



ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

“Εφαρμοσμένων Οικονομικών και Περιφερειακής Ανάπτυξης”

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Θέμα: "Οι θεωρητικές και εμπειρικές αδυναμίες των νεοφιλελεύθερων πολιτικών
επεκτατικής λιτότητας"**

Κρίντα Όλγα

Εξεταστική Επιτροπή:

**Κεραμίδου Ιωάννα (Επιβλέπουσα), Επίκουρος Καθηγήτρια
Ντεγιαννάκης Σταύρος, Αναπληρωτής καθηγητής
Σιουρούνης Γρηγόριος, Επίκουρος Καθηγητής**

Αθήνα 2020

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Δηλώνω υπεύθυνα και ενυπογράφως ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει εκπονηθεί αποκλειστικά από την κάτωθι υπογεγραμμένη. Στην συγκεκριμένη εργασία αναφέρονται όλες οι πηγές από τις οποίες προέρχονται τα χρησιμοποιούμενα στοιχεία τα οποία είτε παρατίθενται αυτούσια είτε παραφρασμένα. Οι πίνακες, τα διαγράμματα και τα αποτελέσματα είναι προϊόν υπολογισμών με τη χρήση όλων των πρόσφορων μέσων. Αναλαμβάνω ως αποκλειστικός συγγραφέας αυτής της εργασίας όλες τις συνέπειες του νόμου εφόσον αποδειχθεί ότι η εργασία μου ή μέρος αυτής αποτελεί προϊόν λογοκλοπής.

Όνομα & Επώνυμο Συγγραφέα:
Όλγα Κρίντα

Υπογραφή:



Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος):
30-06-2020

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, που βρίσκεται πάντα δίπλα μου και στηρίζει τις επιλογές μου και τους φίλους μου που πιστεύουν σε μένα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα Επίκουρο Καθηγήτρια κ. Κεραμίδου που μου άνοιξε ένα παράθυρο σε μια διαφορετική οπτική της οικονομικής θεωρίας.

Περίληψη

Αντικείμενο: Η διπλωματική εργασία διερευνά και ελέγχει σε εμπειρικό επίπεδο την υπόθεση της θετικής επίδρασης της εφαρμογής πολιτικών δημοσιονομικής λιτότητας στην οικονομική μεγέθυνση. Στο πλαίσιο τούτης της έρευνας εξετάζεται εάν η μείωση των δημοσίων δαπανών μειώνει αφενός το επιτόκιο δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, όπως διατείνονται οι θεωρητικοί της επεκτατικής λιτότητας, και αφετέρου βελτιώνει τη διεθνή ανταγωνιστικότητα της χώρας και εν γένει το οικονομικό κλίμα, με αποτέλεσμα την αύξηση των καθαρών εξαγωγών, της κατανάλωσης, και των ιδιωτικών επενδύσεων.

Μεθοδολογία: Ο εμπειρικός έλεγχος της θεωρίας της επεκτατικής λιτότητας γίνεται με τη χρήση οικονομετρικών μεθόδων. Η ποσοτική ανάλυση εστιάζεται στον προσδιορισμό της σχέσης μεταξύ των δημοσιονομικών περικοπών, του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων, του επιτοκίου δανεισμού των ιδιωτών, και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, καθώς και του ρυθμού μεταβολής της κατανάλωσης, των εξαγωγών, και των ιδιωτικών επενδύσεων. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται καλύπτουν την χρονική περίοδο 2007-2018 και προέρχονται από 14 χώρες, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνεται και η Ελλάδα, στις οποίες έχουν επιβληθεί πολιτικές αυστηρής λιτότητας. Το δείγμα χωρών της έρευνας απαρτίζεται κατά αρχήν από μια ομάδα εθνικών οικονομιών, οι οποίες μαστίζονται κατά το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα από έντονη οικονομική κρίση (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ισπανία, Κύπρος, Ιταλία), καθώς από βαλκανικές χώρες και του πρώην ανατολικού μπλοκ (Βουλγαρία, Κροατία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία και Τσεχία) που διατηρούν μέχρι και σήμερα τη νομισματική τους κυριαρχία, αλλά και από οικονομίες οι οποίες αναγκάστηκαν να εισέλθουν σε προγράμματα του ΔΝΤ και δεν ανήκουν στο οικονομικό μοτίβο των υπόλοιπων χωρών, όπως η Ιρλανδία, η Ισλανδία και το Μεξικό.

Συνεισφορά της διπλωματικής και Κοινωνικό όφελος: Η ανάλυση των επιπτώσεων των μέτρων λιτότητας στις υπό μελέτη χώρες αναδεικνύει ότι με την οριζόντια εφαρμογή μέτρων λιτότητας χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εθνικών οικονομιών δεν παράγονται επεκτατικά μακροοικονομικά αποτελέσματα σε όλες τις χώρες και εποχές. Ο εμπλουτισμός της οικονομικής θεωρίας, συνεπώς, από τα ιστορικά δεδομένα είναι η αναγκαία συνθήκη για τη διατύπωση εναλλακτικών προτάσεων αντιμετώπισης της δημοσιονομικής και οικονομικής κρίσης. Η απόρριψη της θεωρίας της επεκτατικής λιτότητας πιθανώς να εντείνει τις προσπάθειες αναζήτησης ειδικών πολιτικών, προσαρμοσμένες στα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας, οι οποίες μπορούν να επιταχύνουν την οικονομική μεγέθυνση χωρίς να κατακρημνιστούν το μερίδιο των μισθών, τα εργασιακά δικαιώματα, και οι μεταβιβαστικές πληρωμές προς τους οικονομικά ασθενέστερους.

Λέξεις κλειδιά: Επεκτατική Λιτότητα, Οικονομική Μεγέθυνση, Δημοσιονομική και Νομισματική Πολιτική, Ελλάδα, Χώρες της Ευρωζώνης

Περιεχόμενα

Περίληψη	4
Περιεχόμενα.....	5
Ευρετήριο Πινάκων και Διαγραμμάτων	7
Εισαγωγή	10
Κεφάλαιο Πρώτο.....	12
Η Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας και οι υποθέσεις έρευνας	12
1.1 Η Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας	12
1.2 Οι δημοσιονομικές περικοπές	15
1.3 Επιτόκια δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα	16
1.4 Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές.....	18
1.5 Ιδιωτική κατανάλωση και ιδιωτικές επενδύσεις	19
1.6 Οι υποθέσεις έρευνας.....	21
1.6.1 Μείωση του κόστους δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα	21
1.6.2 Υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και αύξηση των εξαγωγών	23
1.6.3 Αύξηση της ιδιωτικής κατανάλωσης και των επενδύσεων.....	24
Κεφάλαιο Δεύτερο.....	26
Η εξέλιξη του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και οι μεταβολές στην συνολική ζήτηση	26
2.1 Δημοσιονομικές περικοπές	26
2.2 Η οικονομική μεγέθυνση.....	28
2.3 Μεταβολές του επιτοκίου δανεισμού του δημοσίου τομέα	29
2.3.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της μεταβολής του επιτοκίου των κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας	31
2.4 Επιτόκιο δανεισμού ιδιωτικού τομέα	35
2.4.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες των μεταβολών του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα στις χώρες του δείγματος.....	37
2.5 Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και οι εξαγωγές	39
2.5.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας	44
2.6 Ιδιωτική κατανάλωση.....	44
2.6.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της κατανάλωσης	46
2.7 Εξέλιξη των Επενδύσεων.....	48
2.7.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων	50
2.8 Ανάλυση του Δείκτη Οικονομικής Ευημερίας.....	53
Κεφάλαιο Τρίτο.....	55

Μεθοδολογία για την Ανάλυση των Δεδομένων.....	55
3.1 Δείγμα έρευνας και δεδομένα	55
3.2 Μέθοδος μοντελοποίησης	57
3.2.1 Hausman Test	57
3.2.2 Τεστ Μοναδιαίας Ρίζας	59
3.2.3 Pesaran Test	60
3.2.4 Wald Test.....	61
Κεφάλαιο Τέταρτο	63
Εμπειρικά Ευρήματα.....	63
4.1 Δημοσιονομικές περικοπές και οικονομική μεγέθυνση.....	63
4.2 Επιτόκια δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα	67
4.2.1 Επιτόκιο ομολόγων του δημοσίου	67
4.2.2 Επιτόκιο Δανεισμού Ιδιωτικού Τομέα.....	69
4.3 Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές.....	71
4.4 Ιδιωτική κατανάλωση και Επενδύσεις	75
4.4.1 Η Ιδιωτική Κατανάλωση	75
4.4.2 Η εξέλιξη των Επενδύσεων.....	77
4.5 Σύνοψη ευρημάτων.....	78
Συμπεράσματα.....	84
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	88

Ευρετήριο Πινάκων και Διαγραμμάτων

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας Π.ΙΙΙ.1: Ορισμός μεταβλητών, πηγές δεδομένων, χρησιμοποιούμενο πρόγραμμα και σύνθεση δείγματος	56
Πίνακας Π.ΙΙΙ.2: Στατιστική προσέγγιση των υπό εξέταση μεταβλητών των εξισώσεων του χρηματοοικονομικού, εξωτερικού και του καναλιού των «προσδοκιών»	58
Πίνακας Π.ΙΙΙ.3: Δοκιμές μοναδιαίας ρίζας (H0 Υπόθεση: Το πάνελ περιλαμβάνει μοναδιαία ρίζα)	60
Πίνακας Π.ΙΙΙ.4: Pesaran τεστ διατομεακής ανεξαρτησίας	61
Πίνακας Π.ΙV.1: Προσδιοριστικοί παράγοντες του επιτοκίου των κρατικών 10ετών ομολόγων, 2007-2018	68
Πίνακας Π.ΙV.2: Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιτοκίων δανεισμού ιδιωτικού τομέα, 2007-2018	70
Πίνακας Π.ΙV.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιτόκια δανεισμού του ιδιωτικού τομέα, 2007-2018 (εξίσωση [2c])	70
Πίνακας Π.ΙV.4: Προσδιοριστικοί παράγοντες της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2018 (εξίσωση [3])	71
Πίνακας Π.ΙV.5: Προσδιοριστικοί παράγοντες της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2018 (εξισώσεις [3b] και [3c])	72
Πίνακας Π.ΙV.6: Προσδιοριστικοί παράγοντες πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2016	73
Πίνακας Π.ΙV.7: Προσδιοριστικοί παράγοντες εξαγωγών, 2007-2018	74
Πίνακας Π.ΙV.8: Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές, 2007-2018	74
Πίνακας Π.ΙV.9: Προσδιοριστικοί παράγοντες ιδιωτικής κατανάλωσης, 2007-2018	76
Πίνακας Π.ΙV.10: Εκτίμηση ρυθμού μεταβολής της κατανάλωσης με επιπλέον επεξηγηματική μεταβλητή το διαθέσιμο εισόδημα για δαπάνες, 2007-2018	76
Πίνακας Π.ΙV.11: Προσδιοριστικοί παράγοντες ιδιωτικής κατανάλωσης 2007-2016, αφαιρώντας ρλανδία, Ισλανδία και Μεξικό από τις χώρες του δείγματος	77
Πίνακας Π.ΙV.12: Λιτότητα και ρυθμός συσσώρευσης κεφαλαίου, 2007-2018	78
Πίνακας Π.ΙV.13: Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Χρηματοοικονομικό Κανάλι	81
Πίνακας Π.ΙV.14 Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Εξωτερικό Κανάλι ..	82
Πίνακας Π.ΙV.15 Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Κανάλι Προσδοκιών	83

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.1: Μεταβολές μέσου ετήσιου Κυκλικά Προσαρμοσμένου Πρωτογενούς Ισοζυγίου (ΔCAPB) στο σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018	26
Διάγραμμα Δ.ΙΙ.2: Μέση ετήσια μεταβολή του Κυκλικά Προσαρμοσμένου Πρωτογενούς Ισοζυγίου (ΔCAPB), 2007-2018, ανά χώρα	27
Διάγραμμα Δ.ΙΙ.3: Μέσος ρυθμός μεταβολής ΑΕΠ (gi) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος	28
Διάγραμμα Δ.ΙΙ.4: Μέσος ρυθμός μεταβολής ΑΕΠ (gi) κατά 2007-2018, ανά χώρα	29

Διάγραμμα Δ.Π.5: Μεταβολές του μέσου ετήσιου επιτοκίου 10ετών κρατικών ομολόγων στο σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018.....	30
Διάγραμμα Δ.Π.6: Μέσος όρος του επιτοκίου 10ετών κρατικών ομολόγων για το χρονικό διάστημα 2007-2018, ανά χώρα.....	31
Διάγραμμα Δ.Π.7: Μέσος όρος του Δημοσίου Χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ (D/Y) για το σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018, ανά έτος.....	32
Διάγραμμα Δ.Π.8: Μέσος όρος Δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (D/Y), 2007-2018, ανά χώρα.....	33
Διάγραμμα Δ.Π.9: Μέσος όρος του υπολοίπου Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (CCA), στο σύνολο των χωρών του δείγματος, ανά έτος.....	34
Διάγραμμα Δ.Π.10: Μέσο υπόλοιπο Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (CCA) κατά την περίοδο 2007-2018, ανά χώρα.....	35
Διάγραμμα Δ.Π.11: Μεταβολές του μέσου ετήσιου επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα στις χώρες του δείγματος, 2007-2018.....	36
Διάγραμμα Δ.Π.12: Μέσο επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (i_{ct}) για το χρονικό διάστημα 2007-2018, ανά χώρα του δείγματος	37
Διάγραμμα Δ.Π.13: Μέσο Επιτόκιο Κεντρικών τραπεζών ανά έτος, 2007-2018	38
Διάγραμμα Δ.Π.14: Μέσο επιτόκιο Κεντρικών Τραπεζών για το διάστημα 2007-2018, ανά χώρα	38
Διάγραμμα Δ.Π.15: Μέση πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία σε απόλυτες τιμές για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος.....	39
Διάγραμμα Δ.Π.16: Μέση πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, 2007-2018 σε απόλυτες τιμές ανά χώρα	40
Διάγραμμα Δ.Π.17: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Εξαγωγών (g_E) στο σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος	41
Διάγραμμα Δ.Π.18: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Εξαγωγών (g_E) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα (Ευρωζώνης και Νομισματικά Κυρίαρχη).....	41
Διάγραμμα Δ.Π.19: Ο λόγος του ρυθμού μεταβολής ΑΕΠ του Υπόλοιπου Κόσμου (g_{RW}) σε σύγκριση με τις χώρες του δείγματος ανά έτος	42
Διάγραμμα Δ.Π.20: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής ΑΕΠ του Υπόλοιπου Κόσμου (g_{RW}) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα	43
Διάγραμμα Δ.Π.21: Μέσος ρυθμός μεταβολής της κατανάλωσης (g_C) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος	45
Διάγραμμα Δ.Π.22: Μέσος ρυθμός μεταβολής της Κατανάλωσης (g_C) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα.....	46
Διάγραμμα Δ.Π.23: Μέσο Μερίδιο Μισθών (WS) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος.....	47
Διάγραμμα Δ.Π.24: Μέση ετήσια μεταβολή του Μεριδίου των μισθών στο ΑΕΠ, 2007-2018, ανά χώρα.....	48
Διάγραμμα Δ.Π.25: Μέσος ρυθμός Μεταβολής Ιδιωτικών Επενδύσεων, στο σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος, 2007-2018	49
Διάγραμμα Δ.Π.26: Μέσος ρυθμός μεταβολής Ιδιωτικών Επενδύσεων, 2007-2018, ανά χώρα	49
Διάγραμμα Δ.Π.27: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Διαθέσιμου Εισοδήματος για Δαπάνες (g_{ydh}) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος	52
Διάγραμμα Δ.Π.28: Μέσος ρυθμός μεταβολής Διαθέσιμου Εισοδήματος για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα.....	52
Διάγραμμα Δ.Π.29: Μεταβολή του δείκτη οικονομικής ευημερίας, 2006-2016.....	53

Διάγραμμα Δ.IV.1: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής τους ΑΕΠ (2010-2018)	64
Διάγραμμα Δ.IV.2: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής της ιδιωτική κατανάλωσης (2010-2018)	64
Διάγραμμα Δ.IV.3: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής του σχηματισμού του πάγιου ιδιωτικού κεφαλαίου (2010-2018)	65

Εισαγωγή

Στις αρχές της δεκαετίας του 90 εμφανίστηκε μια νέα βιβλιογραφία που τεκμηριώνει το επιχείρημα της δημοσιονομικής λιτότητας, ως μέσου προώθησης της οικονομικής μεγέθυνσης. Οι ιδέες αυτές γνωστές και ως η θεωρία της επεκτατικής λιτότητας (Θ.Ε.Λ), εισηγούνταν την απομάκρυνση από τις μακροοικονομικές πολιτικές κεϋνσιανής και μετακεϋνσιανής έμπνευσης όχι μόνο γιατί δεν απέδιδαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα, αλλά επιπλέον γιατί έθεταν σε κίνδυνο εκτροχιασμού τα δημόσια οικονομικά και εν γένει την οικονομία εμποδίζοντας την διέγερση της οικονομικής δραστηριότητας (Giavazzi and Pagano, 1990, 1996; Alesina and Perotti, 1997; Alesina and Ardagna 2010, 2012). Σύμφωνα με αυτό τον τρόπο σκέψης, ένα πρόγραμμα αυστηρής δημοσιονομικής λιτότητας με περικοπές σε επιδόματα, συντάξεις, προγράμματα πρόνοιας, και δημόσιες δαπάνες για μισθούς και απασχόληση θα δημιουργήσει «μη-κεϋνσιανά» επεκτατικά μακροοικονομικά αποτελέσματα (Alesina and Perroti, 1997). Οι δημοσιονομικές περικοπές θα επιτρέψουν σε σύντομο χρονικό διάστημα τη μείωση του κόστους δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, την αύξηση των καθαρών εξαγωγών και της κατανάλωσης, και την ενίσχυση των ιδιωτικών επενδύσεων.

Στις δεκαετίες που ακολούθησαν πραγματοποιήθηκαν εμπειρικές έρευνες (Auerbach and Gorodnichenko, 2012; Qazizada and Stockhammer, 2015), οι οποίες διέγνευσαν την ιδέα ότι η δημοσιονομική «εξυγίανση» ακόμα και εάν μελετηθεί και εφαρμοστεί σωστά, είναι ικανή να εξασφαλίσει αυτομάτως την οικονομική ανάκαμψη. Οι περικοπές των δημοσίων δαπανών, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών, ειδικά κατά τις περιόδους οικονομικής ύφεσης όχι μόνο δεν φαίνεται να έχουν λειτουργήσει θετικά αλλά αντιθέτως αποδεικνύεται ότι επιδεινώνουν την οικονομική ύφεση.

Η διπλωματική εργασία με στόχο να συμβάλει στην ανωτέρω βιβλιογραφία χρησιμοποιώντας εμπειρικά δεδομένα από 14 χώρες κατά την περίοδο 2007-2018 διερευνά εμπειρικά κατά πόσο η εφαρμογή μιας περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής και η μείωση των δημοσίων δαπανών παράγει σε ένα βραχυπρόθεσμο ορίζοντα επεκτατικά μακροοικονομικά αποτελέσματα (Alesina, 2010). Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας, οι κύριες υποθέσεις που ελέγχονται είναι εάν υπό συνθήκες αυστηρής λιτότητας μειώνονται τα επιτόκια δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και αυξάνεται η συνολική ζήτηση (καθαρές εξαγωγές, κατανάλωση, ιδιωτικές επενδύσεις).

Με στόχο να διασαφηνίσουμε τη λειτουργία υπό διαφορετικές οικονομικές συνθήκες των μηχανισμών προώθησης της οικονομικής μεγέθυνσης που περιγράφει η θεωρία της επεκτατικής λιτότητας επιλέγουμε να χρησιμοποιήσουμε δεδομένα από χώρες με διαφορετικά οικονομικά χαρακτηριστικά και μακροοικονομικές επιδόσεις, στις οποίες εφαρμόστηκαν μέτρα δημοσιονομικής εξυγίανσης. Με βάση το κριτήριο αυτό επιλέγουμε χώρες της Ευρωζώνης που αντιμετώπισαν μια έντονη οικονομική κρίση (Ελλάδα, Πορτογαλία, Ιταλία, Κύπρος Ισπανία). Επίσης στο δείγμα μας προστίθενται οικονομίες που δεν ανήκουν στην Ευρωζώνη και υπέστησαν αυστηρή οικονομική λιτότητα όπως είναι οι βαλκανικές χώρες και χώρες του πρώην ανατολικού μπλοκ (Βουλγαρία, Κροατία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία, Τσεχία) που διατηρούν μέχρι σήμερα τη νομισματική τους κυριαρχία. Τέλος στο δείγμα μας περιλαμβάνονται επίσης εθνικές οικονομίες οι οποίες εισήλθαν σε προγράμματα του ΔΝΤ και δεν ανήκουν στο οικονομικό μοτίβο των υπόλοιπων χωρών όπως η Ιρλανδία, η Ισλανδία και το Μεξικό.

Η παρούσα έρευνα έρχεται να συμπληρώσει προηγούμενες εργασίες οι οποίες εισηγούνται ότι η επίτευξη της οικονομικής μεγέθυνσης υπό συνθήκες αυστηρής λιτότητας είναι στην καλύτερη περίπτωση μάλλον ανέφικτη ενώ στην χειρότερη φαίνεται να επιφέρει συρρίκνωση των μακροοικονομικών μεγεθών. Η ανάδειξη των διαφορετικών αποτελεσμάτων που επιφέρει η οριζόντια εφαρμογή της Θεωρίας της Επεκτατικής Λιτότητας (Θ.Ε.Λ) ανάλογα με τα ιδιαίτερα οικονομικά χαρακτηριστικά της κάθε χώρας μπορεί να είναι χρήσιμη για την ανάπτυξη της οικονομικής θεωρίας και τη διατύπωση εναλλακτικών προτάσεων πολιτικών για την αντιμετώπιση της οικονομικής ύφεσης ή της επιβράδυνσης της οικονομικής μεγέθυνσης.

Η διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται σε πέντε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αφιερώνεται στις θεωρητικές προσεγγίσεις της επεκτατικής λιτότητας και παρουσιάζεται σύντομα η κριτική που ασκείται στη Θ.Ε.Λ καθώς επίσης και οι υποθέσεις έρευνας που εξετάζονται στη διπλωματική εργασία. Στο δεύτερο κεφάλαιο καταγράφεται και συγκρίνεται η εξέλιξη των μακροοικονομικών μεταβλητών ενδιαφέροντος κατά την περίοδο (2007-2018) σε νομισματικά κυρίαρχες χώρες και σε χώρες της Ευρωζώνης που συμπεριελήφθησαν στο δείγμα μας. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων και περιγράφονται τα μοντέλα γραμμικών παλινδρομήσεων που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των υποθέσεων της έρευνας. Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης παρουσιάζονται και σχολιάζονται στο τέταρτο κεφάλαιο. Στο τελευταίο κεφάλαιο συνάγονται συμπεράσματα και αξιολογούνται οι εφαρμοζόμενες πολιτικές λιτότητας και προτείνονται εναλλακτικές πολιτικές, οι οποίες θα μπορούσαν να επιφέρουν καλύτερα αποτελέσματα ιδιαίτερα σε περιόδους οικονομικής ύφεσης.

Κεφάλαιο Πρώτο

Η Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας και οι υποθέσεις έρευνας

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται συνοπτικά η θεωρία της επεκτατικής λιτότητας (Θ.Ε.Λ). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην καταγραφή και ανάλυση των εξισώσεων της Θ.Ε.Λ, οι οποίες αναπαριστούν σε μαθηματικούς όρους τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού και εξωτερικού καναλιού και του καναλιού των «προσδοκιών», μέσω των οποίων θεωρείται ότι μεταβιβάζονται στο σύνολο της οικονομίας τα ευεργετικά αποτελέσματα της δημοσιονομικής εξυγίανσης. Η θεωρητική αυτή παρουσίαση ολοκληρώνεται με τον προσδιορισμό των υποθέσεων έρευνας της ανά χείρας διπλωματικής εργασίας.

1.1 Η Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας

Κατά τους εμπνευστές της επεκτατικής λιτότητας, Alesina and Perotti (1997), η οικονομική μεγέθυνση προϋποθέτει τη φορολογική ελάφρυνση των νοικοκυριών, την μείωση των δαπανών για τους μισθούς και την απασχόληση των δημοσίων υπαλλήλων, καθώς και των μεταβιβαστικών πληρωμών τους κράτους προς τους οικονομικά ασθενέστερους. Σύμφωνα με αυτή τη λογική, οι δημοσιονομικές περικοπές θα δημιουργήσουν την αίσθηση ενός σταθερού μακροοικονομικού περιβάλλοντος, και θα καταστήσουν τις προσδοκίες των οικονομικών παραγόντων πιο αισιόδοξες όσον αφορά το μέλλον. Η αισιόδοξία αυτή σε οικονομικούς όρους υποστηρίζεται ότι θα μεταφραστεί σε μείωση του κόστους δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, σε ενίσχυση της ζήτησης και ειδικότερα των ιδιωτικών επενδύσεων, της κατανάλωσης, και των καθαρών εξαγωγών. Προς αυτή την κατεύθυνση θα λειτουργήσουν τρεις μηχανισμοί ή κανάλια όπως τα ονομάζουν οι Alesina et Al. (2015).

Ο πρώτος μηχανισμός, το ονομαζόμενο «χρηματοοικονομικό κανάλι», θεωρείται ότι θα μεταβιβάσει τις θετικές αλλαγές στο δημόσιο τομέα που σημειώνονται με την εφαρμογή μέτρων εξυγίανσης των δημόσιων οικονομικών στην αγορά ομολόγων αλλάζοντας το επιτόκιο χρηματοδότησης του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα. Η μείωση του δημόσιου ελλείμματος και του χρέους μέσω της αυστηρής λιτότητας θα συμβάλλει καθοριστικά στην επανάκτηση της εμπιστοσύνης των επενδυτών σε κρατικά ομόλογα και ως εκ τούτου θα επιτρέψει μια σημαντική μείωση των επιτοκίων των κρατικών ομολόγων, η οποία με τη σειρά της θα μειώσει το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα.

Ο δεύτερος μηχανισμός, ο οποίος ονομάζεται και «εξωτερικό κανάλι», περιγράφει τις θετικές επιπτώσεις που αναμένεται να επιφέρει στις καθарές εξαγωγές η μείωση του κόστους εργασίας. Με τη μείωση του μισθού των δημοσίων υπαλλήλων, δημιουργείται μία γενικότερη τάση μικρότερων μισθών στην αγορά εργασίας, η οποία μειώνοντας το κόστος παραγωγής καθιστά τα εγχώρια προϊόντα πιο ελκυστικά για τους ξένους και εγχώριους αγοραστές με αποτέλεσμα τη βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου.

Ο τρίτος μηχανισμός περιγράφει την αλλαγή στις προσδοκίες των ιδιωτικών οικονομικών παραγόντων. Με την άμεση επιβολή δημοσιονομικών περιορισμών δημιουργείται μία αίσθηση σταθερότητας για το παρόν και μία συνακόλουθη προσδοκία μελλοντικής καλύτερευσης της οικονομίας. Η αξιοπιστία αποκαθίσταται και οι κίνδυνοι περιορίζονται. Συγχρόνως δε με την προσδοκία της μελλοντικής μείωσης του φορολογικού βάρους και της αντίστοιχης αύξησης του μόνιμου

διαθέσιμου εισοδήματός, τα νοικοκυριά αυξάνουν τις καταναλωτικές τους δαπάνες, και κατά αυτό τον τρόπο διεγείρεται η οικονομική δραστηριότητα.

Αρκετοί ερευνητές, με στόχο να ελέγξουν εμπειρικά τις κύριες υποθέσεις της Θ.Ε.Λ έχουν αναπτύξει ένα σύστημα εξισώσεων με το οποίο επιχειρούν να συλλάβουν τα μακροοικονομικά αποτελέσματα όταν εφαρμόζονται πολιτικές λιτότητας. Ο Palley (2010), για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα απλό μοντέλο κλειστής οικονομίας αποδεικνύει ότι η δημοσιονομική λιτότητα για τον περιορισμό του χρέους που εφαρμόστηκε σε αρκετές χώρες οδηγεί σε συρρίκνωση πάρα σε διεύρυνση της οικονομίας. Εφαρμόζοντας μια εναλλακτική μέθοδο διερεύνησης των γεγονότων οικονομικής προσαρμογής, οι Guajardo, Leigh, and Pescatori (2011) βρίσκουν επίσης ότι κατά των εφαρμογή δημοσιονομικών περικοπών δημιουργούνται περιοριστικά αποτελέσματα στην οικονομία. Η ιδιωτική ζήτηση μειώνεται και η οικονομία συρρικνώνεται σε αντίθεση με την επιχειρηματολογία της Θ.Ε.Λ. Στο ίδιο μήκος κύματος, οι Foresti and Marani (2014) χρησιμοποιώντας επίσης ένα απλό θεωρητικό μοντέλο βρίσκουν ότι η δημοσιονομική λιτότητα μπορεί να παράγει επεκτατικά αποτελέσματα στην οικονομία μόνο υπό ορισμένες προϋποθέσεις, όπως είναι η σύνθεση μεταξύ νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής και η προσαρμογή της νομισματικής πολιτικής στις δημοσιονομικές περικοπές. Παρόλο που η Θ.Ε.Λ αποδέχεται την ύπαρξη ενός αρνητικού δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή, τα εμπειρικά δεδομένα διαψεύδουν την ιδέα αυτή και επιβεβαιώνουν ότι η αύξηση των δημοσίων δαπανών κατά τις περιόδους οικονομικής ύφεσης δρουν επεκτατικά για την οικονομία (Auerbach and Gorodnichenko, 2012; Qazizada and Stockhammer, 2015). Πέραν τούτου, σύμφωνα με τους επικριτές του δόγματος της επεκτατικής λιτότητας ο δημοσιονομικός πολλαπλασιαστής εξαρτάται από τον οικονομικό κύκλο: κινείται σε θετικές τιμές όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, ενώ όταν υπάρχει μεγέθυνση, ο συντελεστής είναι λίγο πιο πάνω από το μηδέν.

Μεταξύ των εμπειρικών μελετών που έχουν επιχειρήσει να κωδικοποιήσουν σε μαθηματικούς όρους το ανωτέρω θεωρητικό πλαίσιο ξεχωρίζει η εργασία των Botta and Torri (2018), η οποία θα παρουσιαστεί σύντομα στις επόμενες ενότητες. Οι ανωτέρω ερευνητές αναπτύσσουν ένα πιο σύνθετο μοντέλο το οποίο έχει ως στόχο να αποτυπώσει τη βραχυπρόθεσμη δυναμική μιας ανοικτής οικονομίας με βάσει τις παραδοχές της Θ.Ε.Λ. Ξεκινώντας με την γνωστή μακροοικονομική ταυτότητα η οποία ορίζει τη συνολική ζήτηση ως το συνολικό άθροισμα της ιδιωτικής κατανάλωσης, των ιδιωτικών επενδύσεων, των δημόσιων δαπανών και των καθαρών εξαγωγών, μία κρίσιμη υπόθεση που γίνεται σε πλήρη συμπίεση με τη λογική της Θ.Ε.Λ είναι ότι η τρέχουσα ροπή αποταμίευσης των νοικοκυριών μπορεί να εξαρτάται θετικά από τον αναμενόμενο μελλοντικά φορολογικό συντελεστή. Στη λογική αυτή αναμένεται να αυξηθεί η κατανάλωση όταν εφαρμοστούν γενναίες δημοσιονομικές περικοπές, καθώς στο μέλλον θα μειωθεί η φορολογική επιβάρυνση. Οι ανωτέρω συγγραφείς κινούμενοι στο πλαίσιο της Καλετσκιανής παράδοσης, διακρίνουν τα νοικοκυριά σε μισθωτούς και επιχειρηματίες. Η κατανάλωση των μισθωτών εξαρτάται από το διαθέσιμο εισόδημα των μισθωτών, το οποίο διαμορφώνεται ανάλογα με το ύψος των μισθών, των δημόσιων μεταβιβαστικών πληρωμών και των επιδομάτων ανεργίας και αντιστρόφως ανάλογα με το ύψος των επιβαλλόμενων φόρων στους μισθωτούς. Για τις επιχειρήσεις το διαθέσιμο εισόδημα προκύπτει από το κέρδος όταν αφαιρεθούν οι τόκοι από δάνεια που έχουν ληφθεί από τις τράπεζες και οι φόροι.

Όσον αφορά το χρηματοοικονομικό σύστημα, οι Botta and Tori (2018) υποθέτουν ότι οι εμπορικές τράπεζες έχουν στον ισολογισμό τους δύο ειδών

περιουσιακά στοιχεία, τα δάνεια των εταιρειών και τα εγγώρια κρατικά ομόλογα, και ως εκ τούτου τα κέρδη τους προέρχονται από τους τόκους των δανείων των ιδιωτών και τους τόκους του δημοσίου χρέους. Στο μοντέλο τους, όμως για λόγους απλοποίησης ξεκινούν με την παραδοχή ότι τα επιτόκια καταθέσεων είναι μηδενικά και ότι οι τράπεζες δεν δαπανούν τα κέρδη τους άρα δεν συμβάλλουν στη ιδιωτική κατανάλωση.

Υπό αυτές τις παραδοχές, η συνολική ζήτηση συνιστά συνάρτηση της τάσης αποταμίευσης των μισθωτών και των κερδών των επιχειρήσεων Botta and Tori (2018). Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, οι ανωτέρω ερευνητές ελέγχουν εμπειρικά τη Θ.Ε.Λ με τη βοήθεια έξι γραμμικών εξισώσεων, οι οποίες θεωρούν ότι αναπαριστούν σε μαθηματικούς όρους τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού και του εξωτερικού καναλιού και του καναλιού των «προσδοκιών», μέσω των οποίων επηρεάζεται η συνολική ζήτηση. Σε αυτή τη λογική, οι Botta and Tori (2018) περιλαμβάνουν στην ανάλυση τους τις περικοπές στις μεταβιβαστικές πληρωμές και στους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων (συν τις μελλοντικές αναμενόμενες μειώσεις των φόρων), το δημόσιο χρέος και το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης προκειμένου να ελέγξουν εάν ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα δημοσιονομικής εξυγίανσης θα επιταχύνει αφενός την οικονομική μεγέθυνση και θα μειώσει αφετέρου το δημοσιονομικό και το ιδιωτικό χρέος.

Πέραν των δημοσιονομικών επιπτώσεων στη συνολική ζήτηση, οι Botta and Tori (2018), διακρίνουν επίσης τις επιπτώσεις των δημοσιονομικών περικοπών από την πλευρά της προσφοράς της οικονομίας. Ξεκινώντας από μια συνάρτηση παραγωγής σταθερής κλίμακας, όπου η συνολική παραγωγή μεταξύ των άλλων από την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού και την παραγωγικότητα του κεφαλαίου, οι ανωτέρω ερευνητές εξηγούν την πιθανότητα έλλειψης εργατικού δυναμικού παρά την ύπαρξη αδιάθετου κεφαλαίου. Σύμφωνα με αυτή την ανάλυση, ο ονομαστικός μισθός συνδέεται θετικά με το αναμενόμενο επίπεδο τιμών και τον βαθμό προστασίας της αγοράς εργασίας, ο οποίος με τη σειρά του εξαρτάται και συνδέεται θετικά με τα επιδόματα ανεργίας. Ειδικότερα όσον αφορά την ανεργία, θεωρείται ότι είναι η ανεργία της προηγούμενης περιόδου που επηρεάζει αρνητικά τους ονομαστικούς μισθούς της τρέχουσας περιόδου, καθώς αυτή μειώνει τη διαπραγματευτική δύναμη των συνδικάτων σχετικά με το ύψος των μισθών.

Τέλος, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι τα μεθοδολογικά εργαλεία και οι εξισώσεις που εισηγούνται οι Botta and Tori (2018) έχουν ως πηγή έμπνευσης την εμπειριστατωμένη κριτική στη Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας που άσκησε ο R. Boyer (2012), ο οποίος τεκμηρίωσε θεωρητικά ότι η εφαρμογή πολιτικών λιτότητας δεν αποτελεί καλή λύση για τη βελτίωση του οικονομικού κλίματος και την οικονομική ανάκαμψη σε όλες τις χώρες και εποχές, αλλά αντιθέτως μόνο υπό ορισμένες οικονομικές συνθήκες θα μπορούσε να ισχύει η υπόθεση της επεκτατικής λιτότητας.

Οι εννοιολογικοί προσδιορισμοί και σχέσεις που προτείνουν οι Botta and Tori (2018) για τον εμπειρικό έλεγχο της Θ.Ε.Λ έχει ενδιαφέρον να επισημάνουμε ότι διαψεύδονται από τα ιστορικά δεδομένα των υπό μελέτη χωρών. Σε αντίθεση με την Θ.Ε.Λ, από το 2007, οι προσδοκίες και το εξωτερικό κανάλι στις ανεπτυγμένες οικονομίες του δείγματος των ανωτέρω ερευνητών φαίνεται να μην παίζουν σημαντικό ρόλο ή να προκαλούν άλλες επιπτώσεις από εκείνες που περιγράφει η συγκεκριμένη προσέγγιση. Αξίζει να αναφερθεί ότι το πιο σημαντικό εύρημα όσον αφορά τις χώρες της Ευρωζώνης είναι ότι οι φορολογικές περικοπές και μειώσεις του φορολογικού βάρους σε συνδυασμό με τις δημοσιονομικές περικοπές αντί να μειώνουν αυξάνουν τα επιτόκια κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας, ενώ

συγχρόνως αντί για επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης σημειώνεται μια αυξανόμενη οικονομική δυσχέρεια. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, στις νομισματικά κυρίαρχες οικονομίες, συμπεραίνουν οι Botta and Tori (2018), η νομισματική κυριαρχία βρίσκεται να είναι ο σημαντικότερος παράγοντας για τη δημιουργία ενός ανθεκτικού στην κρίση μακροοικονομικού περιβάλλοντος και όχι τα μέτρα λιτότητας.

1.2 Οι δημοσιονομικές περικοπές

Η επιβολή λιτότητας, κατά τους υποστηρικτές της Θ.Ε.Λ, δεν μπορεί να αποδοθεί με ακρίβεια από το συνολικό έλλειμμα ή πλεόνασμα του δημοσίου προϋπολογισμού, διότι τα μεγέθη περιέχουν και τις διακυμάνσεις στις πληρωμές των τόκων. Εξ ορισμού τα δημοσιονομικά ισοζύγια είναι προϊόν δύο παραγόντων, αφενός της εφαρμοζόμενης δημοσιονομικής πολιτικής (π.χ. αύξηση ή μείωση των φόρων, μείωση των δημοσίων εξόδων κ.ά.) και αφετέρου των αλλαγών στο μακροοικονομικό τοπίο (π.χ. κυκλικές μεταβολές στην παραγωγή, στα επιτόκια, στη συναλλαγματική ισοτιμία κ.τ.λ.). Στο πλαίσιο αυτών των ποσοτικών προσδιορισμών, ως πιο δόκιμος δείκτης της δημοσιονομικής κατάστασης θεωρείται το πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο, το οποίο προκύπτει εάν από το συνολικό υπόλοιπο του κρατικού προϋπολογισμού αφαιρέσουμε τις πληρωμές των τόκων για το συσσωρευμένο δημόσιο χρέος.

Προκειμένου να καταδειχτεί η μακροπρόθεσμη δημοσιονομική κατάσταση, οι ερευνητές της Θ.Ε.Λ χρησιμοποιούν το διαθρωτικό πρωτογενές ισοζύγιο (γνωστό και ως «κυκλικά προσαρμοσμένο πρωτογενές ισοζύγιο», CAPB Cyclically Adjusted Primary Balance)¹, το οποίο υπολογίζεται εάν από το συνολικό δημοσιονομικό πρωτογενές ισοζύγιο αφαιρέσουμε την κυκλική συνιστώσα. Το διαθρωτικό πρωτογενές ισοζύγιο προσαρμόζεται ουσιαστικά ως προς τον αντίκτυπο των κυκλικών μεταβολών στον πραγματικό ΑΕΠ.

Το πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο προσαρμοσμένο στον οικονομικό κύκλο αποτελεί ένα μέτρο του προσανατολισμού της δημοσιονομικής πολιτικής όπως ορίζεται στις προτάσεις των Τεχνικών σημειώσεων και Εγχειριδίων του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (Fedelino A. et Al., 2009), καθώς διορθώνει την επίδραση του οικονομικού κύκλου στα φορολογικά έσοδα ή/και τις δημόσιες δαπάνες. Μια πιθανή αύξηση της μεταβολής αυτού του δείκτη (ΔCAPB) σημαίνει εφαρμογή περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής, ενώ αντίθετα μια μείωση σημαίνει εφαρμογή επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής. Οι θεωρητικοί της

¹ Ο υπολογισμός του CAPB, δηλαδή του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου προκύπτει από την εξίσωση: $OB = PB - INT = CAPB + CPB - INT$, όπου:

-OB (Overall Balance): συνολικό δημοσιονομικό ισοζύγιο,

-PB (Primary Balance): πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο,

-INT (Interest Payments): πληρωμή τόκων,

-CAPB (Cyclically Adjusted Primary Balance): κυκλικά προσαρμοσμένο πρωτογενές ισοζύγιο,

-CPB: (Cyclically Primary Balance): κυκλικό πρωτογενές ισοζύγιο

Αντίστοιχα η μεταβολή του συνολικού δημοσιονομικού ισοζυγίου είναι προϊόν τριών παραγόντων ($\Delta OB = \Delta CAPB + \Delta CPB$ (ή ΔAS) - ΔINT). Πρώτον της επίδρασης στις δημοσιονομικές μεταβλητές από την άσκηση της οικονομικής πολιτικής, δεύτερον της αυτόματης επιρροής της παραγωγής στις δημοσιονομικές μεταβλητές και τρίτον των μεταβολών στους εισπραττόμενους τόκους (όπου ΔAS : (Automatic Stabilizers): αυτόματοι σταθεροποιητές).

Θ.Ε.Λ επέλεξαν τον δείκτη αυτό, γιατί χρειαζόνταν ένα μέτρο με το οποίο να διακρίνεται ευκρινώς η μεταβολή του δημοσίου προϋπολογισμού.

Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο ότι ο τρόπος υπολογισμός του CAPB από τους θεωρητικούς της Θ.Ε.Λ αποτελεί σημείο αντιπαράθεσης διότι είναι δύσκολο να υπολογιστεί η κυκλική συνιστώσα (Alesina and Perotti, 1997; Alesina and Ardagna, 2010,2012). Οι Alesina and Ardagna (2010, 2012) υιοθετούν τον απλό και διαφανή υπολογισμό του Blanchard (1993) ο οποίος ορίζει την προσαρμοσμένη μεταβολή της δημοσιονομικής μεταβλητής ως τη διαφορά μεταξύ μιας μέτρησης της δημοσιονομικής μεταβλητής τη χρονική στιγμή t υπολογισμένη με ποσοστό ανεργίας ίσο με αυτό της χρονική στιγμής $t-1$ και της ίδιας μεταβλητής τη χρονική στιγμή $t-1$. Ο τρόπος αυτός εκτίμησης επιλέγεται γιατί όπως ρητώς αναφέρεται θέλουν να αποφύγουν την επίσημη εκδοχή υπολογισμού που υιοθετήθηκε από τον IMF και τον OECD, ο οποίος κατά την άποψη τους είναι ένα «μαύρο κουτί» δεδομένου ότι περιέχει μεταβλητές, οι τιμές των οποίων είναι άγνωστες. Η διαπίστωση αυτή από τους ίδιους τους υποστηρικτές της Θ.Ε.Λ προσφέρει μια σοβαρή κριτική στις επιλογές που έγιναν κατά την περίοδο κρίσης σχετικά με τον υπολογισμό της μεταβολής του CAPB.

Μια άλλη σοβαρή αμφισβήτηση της Θ.Ε.Λ κατατίθεται από τους Guajardo, Leigh, and Pescatori (2011) και τους Baker and Rosnick (2014), όταν αυτοί υποστηρίζουν ότι η μεταβολή του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς προϋπολογισμού $\Delta CAPB$ δεν αποτελεί μία εξωγενή μεταβλητή όπως ισχυρίζονται οι υποστηρικτές της Θ.Ε.Λ αλλά πρόκειται για μία ενδογενή μεταβλητή. Κατά τους ανωτέρω επικριτές της Θ.Ε.Λ υπάρχει μία αμφίδρομη σχέση μεταξύ της ασκούμενης δημοσιονομικής πολιτικής και των δημοσίων οικονομικών. Η οικονομική κρατική πολιτική μπορεί να επηρεάσει επεκτατικά ή περιοριστικά την οικονομία και αντίστροφα η λειτουργία της οικονομίας μπορεί να επιδράσει θετικά ή αρνητικά στα δημόσια οικονομικά, καλυτερεύοντας ή χειροτερεύοντάς τα. Ως εκ τούτου, η Θ.Ε.Λ έχει παρερμηνεύσει τη θετική συσχέτιση μεταξύ του οικονομικού κύκλου και της μεταβολής του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς προϋπολογισμού ($\Delta CAPB$). Η αύξηση των δημοσιονομικών περικοπών ($\Delta CAPB$) δεν επιφέρει την οικονομική εξυγίανση και εν συνεχεία την οικονομική μεγέθυνση, αλλά αντιθέτως πρόκειται για μια μεροληπτική άποψη και εσφαλμένη ερμηνεία της λειτουργίας των οικονομικών μηχανισμών.

1.3 Επιτόκια δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Η εφαρμογή αυστηρής λιτότητας για τους ένθερμους υποστηρικτές της, αναμένεται να επηρεάσει δύο σημαντικές οικονομικές παραμέτρους, το επιτόκιο αγοράς των δεκαετούς διάρκειας κρατικών ομολόγων και το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα. Η μαθηματική αναπαράσταση της ιδέας αυτής ορίζεται κατά τους Botta and Tori (2018) σε δύο γραμμικές εξισώσεις, οι οποίες θεωρούνται ότι αποτυπώνουν τη λειτουργία του "χρηματοοικονομικού" καναλιού. Η πρώτη εξίσωση αφορά στους προσδιοριστικούς παράγοντες του επιτοκίου των δεκαετών κρατικών ομολόγων και ορίζεται ως ακολούθως:

$$i_d = a_1 \Delta CAPB + a_2 \Delta CAPB_{MS} + a_3 \left(\frac{D}{Y}\right) + a_4 \left(\frac{D}{Y}\right)_{MS} + a_5 CCA + a_6 CCA_{MS} + a_7 \left(\frac{D}{Y}\right)_{MDRAGHI} + a_8 g_i + \varepsilon_{it,1} \quad (1)$$

Στην εξίσωση [1], η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το επιτόκιο των δεκαετών κρατικών ομολόγων (i_d). Ως πρώτη επεξηγηματική μεταβλητή χρησιμοποιούνται οι ετήσιες αλλαγές στο κυκλικά προσαρμοσμένο δημόσιο προϋπολογισμό (ΔCAPB: Annual Difference of the Cyclically Adjusted Primary Balance), το οποίο συνιστά και το βασικό δείκτη για την εφαρμογή ή όχι μέτρων λιτότητας. Σε αυτή τη λογική, το επιτόκιο των δημοσίων ομολόγων i_d είναι θετική συνάρτηση του τρέχοντος ελλείμματος του δημοσίου προϋπολογισμού έναντι του ΑΕΠ. Κατά συνέπεια υποτίθεται ότι θα μπορούσαν να μειωθούν οι απαιτήσεις απόδοσης των κρατικών ομολόγων των χρηματοπιστωτικών φορέων μειώνοντας το δημόσιο έλλειμμα.

Μία ακόμη μεταβλητή που συμπεριλαμβάνεται στην εξίσωση (1) ως ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λόγος του χρέους προς το ΑΕΠ (D/Y), ο οποίος απεικονίζει εμμέσως τις επιλογές της δημοσιονομικής πολιτικής μίας χώρας. Ο δείκτης αυτός προτιμάται έναντι του λόγου ελλείμματος προς το ΑΕΠ γιατί στην περίπτωση της συγκεκριμένης γραμμικής παλινδρόμησης επιζητείται να αποφευχθεί η πιθανότητα πολυσυγγραμμικότητας στη μεταβολή του CAPB.

Ως τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιούνται τα ελλείμματα ή πλεονάσματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών² (CCA: Cumulative Current Account). Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών στην ουσία είναι η διαφορά μεταξύ των εσόδων από το εξωτερικό για αγαθά και υπηρεσίες που παρέχονται και των εξόδων που προκύπτουν από την εισαγωγή προϊόντων και υπηρεσιών. Η μεταβλητή αυτή μας δίνει πληροφορίες για την οικονομική κατάσταση μίας χώρας σε σύγκριση με τη διεθνή οικονομία καθώς και το ρόλο της χώρας εάν τελικά η χώρα είναι πιστωτής ή οφειλέτης (De Grauwe and Ji, 2013). Οι χώρες που είναι πιστωτές εμφανίζουν πλεονάσματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (CCA). Αντιθέτως, οι χώρες που είναι οφειλέτες εμφανίζουν ελλείμματα στο CCA.

Οι Botta and Tori (2018) στην εξίσωση [1] εισάγουν ακόμη τη ψευδομεταβλητή d_{MS} , η οποία αλληλοεπιδρά με τις άλλες μεταβλητές της γραμμικής παλινδρόμησης. Η d_{MS} παίρνει την τιμή 1 για τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες και την τιμή 0 για τις χώρες εντός ευρωζώνης αντίστοιχα. Στην εξίσωση [1], περιλαμβάνεται ως ανεξάρτητη μεταβλητή η ψευδομεταβλητή "Mario Draghi". Η μεταβλητή αυτή αφορά τις χώρες της Ευρωζώνης, με την οποία επιδιώκεται να περιληφθούν στο μοντέλο οι επιπτώσεις της παρέμβασης του προέδρου της ΕΚΤ μέσω της δήλωσης "ό,τι χρειαστεί" για τον προσδιορισμό των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων μετά το 2012. Η ψευδομεταβλητή "Mario Draghi" παίρνει την τιμή 0 για όλες τις χώρες που είναι νομισματικά κυρίαρχες και γενικότερα όλες τις χώρες του δείγματος πριν το 2012 και την τιμή 1 για τις χώρες της ευρωζώνης από το 2012 και έκτοτε.

Τέλος, στο συγκεκριμένο μοντέλο προστίθεται ο ρυθμός μεταβολής του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος (ΑΕΠ) σε τρέχουσες τιμές, ως δείκτης του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης (g_i). Με τη προσθήκη αυτού του δείκτη στην παλινδρόμηση υποτίθεται και ελέγχεται εάν ο ρυθμός μεγέθυνσης μιας οικονομίας επηρεάζει τα

² Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών προκύπτει αν από τα έσοδα των εξαγωγών παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών (συνυπολογίζοντας τα έσοδα από τόκους και μερίσματα, ενοίκια και υπηρεσίες των παραγωγικών συντελεστών) αφαιρεθούν τα έξοδα από τις αντίστοιχες εισαγωγές. Εάν η τιμή του ισοζυγίου είναι θετική τότε υπάρχει πλεόνασμα το οποίο αντιπροσωπεύει την καθαρή επένδυση της χώρας στο εξωτερικό ενώ αν είναι αρνητική τότε υπάρχει έλλειμμα και αντανάκλα τις καθαρές επενδύσεις από το εξωτερικό στη χώρα υπό μελέτη.

επιτόκια των κρατικών ομολόγων των υπό μελέτη χωρών για το χρονικό διάστημα 2007-2018.

Σύμφωνα με τον τρόπο σκέψης της Θ.Ε.Λ, η δεύτερη εξίσωση που εισάγουν οι Botta and Tori (2018) ποσοτικοποιεί τις υποθέσεις της Θ.Ε.Λ σχετικά με το κόστος χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα και ορίζεται ως εξής:

$$i_{cr} = b_1 i_d + b_2 \Delta CAPB + b_3 \Delta CAPB_{MS} + b_4 g_i + b_5 i_{CB} + \varepsilon_{it,2} \quad (2)$$

Το κόστος χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα (i_{cr}) όπως προκύπτει από την εξίσωση (3) συνδέεται με τέσσερις παράγοντες:

α) το επιτόκιο των 10ετών κρατικών ομολόγων (i_d), και ως εκ τούτου με την επιρροή από την εξωτερική χρηματοδότηση για τις χώρες της ευρωζώνης,

β) με τις νομισματικές πολιτικές που ασκούν οι κεντρικές τράπεζες των χωρών, και συγκεκριμένα με το επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών (i_{CB}). Σύμφωνα με αυτή τη λογική το ύψος των επιτοκίων των ιδιωτικών δανείων i_{cr} διαμορφώνεται με βάση τον συντελεστή προσαύξησης επί τον τόκο των δημοσίων κρατικών δεκαετών ομολόγων i_d ο οποίος καθορίζεται από τις εμπορικές τράπεζες.

γ) με την εφαρμογή του κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσίου προϋπολογισμού ως μέτρο συρρίκνωσης ή μεγέθυνσης των δημοσίων οικονομικών των νομισματικά κυρίαρχων και μη χωρών και συγκεκριμένα από την ετήσια μεταβολή του δείκτη εφαρμογής μέτρων λιτότητας (CAPB).

δ) το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης (g_i). Με την τελευταία μεταβλητή αξιολογούνται οι επιπτώσεις του ρυθμού μεγέθυνσης της οικονομίας στο επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα.

1.4 Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές

Το εξωτερικό κανάλι, κατά τους θεωρητικούς της Θ.Ε.Λ, απεικονίζει την επίδραση των πολιτικών λιτότητας στην πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μιας χώρας και στον ρυθμό των εξαγωγών, μεταβλητές που περιγράφουν την οικονομική σχέση της χώρας με τον υπόλοιπο κόσμο. Κατά τους Botta and Tori (2018), οι προσδιοριστικοί παράγοντες του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στο θεωρητικό πλαίσιο της Θ.Ε.Λ δίδονται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$\left(\frac{1}{q}\right) = c_1 \Delta CAPB + c_2 CCA + c_3 CCA_{MS} + c_4 i_{CB} + \varepsilon_{it,3} \quad (3)$$

Στην ανωτέρω εξίσωση, η μεταβλητή (q) είναι η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία. Σύμφωνα με το δείκτη αυτό, μία αύξηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας εμφανίζεται ως μείωση του $\left(\frac{1}{q}\right)$ (Botta and Tori, 2018). Το αντίστροφο της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας $\left(\frac{1}{q}\right)$ στην εξίσωση (3) εξαρτάται από τέσσερις παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας είναι οι αλλαγές στα μέτρα λιτότητας που συλλαμβάνει ο δείκτης $\Delta CAPB$ (Annual Difference of the Cyclically Adjusted Primary Balance). Ο τρίτος και τέταρτος προσδιοριστικός παράγοντας αναφέρεται στο υπόλοιπο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών των νομισματικά κυρίαρχων CCA_{MS} και μη χωρών CCA . Η τελευταία μεταβλητή είναι το επιτόκιο της Κεντρικής Τράπεζας (i_{CB}). Με τον έλεγχο της ανωτέρω σχέσης μεταξύ του αντιστρόφου πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας $\left(\frac{1}{q}\right)$ και του επιτοκίου της Κεντρικής

Τράπεζας (icb) ελέγχεται κατά ουσία το μέγεθος επιρροής της κεντρικής τράπεζας όσον αφορά τη διαμόρφωση της νομισματικής πολιτικής και των επιτοκίων.

Η εξίσωση [4] στοχεύει στην ερμηνεία του ρυθμού μεταβολής των εξαγωγών g_E μέσα από δύο μεταβλητές, από τον ρυθμό μεταβολής της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (g_q) και τον ρυθμό μεγέθυνσης του υπόλοιπου κόσμου g_{RW} σε συνάρτηση με την κάθε χώρα του δείγματός μας. Σε μαθηματικούς όρους, οι Botta and Tori (2018) εισηγούνται την ακόλουθη εξίσωση:

$$g_E = h_1 g_q + h_2 g_{RW} + \varepsilon_{it,4} \quad (4)$$

Ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών g_E εξαρτάται εμμέσως από την επιβαλλόμενη λιτότητα καθώς η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία εξαρτάται σύμφωνα με την προηγούμενη εξίσωση [3] από το συντελεστή $\Delta CAPB$. Για να αποφευχθεί οποιοδήποτε πρόβλημα μοναδιαίας ρίζας λαμβάνεται η ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών ως εξαρτημένη μεταβλητή.

1.5 Ιδιωτική κατανάλωση και ιδιωτικές επενδύσεις

Στη ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι δύο τελευταίες εξισώσεις [5] και [6] που χρησιμοποιούν οι Botta and Tori (2018) για να περιγράψουν το κανάλι των "προσδοκιών". Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο ο ρυθμός μεταβολής της ιδιωτικής κατανάλωσης g_C εξαρτάται από τις δημοσιονομικές περικοπές ($\Delta CAPB$) και από το μερίδιο των μισθών ΔWS^3 (Annual Difference of Wage Share)

$$g_C = j_1 \Delta CAPB + j_2 \Delta WS + \varepsilon_{it,5} \quad (5)$$

Η εξίσωση [5] έχει χρησιμοποιηθεί στις μελέτες των Alesina, Favero, and Giavazzi (2015) και Alesina and Ardagna (2012). Η εφαρμογή αυστηρής λιτότητας ($\Delta CAPB$), κατά τους ανωτέρω συγγραφείς, μπορεί να οδηγήσει άμεσα σε αύξηση της κατανάλωσης (g_C). Το θετικό αυτό αποτέλεσμα διασφαλίζεται μέσα από το κανάλι των «προσδοκιών». Σύμφωνα με αυτό τον τρόπο σκέψης, η κατανάλωση των νοικοκυριών συνδέεται θετικά με τις περικοπές στις δημόσιες μεταβιβαστικές πληρωμές. Όσον αφορά τις βραχυχρόνιες/μακροοικονομικές επιπτώσεις των περικοπών στις δημόσιες μεταβιβαστικές πληρωμές γίνεται η υπόθεση ότι το κυκλικό προσαρμοσμένο πρωτογενές δημόσιο ισοζύγιο μειώνεται κατά ποσό $-\theta$ από την πολιτική λιτότητας της κυβέρνησης και δεύτερον ότι κυρίως η δημοσιονομική αυτή περικοπή προέρχεται από τη περικοπή των δημόσιων μεταβιβάσεων.

Στην ανωτέρω εξίσωση ως επεξηγηματική μεταβλητή του ρυθμού μεταβολής της κατανάλωσης (g_C) χρησιμοποιείται επίσης το μερίδιο των μισθών (ΔWS). Η συμπίεση των μισθών των δημοσίων υπαλλήλων για παράδειγμα αναμένεται κατά τη $\Theta.E.A$ ότι θα συμπαρασύρει σε μια μείωση των μισθών την αγορά γενικότερα. Η αλλαγή αυτή θα επιτρέψει τη μείωση του κόστους παραγωγής, και σύμφωνα πάντα με τη $\Theta.E.A$, η φθηνότερη παραγωγή αναμένεται ότι θα ενισχύσει τη λειτουργία του «εξωτερικού» καναλιού. Ωστόσο επειδή η οικονομική μεγέθυνση σε μία χώρα είναι πολυπαραγοντική, η συμπίεση των μισθών και η εφαρμογή μιας περιορισμένης δημοσιονομικής πολιτικής ενδεχομένως να ενισχύσει το «εξωτερικό» κανάλι λόγω

³ Πρόκειται για το σύνολο των καταβληθέντων μισθών ως ποσοστό του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές στο σύνολο της οικονομίας.

της εσωτερικής υποτίμησης, συγχρόνως όμως η μείωση των μισθών πιθανόν να περιορίσει αντίστοιχα και την κατανάλωση δεδομένου ότι θα μειωθεί το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών (Hein and Vogel, 2008; Lavoie and Stockhammer, 2013). Την διάσταση αυτή έχουν επισημάνει αρκετοί συγγραφείς, μεταξύ των οποίων και οι Ball et al (2013), οι οποίοι επιβεβαιώνουν ότι η εφαρμογή μέτρων λιτότητας δημιουργεί ανισότητες στη διανομή του πλούτου μειώνοντας τους μισθούς και κατά επέκταση επηρεάζει αρνητικά την κατανάλωση. Με βάση τα ανωτέρω, με την προσθήκη της μεταβλητής ΔWS στην εξίσωση [5] επιζητείται να ελεγχθεί η επίδραση στην κατανάλωση που θα έχει η μείωση των μισθών. Για το ίδιο λόγο μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι εξισώσεις [5b] και [5c]:

$$g_{c_b} = j_{1b}\Delta CAPB + j_{2b}\Delta WS + j_{3b}g_{ydh} + \varepsilon_{it,5b} \quad (5b)$$

$$g_{c_c} = j_{1c}\Delta CAB + j_{2c}\Delta WS + j_{3c}g_{ydh-1} + \varepsilon_{it,5c} \quad (5c)$$

Στην εξίσωση [5b] έχει συμπεριληφθεί ως μια τρίτη επεξηγηματική μεταβλητή και ο ρυθμός μεταβολής του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών (g_{ydh}) για να ερμηνευτεί η ιδιωτική κατανάλωση και στη εξίσωση [5c] η ίδια μεταβλητή σε υστέρηση κατά μία χρονική στιγμή g_{ydh-1} .

Η εξίσωση [6], η οποία προσδιορίζει τον ρυθμό μεταβολής του διαθέσιμου κεφαλαιακού αποθέματος (g_I) είναι η εξής:

$$g_I = z_1\Delta CAPB + z_2i_{cr} + z_3g_i + z_4\Delta WS + \varepsilon_{it,6} \quad (6)$$

Σε αυτό το πλαίσιο, ο ρυθμός μεταβολής του διαθέσιμου κεφαλαιακού αποθέματος (g_I) εξαρτάται κατά αρχήν από τις δημοσιονομικές περικοπές ΔCAPB (Annual Difference of the Cyclically Adjusted Primary Balance). Ο εμπειρικός έλεγχος της εξίσωσης [6] θα μας επιτρέψει να διασαφηνίσουμε πως λειτουργεί στην πραγματικότητα το κανάλι των «προσδοκιών» όσον αφορά το ρυθμό μεταβολής των επενδύσεων. Ειδικότερα θα είμαστε σε θέση να διακρίνουμε εάν στις χώρες του δείγματος που προχώρησαν σε γενναίες δημοσιονομικές περικοπές το οικονομικό «σοκ» λειτούργησε θετικά, ενθαρρύνοντας την διενέργεια επενδύσεων.

Εκτός όμως από τους δημοσιονομικούς περιορισμούς στην οικονομετρική ανάλυση χρησιμοποιούνται και άλλες επεξηγηματικές μεταβλητές, όπως τα επιτόκια των δανείων προς τους ιδιώτες i_{cr} . Η μείωση των επιτοκίων αναμένεται να ενισχύει τις επενδύσεις παράλληλα με την εφαρμογή της οικονομικής λιτότητας. Στην πράξη θα φανεί αν το «κανάλι» αυτό θα λειτουργεί. Ένας επιπλέον όρος που χρησιμοποιείται, ο οποίος αποτελεί μεταβλητή της Κεϋνσιανής και Μετα-κεϋνσιανής θεωρίας που εξετάζει τη λειτουργία των επενδύσεων, είναι η μεταβολή του ΑΕΠ (g_i). Με την προσθήκη της μεταβλητής αυτής επιζητείται να ερμηνευθεί η αντίδραση του μέσου επενδυτή στο να λειτουργήσει «επιταχυντικά». Η ετήσια διαφορά στο προσαρμοσμένο μερίδιο των μισθών (ΔWS) είναι η τέταρτη ανεξάρτητη μεταβλητή που προστίθεται στην εξίσωση [6]. Ο όρος αυτός συμπεριλήφθηκε στην ανάλυση για να διαπιστωθεί κατά πόσο μετά την κρίση η επεκτατική λιτότητα λειτούργησε θετικά τόσο για το κέρδος των επενδυτών όσο και για την αναδιανομή του πλούτου. Υπενθυμίζεται ότι η μείωση των μισθών κατά τη Θ.Ε.Α αναμένεται να προσελκύσει επενδυτικά κεφάλαια καθώς το κέρδος από την παραγωγή θα είναι μεγαλύτερο για τους επενδυτές. Ωστόσο θεωρητικά υπάρχει και η αντίθετη πιθανότητα, οι δημοσιονομικές περικοπές να μην οδηγήσουν σε μια μείωση των μισθών. Πέραν τούτου θεωρητικά δύναται η μείωση των μισθών να επιφέρει μείωση των επενδύσεων (Blecker, 2016). Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι στις εξισώσεις [5] και [6]

χρησιμοποιούνται ως εξαρτημένες μεταβλητές η ποσοστιαία μεταβολή των υπό εξέταση μεταβλητών ώστε να μην υπάρξουν προβλήματα αυτοσυσχέτισης.

1.6 Οι υποθέσεις έρευνας

Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας αντλούνται από την θεωρία της επεκτατικής λιτότητας (Θ.Ε.Λ). Στην παρούσα μελέτη, δεν ενσωματώνονται στην ανάλυση τα κανάλια προσφοράς, τα οποία δύνανται να οδηγήσουν μεσοπρόθεσμα/μακροπρόθεσμα στην οικονομική μεγέθυνση. Υπό αυτό τον περιορισμό, το θεωρητικό μας πλαίσιο επιχειρεί να συλλάβει τις βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις των δημοσιονομικών περικοπών στην οικονομία γενικότερα. Ειδικότερα εξετάζεται αφενός η υπόθεση της βραχυπρόθεσμης μείωσης των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού και δημοσίου μέσω του χρηματοοικονομικού καναλιού και αφετέρου η υπόθεση της αύξησης, μέσα από τα κανάλια της ζήτησης, της κατανάλωσης, των επενδύσεων και των εξαγωγών, ως απόρροια της εφαρμογής μέτρων αυστηρής λιτότητας.

1.6.1 Μείωση του κόστους δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Η εφαρμοζόμενη λιτότητα, κατά τους θεωρητικούς της Θ.Ε.Λ, θα συμβάλλει στη μείωση των επιτοκίων δανεισμού του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η ιδέα αυτή παραπέμπει στις ακόλουθες τέσσερις υποθέσεις, τις οποίες θα επιχειρήσουμε να ελέγξουμε εμπειρικά στο πλαίσιο αυτής της διπλωματικής εργασίας:

H1: Η αύξηση της λιτότητας (ΔCAPB) θα οδηγήσει σε μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d

H2: Η εφαρμοζόμενη πολιτική λιτότητας (ΔCAPB) θα οδηγήσει σε μείωση του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{ct}

H3: Η σχέση μεταξύ του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{ct} και του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων θα είναι θετική i_d

H4: Το επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών i_{cb} σχετίζεται θετικά με το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{ct}

Επιπροσθέτως, το επιχείρημα της Θ.Ε.Λ ότι τα επιτόκια των δημοσίων ομολόγων i_d είναι θετική συνάρτηση του τρέχοντος ελλείμματος του δημοσίου προϋπολογισμού ως ποσοστό του ΑΕΠ (βλ. εξίσωση 1) μας οδηγεί επίσης στην υιοθέτηση και στον εμπειρικό έλεγχο της εξής υπόθεσης:

H5: Μεταξύ του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d και του δημοσίου ελλείμματος ως ποσοστό του ΑΕΠ $\frac{D}{Y}$ αναμένεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τελευταία υπόθεση (H5) διερευνάται σε δύο ομάδες χωρών, εκείνων που έχουν νομισματική κυριαρχία και εκείνων που ανήκουν στις χώρες της Ευρωζώνης. Η συσχέτιση αυτή καταγράφεται μέσω της μεταβλητής Ω . Πρόκειται ουσιαστικά για μία δίτιμη μεταβλητή η οποία έχει τιμή 1 στην περίπτωση μιας νομισματικά κυρίαρχης χώρας όπως π.χ. η Βουλγαρία και 0 στην περίπτωση μιας χώρας της Ευρωζώνης όπως π.χ. η Ελλάδα. Στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες τα κρατικά ομόλογα θεωρούνται ασφαλή γιατί σε περίπτωση κινδύνου μπορεί να παρέμβει η τοπική κεντρική τράπεζα για να αποτρέψει τον

κίνδυνο. Κατά συνέπεια, όπως αναφέρουν οι Botta and Torri (2018), στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες το επιτόκιο i_d δεν αναμένεται να είναι ευαίσθητο στην εξέλιξη του δημόσιου ελλείμματος/πλεονάσματος σε σχέση με το ΑΕΠ. Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες, με άλλα λόγια, όπως παρατηρούν οι De Grauwe and Ji (2013) παρόλο που μπορεί να βιώνουν μεγαλύτερη κρίση δημόσιου χρέους εμφανίζουν μικρότερα προβλήματα σε σχέση με τις χώρες που ανήκουν στο ευρώ, δεδομένου ότι οι κανόνες για την ευρωζώνη ορίζουν πως οι χώρες μπορούν να χρηματοδοτηθούν μόνο από τις ιδιωτικές αγορές και απαγορεύουν στην Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα να αγοράσει κρατικά ομόλογα των κρατών μελών της ευρωζώνης.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που καθορίζει το κόστος δανεισμού του δημοσίου τομέα i_d , σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ, και εξετάζεται και στην έρευνα μας είναι τα ελλείμματα ή πλεονάσματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Τα τελευταία θεωρούνται ότι συνδέονται αντιστρόφως ανάλογα με τα επιτόκια δανεισμού των δεκαετούς διάρκειας κρατικών ομολόγων. Με βάση τη διαφορά μεταξύ των εσόδων από το εξωτερικό για αγαθά και υπηρεσίες που παρέχονται και των εξόδων που προκύπτουν από την εισαγωγή προϊόντων και υπηρεσιών και την καθαρή εκροή κεφαλαίου, οι χώρες διακρίνονται σε εκείνες που έχουν πλεονάσματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών CCA και άρα δανείζουν τις άλλες χώρες (είναι πιστωτές) και σε εκείνες που εμφανίζουν ελλείμματα στο CCA και είναι οφειλέτες. Κατά τους θεωρητικούς της Θ.Ε.Λ, οι πιστώτριες χώρες έχουν χαμηλότερο κόστος δανεισμού του δημοσίου τομέα. Με βάση αυτή την παραδοχή υιοθετείται και ελέγχεται εμπειρικά η εξής υπόθεση :

H6: Η αύξηση των πλεονασμάτων του CCA οδηγεί σε μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d

Ακολουθώντας την πρόταση των Botta and Tori (2018) θεωρούμε δόκιμο να εξετάσουμε επίσης εάν η παρέμβαση του Mario Draghi το 2012 λειτούργησε για τις χώρες της Ευρωζώνης θετικά επιτρέποντας τη μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d . Για το σκοπό αυτό εισάγουμε στην ανάλυση τη ψευδομεταβλητή $d_{MDRAGHI}$ προκειμένου να διασαφηνίσουμε τις επιπτώσεις στο ύψος των επιτοκίων που έχει επιφέρει η δήλωση του Mario Draghi, προέδρου της ΕΚΤ ότι η τελευταία θα κάνει "ό,τι χρειασθεί" για τον καθορισμό των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων. Η ψευδομεταβλητή "Mario Draghi" παίρνει την τιμή 0 για όλες τις χώρες που είναι νομισματικά κυρίαρχες και γενικότερα όλες τις χώρες του δείγματος πριν το 2012 και την τιμή 1 για τις χώρες της ευρωζώνης από το 2012 και έκτοτε. Αν πράγματι τα επιτόκια των δεκαετών κρατικών ομολόγων μετά το 2012 μειώθηκαν χάρη στις δηλώσεις του Mario Draghi αναμένουμε ότι θα υπάρξει μια στατιστικά σημαντική αλλά αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ψευδομεταβλητής $d_{MDRAGHI}$ και του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα στις χώρες της Ευρωζώνης. Σε αυτή τη λογική θα ελέγξουμε ουσιαστικά την ακόλουθη υπόθεση .

H7: Οι δηλώσεις του Mario Draghi συνέβαλλαν στην μείωση του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου τομέα στις χώρες της Ευρωζώνης

Ως τελευταίος προσδιοριστικός παράγοντας του κόστους χρηματοδότησης του κράτους και των ιδιωτών προστίθεται στην ανάλυση ο ρυθμός μεταβολής του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος σε τρέχουσες τιμές, ως δείκτης του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης (g_i). Με τη προσθήκη του δείκτη αυτού επιδιώκεται να εξετασθεί εάν ο ρυθμός μεγέθυνσης μιας οικονομίας δύναται να επηρεάσει θετικά τα επιτόκια των κρατικών ομολόγων καθώς και τα επιτόκια δανεισμού του ιδιωτικού

τομέα. Οι ιδέες αυτές σχετικά με το επιτόκιο χρηματοδότησης του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα μεταφράζονται στις ακόλουθες δύο υποθέσεις της έρευνας μας:

H8: Η μεταβολή του ΑΕΠ g_i σχετίζεται θετικά με το επιτόκιο των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d

H9: Η μεγέθυνση της οικονομίας (g_i) τείνει να αυξήσει το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr}

1.6.2 Υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και αύξηση των εξαγωγών

Σύμφωνα με την Θ.Ε.Λ οι δημοσιονομικές περικοπές, μέσω του εξωτερικού καναλιού θα οδηγήσουν σε υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και συνακολούθως σε αύξηση των εξαγωγών. Το ερώτημα στο οποίο εστιάζεται η παρούσα έρευνα και επιχειρεί να επαληθεύσει όσον αφορά το εξωτερικό κανάλι είναι εάν οι δημοσιονομικές περικοπές μπορούν τελικά, όπως ισχυρίζεται η Θ.Ε.Λ, να ενισχύσουν τις εξαγωγές υποτιμώντας την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μέσω συγκράτησης των μισθών και της εσωτερικής υποτίμησης. Για την επίτευξη του ερευνητικού αυτού στόχου ακολουθούμε μια προσέγγιση δύο βημάτων: διερευνούμε κατά αρχήν την σχέση μεταξύ των δημοσιονομικών πολιτικών και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και εν συνεχεία τη σχέση της τελευταίας με τις εξαγωγές. Ως εκ τούτου στις υποθέσεις της έρευνας μας προστίθενται ακόμη τέσσερις υποθέσεις:

H10_a: Η επιβολή αυστηρής λιτότητας (αύξηση $\Delta CAPB$) οδηγεί σε υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (q)

H10_b: Η επιβολή αυστηρής λιτότητας (αύξηση $\Delta CAPB$) οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών (g_E)

H11: Οι εξαγωγές αυξάνονται g_E με την μείωση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας g_q

H12: Η αύξηση του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου g_{RW} σχετίζεται θετικά με τον ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών

Ως ένας επιπλέον προσδιοριστικός παράγοντας της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας θεωρείται το υπόλοιπο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των πλεονασμάτων του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και της πραγματικής ισοτιμίας. Κατά συνέπεια, η ανά χείρας μελέτη θα εξετάσει την υπόθεση ότι:

H13: Οι χώρες με πλεονάσματα στο ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (οι πιστώτριες χώρες) θα πρέπει να αναμένουν μια ανατίμηση της πραγματικής τους συναλλαγματικής ισοτιμίας (q)

Σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορεί να προκαλέσουν οι νομισματικές αρχές όταν αυξάνουν το προεξοφλητικό επιτόκιο. Επομένως, στον εμπειρικό έλεγχο που θα ακολουθήσει θα συμπεριληφθεί ακόμα η εξής υπόθεση:

H14: Η αύξηση του επιτοκίου των κεντρικών τραπεζών i_{CB} οδηγεί σε ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (q).

1.6.3 Αύξηση της ιδιωτικής κατανάλωσης και των επενδύσεων

Οι ένθερμοι υποστηρικτές της εφαρμογής αυστηρών δημοσιονομικών περιορισμών θεωρούν ότι μέσω του καναλιού των προσδοκιών οι πολιτικές αυτές θα προκαλέσουν αύξηση της ιδιωτικής κατανάλωσης και των ιδιωτικών επενδύσεων. Η ιδέα αυτή εκπορεύεται από το συλλογισμό ότι με τις εκ των προτέρων δημοσιονομικές περικοπές, οι οικονομικοί παράγοντες θα αναπτύξουν την αισιόδοξη προσδοκία ότι στο μέλλον θα μειωθεί το φορολογικό βάρος και συνακολούθως θα αυξηθεί το μόνιμο εισόδημα τους (Alesina and Perotti, 1997). Η αισιοδοξία αυτή με την σειρά της θα τους παρακινήσει να αυξήσουν αμέσως τις καταναλωτικές τους δαπάνες, δίνοντας ώθηση στην οικονομική δραστηριότητα. Σε αυτή τη λογική, ο ρυθμός μεταβολής της ιδιωτικής κατανάλωσης g_c , καθώς δημιουργείται η προσδοκία για μείωση των φόρων και αύξηση του μόνιμου εισοδήματος, σχετίζεται θετικά με τις δημοσιονομικές περικοπές ($\Delta CAPB$). Κατά συνέπεια στο πλαίσιο της έρευνας μας θα εξετάσουμε εμπειρικά επίσης τις δύο παρακάτω υποθέσεις:

H15: Η κατανάλωση g_c αυξάνεται με την επιβολή λιτότητας ($\Delta CAPB$)

H16: Η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών g_{ydh} αυξάνει την κατανάλωση g_c

Η κατανάλωση συγχρόνως, κατά τη Θ.Ε.Λ εξαρτάται καθοριστικά από τις μεταβολές του μεριδίου των μισθών (WS). Σε αντίθεση με την Κεϋνσιανή θεωρία, οι οπαδοί της επιβολής αυστηρής λιτότητας οραματίζονται την ύπαρξη μιας αντίστροφης σχέσης μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών. Ξεκινώντας με αφετηρία αυτή την παραδοχή, η έρευνα μας εστιάζεται στον εμπειρικό έλεγχο της ακόλουθης υπόθεσης:

H17: Η μείωση του μεριδίου των μισθών ΔWS στο ΑΕΠ αναμένεται να αυξήσει την κατανάλωση g_c

Όσον αφορά τις ιδιωτικές επενδύσεις, κεντρική ιδέα της Θ.Ε.Λ. είναι ότι οι αυστηρές δημοσιονομικές περικοπές επειδή μειώνουν το δημόσιο έλλειμμα και το δημόσιο χρέος ενθαρρύνουν μέσω του χρηματοοικονομικού καναλιού (που ήδη περιγράψαμε) τους επενδυτές στην ανάληψη επενδύσεων. Αυτό συμβαίνει γιατί με την δημοσιονομική εξυγίανση αποκαθίσταται η εμπιστοσύνη των οικονομικών δρώντων για τα κρατικά ομόλογα, και άρα μειώνονται τα επιτόκια δανεισμού, από το ύψος των οποίων θεωρείται σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία ότι εξαρτώνται οι επενδύσεις. Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, ο ρυθμός μεταβολής του υφιστάμενου κεφαλαιακού αποθέματος (g_i) εμφανίζεται να σχετίζεται θετικά τόσο με τις δημοσιονομικές περικοπές, όσο και με τα επιτόκια δανεισμού των ιδιωτών. Για τον εμπειρικό έλεγχο των θεωρητικών αυτών παραδοχών, θα εξετάσουμε επιπλέον τις παρακάτω δύο υποθέσεις:

H18: Η εφαρμογή λιτότητας (δηλαδή θετικό $\Delta CAPB$) θα αυξήσει τις επενδύσεις g_i

H19: Η μείωση των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{ct} θα ενθαρρύνει τους επενδυτές για την ανάληψη επενδύσεων g_i

Τέλος, οι ιδιωτικές επενδύσεις, όπως ισχυρίζονται οι εμπνευστές της Θ.Ε.Λ δεν διαμορφώνονται μόνο υπό την επίδραση των προαναφερομένων παραγόντων, αλλά καθοριστικό ρόλο μπορεί να έχουν οι μεταβολές του μεριδίου των μισθών ΔWS , καθώς από τις τελευταίες εξαρτάται το ποσοστό κέρδους. Η μείωση των μισθών, σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, υποστηρίζεται ότι θα προσελκύσει επενδυτικά κεφάλαια καθώς το κέρδος από την παραγωγή θα είναι μεγαλύτερο για τους επενδυτές. Ωστόσο

θεωρητικά υπάρχει και η αντίθετη πιθανότητα, οι δημοσιονομικές περικοπές να μην οδηγήσουν σε μια μείωση των μισθών. Θεωρητικά υπάρχει η πιθανότητα, σύμφωνα με τους επικριτικές της Θ.Ε.Λ, η μείωση των μισθών να επιφέρει μείωση των επενδύσεων (Blecker, 2016). Κοινός τόπος μεταξύ των οικονομολόγων, συμπεριλαμβανομένων και των θεωρητικών της Θ.Ε.Λ, συνιστά η θεωρητική παραδοχή ότι σε περιόδους οικονομικής μεγέθυνσης γίνονται ολοένα και περισσότερες επενδύσεις, γεγονός που εξηγείται μεταξύ των άλλων από την αρχή του επιταχυντή. Σύμφωνα με αυτό τον τρόπο σκέψης στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας γίνονται αποδεκτές και θα εξετασθούν εμπειρικά επιπροσθέτως δύο τελευταίες υποθέσεις:

H20: Η μείωση του μεριδίου των μισθών ΔWS επηρεάζει θετικά τις επενδύσεις g_i

H21: Όσο αυξάνεται το ΑΕΠ (g_i) αυξάνεται και το ύψος των ιδιωτικών επενδύσεων g_i

Κεφάλαιο Δεύτερο

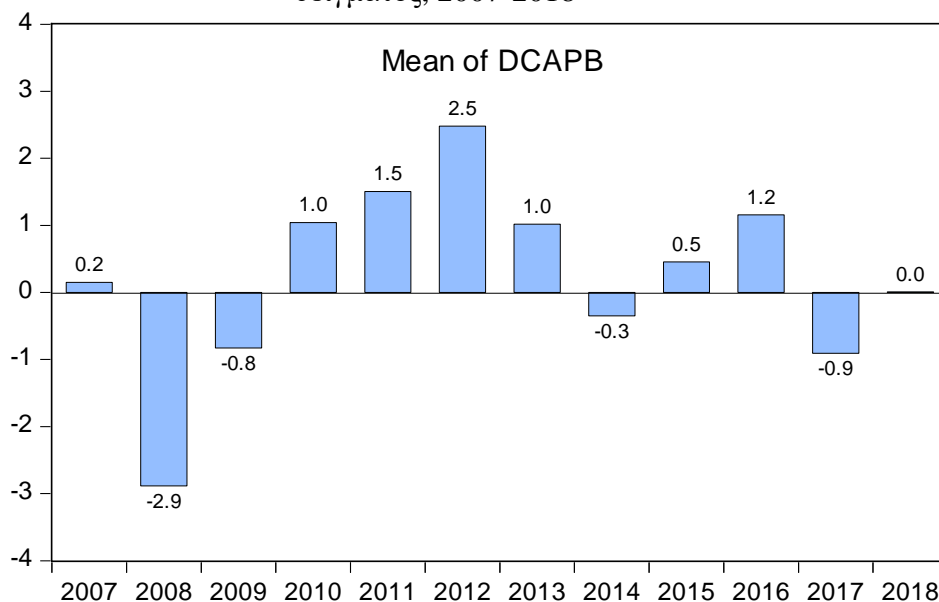
Η εξέλιξη του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα και οι μεταβολές στην συνολική ζήτηση

Στο δεύτερο κεφάλαιο καταγράφονται και σχολιάζονται οι μακροοικονομικές επιδόσεις, καθώς και οι προσδιοριστικοί τους παράγοντες, στις υπό μελέτη εθνικές οικονομίες κατά την περίοδο 2007-2018. Ειδικότερα παρουσιάζεται και σχολιάζεται η εξέλιξη του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς προϋπολογισμού, ως δείκτης της επιβολής λιτότητας και οι επιπτώσεις των δημοσιονομικών πολιτικών στην οικονομική μεγέθυνση και στην εξέλιξη των ιδιωτικών επενδύσεων. Στη συνέχεια αναλύεται και επιχειρείται να εξηγηθεί η πορεία του κόστους δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ, και ακολούθως η πορεία των εξαγωγών και της ιδιωτικής κατανάλωσης.

2.1 Δημοσιονομικές περικοπές

Στο Διάγραμμα Δ.Π.1 απεικονίζεται η μέση τιμή της μεταβολής του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου (ΔCAPB, Cyclically Adjusted Primary Balance) των χωρών του δείγματος ανά έτος από το 2007 έως και το 2018. Από τα εμπειρικά αυτά δεδομένα διαπιστώνεται ότι το έτος 2007, καθώς επίσης και από το 2010 έως το 2016 (με εξαίρεση το έτος 2014) το ΔCAPB αυξάνεται. Η αύξηση της μεταβολής του μέτρου αυτού σημαίνει την εφαρμογή περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής, ενώ αντίθετα η μείωση του, τη διετία 2008-2009, και τα έτη 2014 και 2017 δηλώνει την εφαρμογή επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής.

Διάγραμμα Δ.Π.1: Μεταβολές μέσω ετήσιου Κυκλικά Προσαρμοσμένου Πρωτογενούς Ισοζυγίου (ΔCAPB) στο σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018



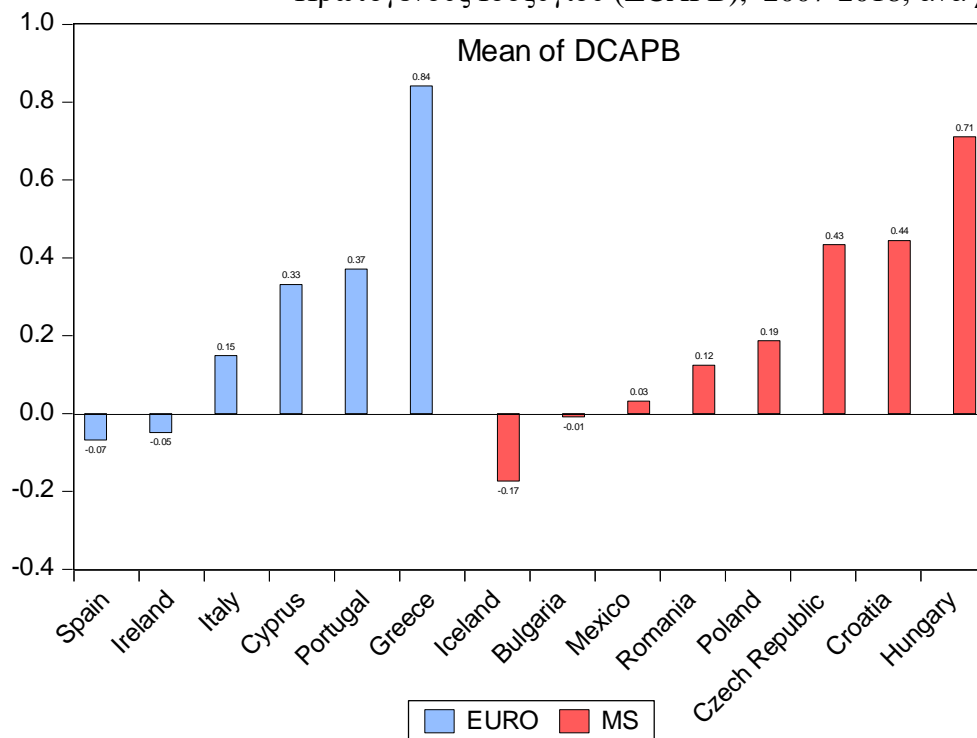
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Με βάσει τα ανωτέρω, την τριετία 2007-2009 οι δημοσιονομικές πολιτικές στην πλειοψηφία των υπό μελέτη χωρών είναι επεκτατικές. Το πολιτικό σκηνικό

φαίνεται να αλλάζει από το 2010 έως το 2016, καθώς η πλειονότητα των εθνικών οικονομιών του δείγματος προχωρεί στην υλοποίηση προγραμμάτων δημοσιονομικής εξυγίανσης με στόχο την επίτευξη του «οράματος» ή του «μύθου» της επεκτατικής λιτότητας. Με ένα «διάλειμμα» επεκτατικής πολιτικής το 2014 ($\Delta\text{CAPB}=-0.3$), η επεκτατική λιτότητα συνεχίζεται και τα έτη 2015 και 2016, για να περάσουμε σε επέκταση των δημοσίων δαπανών το 2017, ενώ το 2018 το ισοζύγιο ισορροπεί υποδηλώνοντας τη μη χρήση επιπλέον μέτρων πέραν αυτών που ορίζονται από τους αυτόματους σταθεροποιητές (AS: Automatic Stabilizers) για το σύνολο των χωρών του δείγματος.

Στο Διάγραμμα Δ.Π.2 παρουσιάζεται η μέση τιμή του ΔCAPB κατά την περίοδο 2007-2018 ανά χώρα. Οι χώρες της Ευρωζώνης διακρίνονται από τις υπόλοιπες οικονομίες, οι οποίες διατηρούν τη νομισματική τους κυριαρχία, απεικονιζόμενες στο διάγραμμα αυτό με διαφορετικό χρώμα. Στον αστερισμό της επεκτατικής λιτότητας φαίνεται να κινούνται τουλάχιστον οι δέκα από τις δεκατέσσερις χώρες, δεδομένου ότι το ΔCAPB αυξάνεται στις χώρες αυτές από το 2007 έως και το 2018.

Διάγραμμα Δ.Π.2: Μέση ετήσια μεταβολή του Κυκλικά Προσαρμοσμένου Πρωτογενούς Ισοζυγίου (ΔCAPB), 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

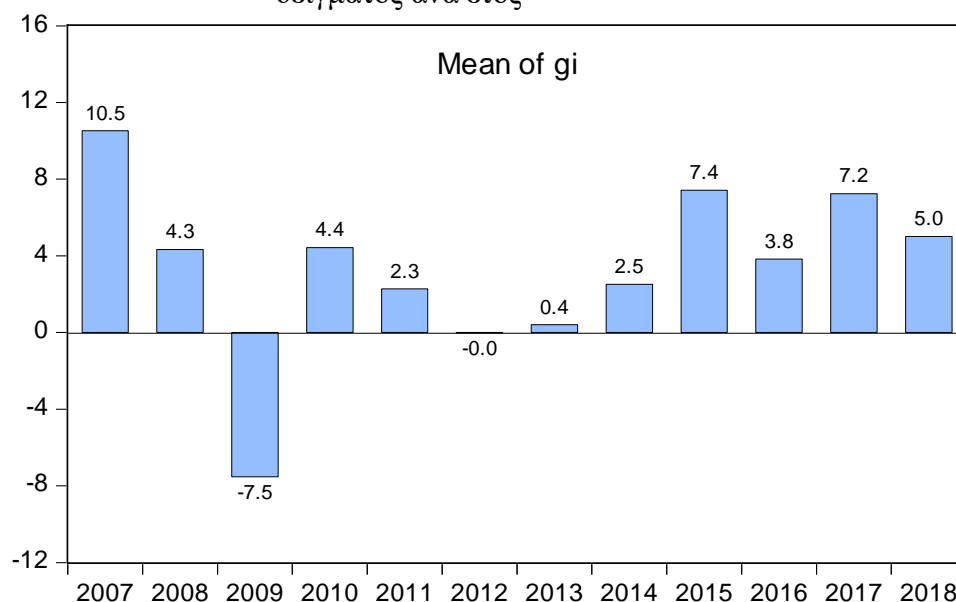
Η αύξηση του ανωτέρω δείκτη υποδεικνύει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των χωρών του δείγματος, εκτός από την Ισπανία, Ιρλανδία, Ισλανδία, και Βουλγαρία, δεν καταφέρνουν να ισοσκελίσουν τα προβλήματα που δημιούργησε η οικονομική κρίση στα δημοσιονομικά τους μεγέθη. Για το λόγο αυτό η Ιταλία, Κύπρος, Πορτογαλία, Ελλάδα, Μεξικό, Ρουμανία, Πολωνία, Τσεχία, Κροατία και Ουγγαρία προχωρούν σε περικοπές στις δημόσιες δαπάνες συνολικά. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το Μεξικό εμφανίζει την μικρότερη θετική τιμή κοντά στο μηδέν. Η Ελλάδα διατηρεί την πρωτιά όσον αφορά τις δημοσιονομικές περικοπές μεταξύ των χωρών

της Ευρωζώνης και η Ουγγαρία μεταξύ των νομισματικά κυρίαρχων εθνικών κρατών. Αντιθέτως, η Βουλγαρία, Ιρλανδία, Ισπανία και Ισλανδία αυξάνοντας έστω και ελάχιστα τις δαπάνες του δημοσίου τομέα, κατά μέσο όρο το χρονικό διάστημα 2007-2018, φαίνεται να καταφέρνουν σιγά-σιγά να περιορίσουν τις απώλειες των ετών της κρίσης και να επιστρέψουν σε μια επεκτατική δημοσιονομική πολιτική.

2.2 Η οικονομική μεγέθυνση

Στο Διάγραμμα Δ.Π.3 απεικονίζεται ο μέσος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ⁴ στο σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος από το 2007 έως και το 2018. Από τα στοιχεία αυτά διαπιστώνεται ότι ο μέσος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, αν και θετικός για όλα τα έτη της υπό εξέταση χρονικής περιόδου, είναι σχετικά χαμηλός από το 2008 έως και το 2014, σε σύγκριση με άλλες χρονιές όπως το 2007, το 2015, και το 2017. Ωστόσο δεν λείπουν και οι χρονιές όπως το έτος 2009 όπου το ΑΕΠ μειώνεται σε απόλυτες τιμές κατά -7,5%, και το 2012-2013 όπου το ΑΕΠ γνωρίζει μηδενικούς ρυθμούς μεγέθυνσης (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.3).

Διάγραμμα Δ.Π.3: Μέσος ρυθμός μεταβολής ΑΕΠ (gi) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος



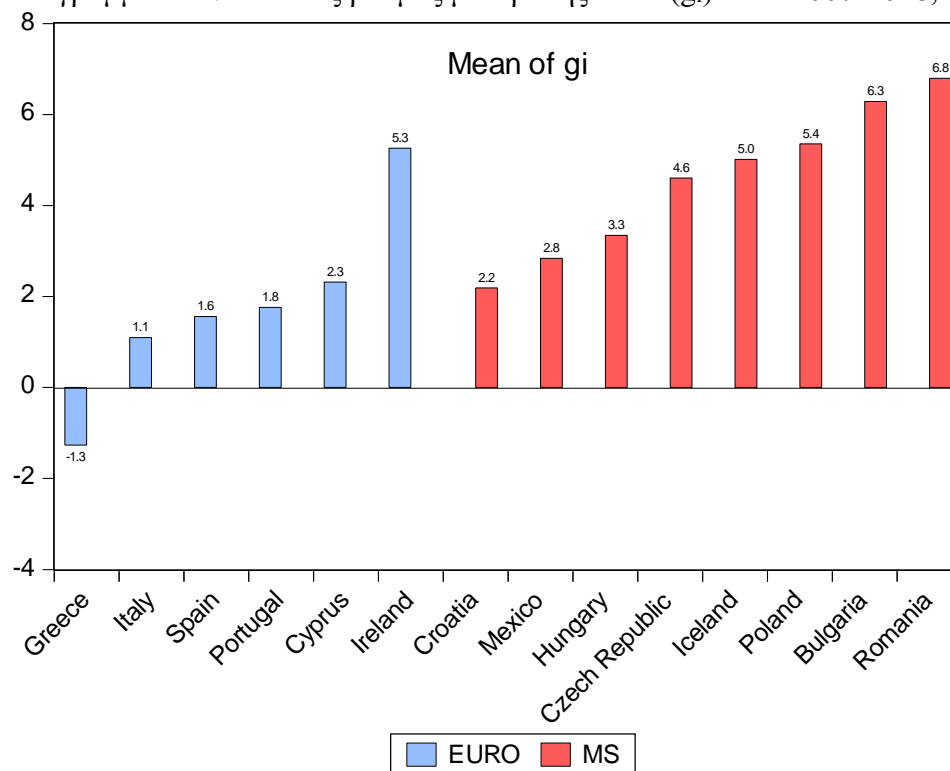
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Ένα εξίσου ενδιαφέρον εύρημα, που προκύπτει από τις πληροφορίες που μας δίνει το Διάγραμμα Δ.Π.4, είναι ότι ο μέσος ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ των χωρών του δείγματος για το χρονικό διάστημα 2007-2018 στην καλύτερη των περιπτώσεων φτάνει στο 6,8% και αφορά την Ρουμανία, ενώ στον αντίποδα βρίσκεται και πάλι η Ελλάδα, παρουσιάζοντας την ίδια περίοδο μια μέση ετήσια μείωση του ΑΕΠ κατά -1,3%. Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες επιτυγχάνουν υψηλότερους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης σε σύγκριση με τις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες της Ευρωζώνης.

⁴ UVGD = Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τρέχουσες τιμές αγοράς (Gross domestic product at current market prices)

Τα προγράμματα δημοσιονομικής εξυγίανσης που εφαρμόστηκαν από το 2010 και έκτοτε δεν φαίνεται να οδήγησαν σε μια σημαντική οικονομική ανάκαμψη. Αντιθέτως τα δεδομένα δείχνουν μια επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης στα έτη που ακολουθούνται περισσότερο επεκτατικές δημοσιονομικές πολιτικές. Αξιοσημείωτο ότι στις χώρες, που δεν ακολουθούν κατά το ίδιο χρονικό διάστημα, περιοριστικές δημοσιονομικές πολιτικές (βλ. Δ.Π.2), όπως η Βουλγαρία, Ιρλανδία, Ισλανδία, το ΑΕΠ από το 2007-2018 αυξάνεται κατά μέσο όρο ετησίως με ρυθμούς μεγαλύτερους από το 5%, ενώ σε χώρες όπως η Ελλάδα όπου έχει εφαρμοστεί αυστηρή λιτότητα, το ΑΕΠ έχει μειωθεί κατά -1.3% κατά μέσο όρο ετησίως. Υπό αυτές τις περιστάσεις, το δόγμα της επεκτατικής λιτότητας δεν φαίνεται να επαληθεύεται τουλάχιστον στις περισσότερες περιπτώσεις.

Διάγραμμα Δ.Π.4: Μέσος ρυθμός μεταβολής ΑΕΠ (g_i) κατά 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

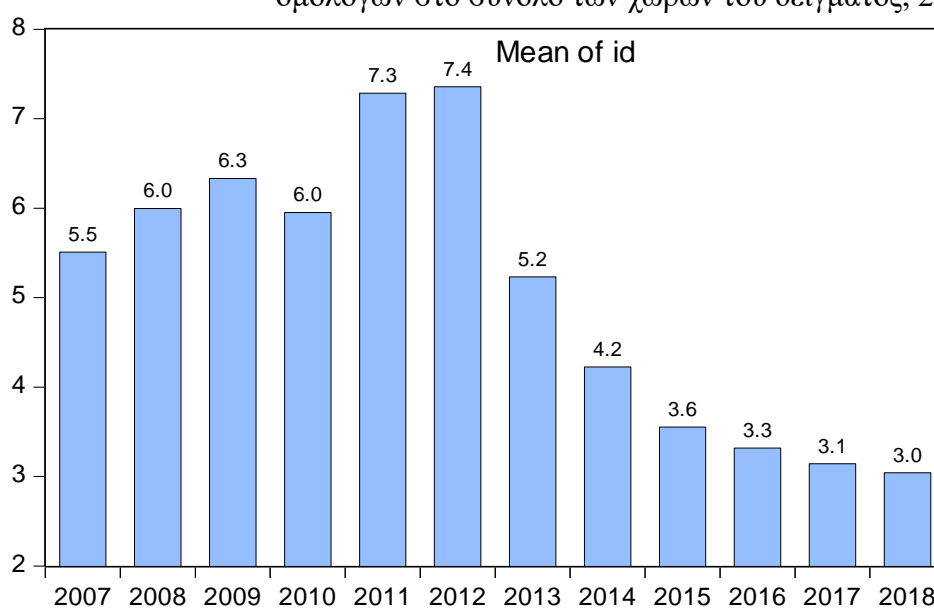
2.3 Μεταβολές του επιτοκίου δανεισμού του δημοσίου τομέα

Τα Διαγράμματα Δ.Π.5 και Δ.Π.6 παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες για το χρηματοοικονομικό κανάλι, το οποίο θεωρείται ότι «μεταφέρει» στην αγορά χρήματος και στις χρηματοπιστωτικές αγορές το θετικό μήνυμα που δημιουργείται από τη μείωση των δημοσίων δαπανών και τα προγράμματα δημοσιονομικής εξυγίανσης, μειώνοντας το κόστος χρηματοδότησης του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.

Το μέσο ετήσιο επιτόκιο των δεκαετών κρατικών ομολόγων⁵ στο σύνολο των χωρών που συμπεριλαμβάνονται στην έρευνα κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα από το 2007 έως και το 2012 (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.5). Το 2013 το επιτόκιο πέφτει μετά από μια σταθερή ανοδική πορεία στο επίπεδο του 2007 (5,2%) για να μειωθεί το 2018 στο 3%.

Από τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.6 στο οποίο απεικονίζεται το κόστος δανεισμού του δημοσίου τομέα ανά χώρα διαπιστώνεται επίσης ότι κατά την περίοδο 2007-2018, τα μέσα επιτόκια των 10ετών κρατικών ομολόγων είναι πολύ υψηλότερα στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες με εξαίρεση την Τσεχία. Μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, η Ελλάδα κρατάει τα «σκήπτρα» όσον αφορά το μέσο επιτόκιο, του οποίου η πολύ υψηλή μέση τιμή αντικατοπτρίζει την κρίση εμπιστοσύνης των χρηματοπιστωτικών αγορών ως προς την φερεγγυότητα του ελληνικού δημοσίου.

Διάγραμμα Δ.Π.5: Μεταβολές του μέσου ετήσιου επιτοκίου 10ετών κρατικών ομολόγων στο σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018

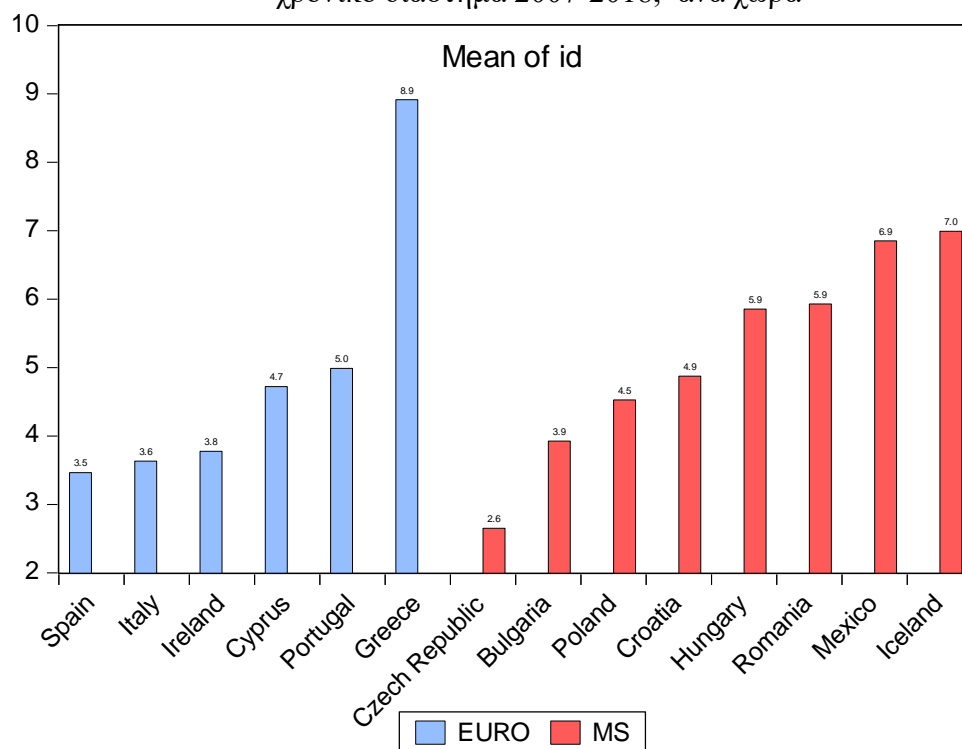


Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Στη δεύτερη θέση των υψηλότερων επιτοκίων των κρατικών ομολόγων βρίσκεται η Πορτογαλία όσον αφορά τις χώρες της Ευρωζώνης. Ενώ στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες η Ισλανδία και το Μεξικό πρωταγωνιστούν στα υψηλά μέσα επιτόκια δανεισμού των 10ετών κρατικών ομολόγων. Οι χώρες της Ευρωζώνης που έχουν τα χαμηλότερα μέσα επιτόκια είναι οι Ισπανία, Ιταλία και Ιρλανδία με αύξουσα σειρά.

⁵ ILN = Ονομαστικά μακροπρόθεσμα επιτόκια (Nominal long-term interest rates). BE: Ομόλογα κεντρικής κυβέρνησης για 5 χρόνια, δευτερογενής αγορά · από το 1993, κεντρικό κρατικό ομόλογο αναφοράς 10 ετών. DK: Κρατικά και ενυπόθηκα ομόλογα. από το 1993 ομόλογο αναφοράς κεντρικής κυβέρνησης 10 χρόνια.

Διάγραμμα Δ.Π.6: Μέσος όρος του επιτοκίου 10ετών κρατικών ομολόγων για το χρονικό διάστημα 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Η εξέλιξη των όρων δανεισμού του δημόσιου τομέα κατά την εξεταζόμενη περίοδο στο σύνολο των χωρών του δείγματος δεν φαίνεται να προσδιορίζεται καθοριστικά από τις μεταβολές των δημοσίων δαπανών, όπως ισχυρίζεται η Θ.Ε.Λ. Δεδομένου ότι κατά χρονικό διάστημα 2014-2018, οι δημοσιονομικές πολιτικές, όπως είδαμε προηγουμένως παλινδρομούν μεταξύ επεκτατικών και περιοριστικών επεισοδίων, ενώ το επιτόκιο δανεισμού των 10ετών κρατικών ομολόγων μειώνεται σταθερά, γεγονός που υποδεικνύει ότι πιθανόν να επηρεάζεται από άλλους παράγοντες. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε και για την περίοδο πριν το 2011. Το μέσο επιτόκιο των κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας αυξάνεται σταθερά μέχρι και το 2012, ενώ οι δημόσιες δαπάνες αυξομειώνονται κατά την περίοδο αυτή μειώνονται οριακά το 2007, για να αυξηθούν εν συνέχεια τα έτη 2008 και 2009, και να μειωθούν από το 2010 και έκτοτε.

2.3.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της μεταβολής του επιτοκίου των κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας

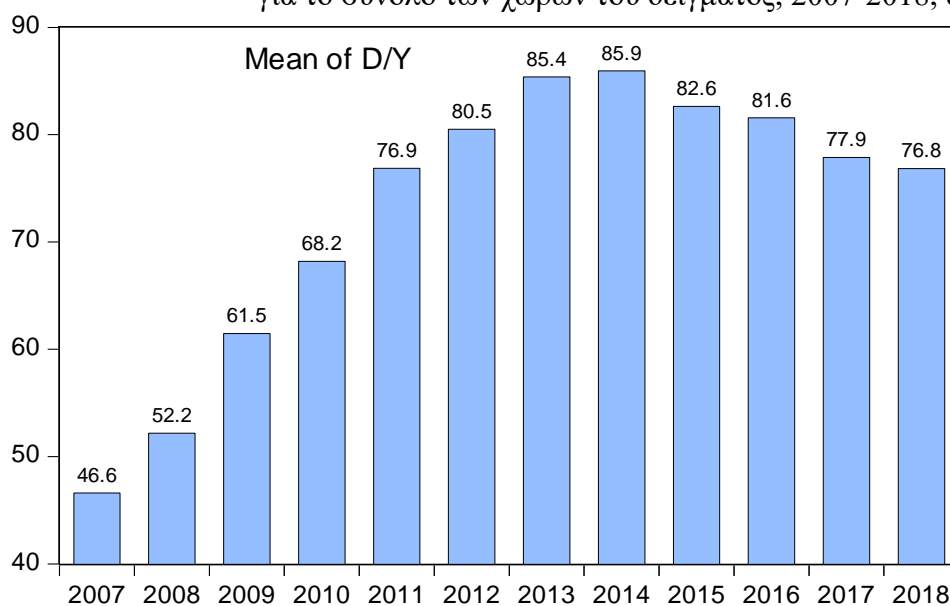
Το επιτόκιο των κρατικών ομολόγων διαμορφώνεται σε υψηλά επίπεδα, σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ όταν το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι αντίστοιχα υψηλό. Τα εμπειρικά δεδομένα που εξετάζουμε και παρουσιάζονται στο Διάγραμμα Δ.Π.7, επιβεβαιώνουν τη θεωρητική αυτή πρόταση. Το μέσο δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ στο σύνολο των χωρών του δείγματος αυξάνονται. Από το 2007 το μέγεθος αυτό αντιστοιχούσε στο 46,6% του ΑΕΠ, ενώ το 2014 εκτινάχθηκε στο 85,9% του ΑΕΠ παρουσιάζοντας εν συνεχεία μια μικρή τάση μείωσης, φτάνοντας το 2018 στο 76,8%.

Αναλυτικότερα, ο λόγος χρέους προς το ΑΕΠ⁶, σύμφωνα με τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.8, είναι θετικός και σχετικά υψηλός για όλες τις χώρες και ιδιαίτερα τις χώρες της Ευρωζώνης. Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες εμφανίζουν μικρότερο δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ, επιβεβαιώνοντας τα ευρήματα άλλων ερευνών ότι στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες δεν εκτοξεύτηκε το δημόσιο χρέος όσο στις χώρες της Ευρωζώνης. Η Ελλάδα παρουσιάζει το υψηλότερο δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για το εξεταζόμενο διάστημα 2007-2018 με την Ιταλία και την Πορτογαλία να ακολουθούν. Αντιθέτως, η Βουλγαρία, η Τσεχία και η Ρουμανία έχουν το μικρότερο μέσο λόγο χρέους προς το ΑΕΠ.

Σε αυτό το σημείο θεωρούμε σκόπιμο να διασαφηνίσουμε κατά πόσο η ανοδική τάση των επιτοκίων των κρατικών ομολόγων μέχρι το 2013 είναι απόρροια του κλονισμού της εμπιστοσύνης των δανειστών για τη φερεγγυότητα των κρατών οφειλετών εξαιτίας της αύξησης του δημοσίου ελλείμματος ως ποσοστό του ΑΕΠ.

Στο σύνολο των χωρών του δείγματος, όπως δείχνουν τα εμπειρικά δεδομένα, το μέσο δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξανόταν έως το 2014 (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.7). Συγκεκριμένα, από το 46,6% του ΑΕΠ που ήταν το 2007 αυξήθηκε το 2014 στο 85,9%, παρουσιάζοντας εν συνεχεία μια μικρή πτώση, φτάνοντας το 2018 στο 76,8% του ΑΕΠ. Ως εκ τούτου φαίνεται κατά αρχήν ότι η άνοδος του επιτοκίου των δεκαετών κρατικών ομολόγων έως και το 2012 (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.5) σχετίζεται θετικά με την αύξηση του δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, καθώς επίσης και με τη πτωτική πορεία που διαγράφουν τα δύο ανωτέρω μεγέθη (επιτόκια κρατικών ομολόγων και δημόσιο χρέος) από το 2015 μέχρι και το 2018.

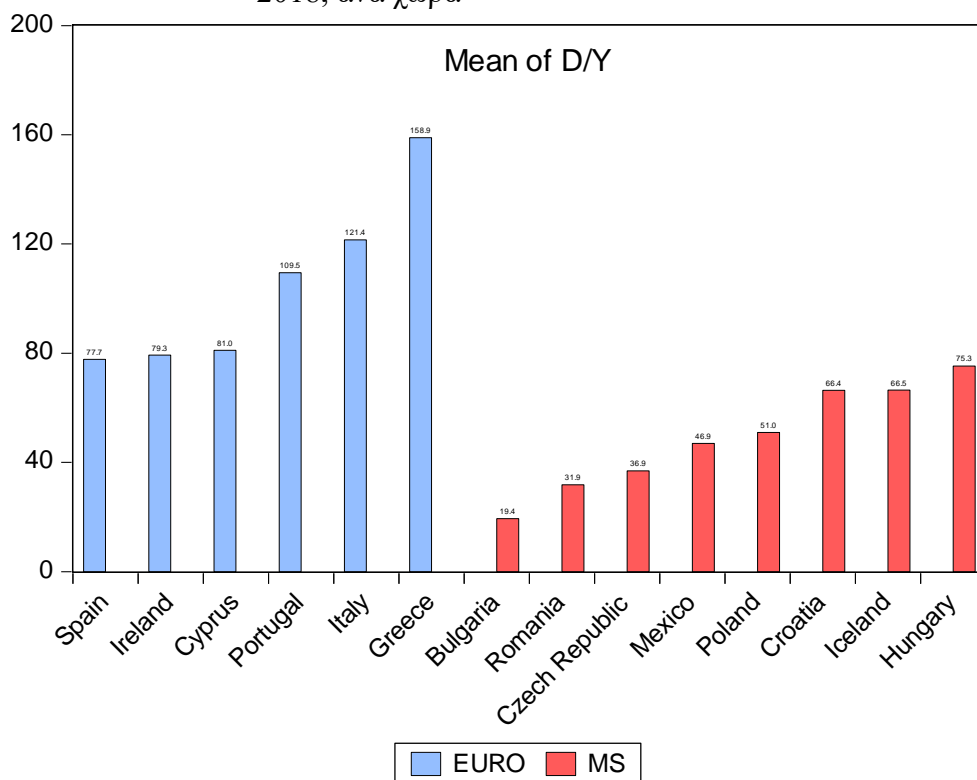
Διάγραμμα Δ.Π.7: Μέσος όρος του Δημοσίου Χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ (D/Y) για το σύνολο των χωρών του δείγματος, 2007-2018, ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

⁶ Ακαθάριστο χρέος γενικής κυβέρνησης (Ποσοστό ΑΕΠ) (General government gross debt (Percent of GDP))

Διάγραμμα Δ.Π.8: Μέσος όρος Δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (D/Y), 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Παρά την ένδειξη ότι μεταξύ του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d και του δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ $\frac{D}{Y}$ μπορεί να υπάρχει μια θετική συσχέτιση. Η τελευταία δεν φαίνεται να εξηγείται τόσο από την πορεία των δημοσίων δαπανών, παρόλο που η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική στις αρχές της περιόδου που εξετάζουμε και ειδικότερα το 2008 και το 2009 συμβαδίζει με την αύξηση του δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ (D/Y), διότι στα χρόνια που ακολουθούν, οι δημοσιονομικές περικοπές από το 2010 και έκτοτε δεν συνέβαλλαν σε μια σημαντική μείωση του δημοσίου χρέους ως ποσοστού του ΑΕΠ, όπως ανέμεναν οι θεωρητικοί της Θ.Ε.Λ, αλλά αντιθέτως το δημόσιο χρέος διατηρήθηκε κατά μέσο όρο στις χώρες του δείγματος σε υψηλά επίπεδα.

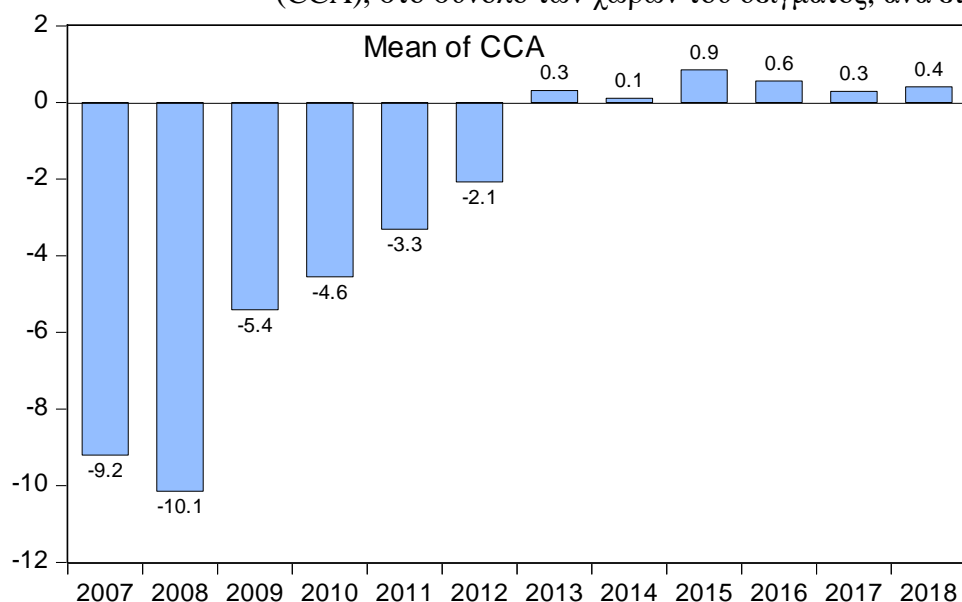
Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η πτώση των επιτοκίων των κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας στις χώρες της Ευρωζώνης ενδεχομένως να οφείλεται εν μέρει και στις παρεμβάσεις της ΕΚΤ και ειδικότερα στην δήλωση και του Mario Draghi το 2012 ότι η ΕΚΤ θα προβεί σε όποιες ενέργειες απαιτούνται για τη μείωση των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων.

Ένας άλλος καθοριστικός παράγοντας του κόστους μακροχρόνιου δανεισμού του δημοσίου τομέα i_d , σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ, θεωρούνται επίσης τα ελλείμματα ή πλεονάσματα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών⁷. Τα τελευταία θεωρούνται ότι

⁷ BCA_NGDP είναι το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (Current Account Balance, percent of GDP) και καταγράφει όλες τις συναλλαγές στο ισοζύγιο πληρωμών που καλύπτουν τις εξαγωγές και εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών, τις πληρωμές εισοδήματος και τις τρέχουσες μεταφορές μεταξύ κατοίκων μιας χώρας και μη κατοίκων.

συνδέονται αντιστρόφως ανάλογα με τα επιτόκια δανεισμού των δεκαετούς διάρκειας κρατικών ομολόγων. Όπως προαναφέρθηκε, οι χώρες με πλεονάσματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών CCA δανείζουν τις χώρες που εμφανίζουν ελλείμματα στο CCA και ως εκ τούτου ο δημόσιος τομέας σε αυτές τις χώρες θεωρείται πιο φερέγγυος ότι θα αποπληρώσει τα χρέη του και για αυτό τα επιτόκια για τα ομόλογα που εκδίδει είναι πολύ χαμηλότερα καθώς είναι χαμηλότερου ρίσκου. Η εξέλιξη του υπολοίπου του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών στο σύνολο των χωρών του δείγματος κατά την περίοδο 2007-2018 απεικονίζεται στο Διάγραμμα Δ.Π.9. Στη μέση χώρα του δείγματος το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών εμφανίζει έλλειμμα, το οποίο βαίνει μειούμενο μέχρι και το 2012, υποδηλώνοντας την μάλλον δυσχερή ανταγωνιστική θέση των χωρών αυτών αλλά και το γεγονός ότι οι περισσότερες χώρες του δείγματος μας είναι οφειλέτες. Στη συνέχεια η μέση τιμή του δείκτη CCA (% ΑΕΠ) αποκτάει θετικό πρόσημο από το 2013 έως το 2018 παρουσιάζοντας αυξομειώσεις κινούμενες κοντά στο μηδέν.

Διάγραμμα Δ.Π.9: Μέσος όρος του υπολοίπου Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (CCA), στο σύνολο των χωρών του δείγματος, ανά έτος



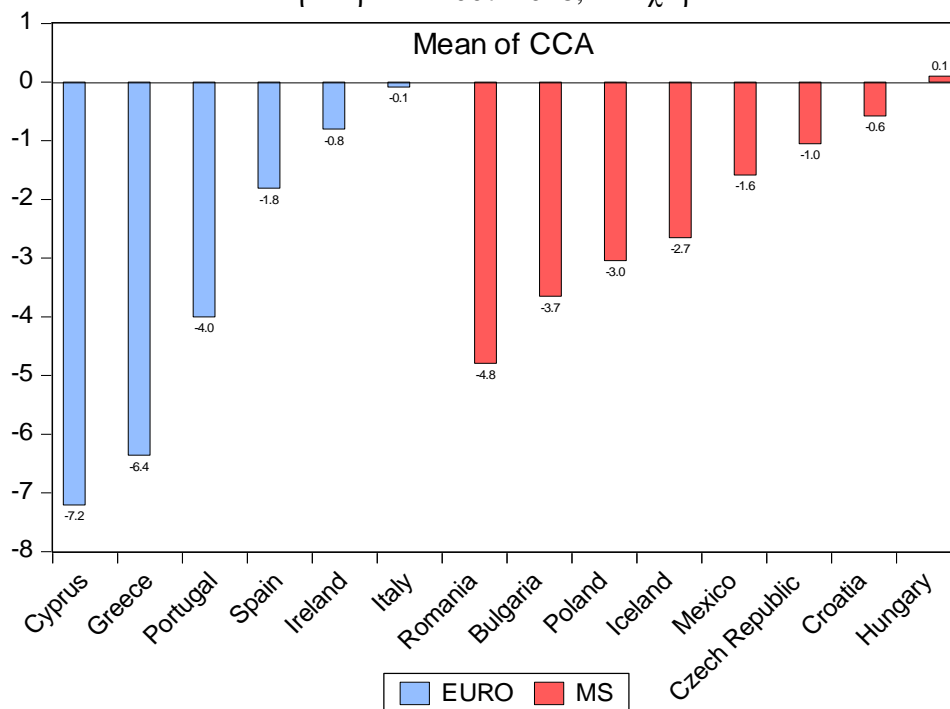
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Κατά την προσπάθεια μας να ερμηνεύσουμε το επιτόκιο δανεισμού του δημοσίου τομέα (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.5) σε σύγκριση με τη συμπεριφορά της μεταβλητής CCA, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει ένδειξη θετικής συσχέτισης μεταξύ του θετικού ή αρνητικού υπολοίπου (πλεονάσματα-ελλείμματα) του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και του επιτοκίου κρατικών ομολόγων καθώς τόσο από το 2007 έως και το 2012 όσο και από 2013 έως και 2018 οι δύο αυτές μεταβλητές ακολουθούν μια παρόμοια ανοδική ή πτωτική πορεία.

Επιπροσθέτως από τις πληροφορίες για το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών ανά χώρα που μας παρέχει το Διάγραμμα Δ.Π.10 διαπιστώνουμε ότι όλες σχεδόν οι υπό εξέταση χώρες παρουσιάζουν κατά μέσο όρο κατά την περίοδο 2007-2018 ελλείμματα, υποδεικνύοντας την ανάγκη δανεισμού των χωρών αυτών. Εξαιρέση αποτελεί η Ουγγαρία που εμφανίζει μία ελάχιστη θετική τιμή και άρα πλεόνασμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Οι χώρες με τα μεγαλύτερα ελλείμματα στο

ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών είναι η Κύπρος και η Ελλάδα και με τα μικρότερα ελλείμματα η Ιταλία, Ιρλανδία, Ισπανία, καθώς επίσης και η Κροατία και η Τσεχία.

Διάγραμμα Δ.Π.10: Μέσο υπόλοιπο Ισοζυγίου Τρεχουσών Συναλλαγών (CCA) κατά την περίοδο 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Τέλος, σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο, το κόστος χρηματοδότησης του κράτους θεωρείται ότι εξαρτάται επιπλέον από το ρυθμό μεταβολής του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος σε τρέχουσες τιμές (g_i). Η εμπειρία των χωρών του δείγματος διαψεύδει ωστόσο την θεωρητική πρόταση της επεκτατικής λιτότητας, δεδομένου ότι παρά τις δημοσιονομικές περικοπές, από το 2010 και έκτοτε τα επιτόκια των κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας συνεχίζουν να αυξάνονται έως το 2012, ενώ συγχρόνως η οικονομική μεγέθυνση επιβραδύνεται (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.3 και Δ.Π.4). Τα εμπειρικά δεδομένα των χωρών του δείγματος υποδεικνύουν ότι η περίοδος αύξησης των επιτοκίων των ομολόγων του δημοσίου 10ετούς διάρκειας από το 2008-2014 συνιστά μια περίοδο ισχνής οικονομικής μεγέθυνσης αν όχι οικονομικής στασιμότητας, ενώ από το 2015 η μείωση των επιτοκίων των κρατικών ομολόγων σημειώνεται όταν η οικονομική μεγέθυνση επιταχύνεται. Η διαπίστωση ότι περισσότερες από τις μισές νομισματικά κυρίαρχες χώρες, όπως ήδη έχουμε επισημάνει (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.4), εμφανίζουν υψηλό επιτόκιο δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης και συγχρόνως μια επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης δεν επαληθεύει τη θεωρητική πρόταση ότι η μεταβολή του ΑΕΠ προσδιορίζει το ύψος του επιτοκίου των ομολόγων του δημοσίου τουλάχιστον στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες.

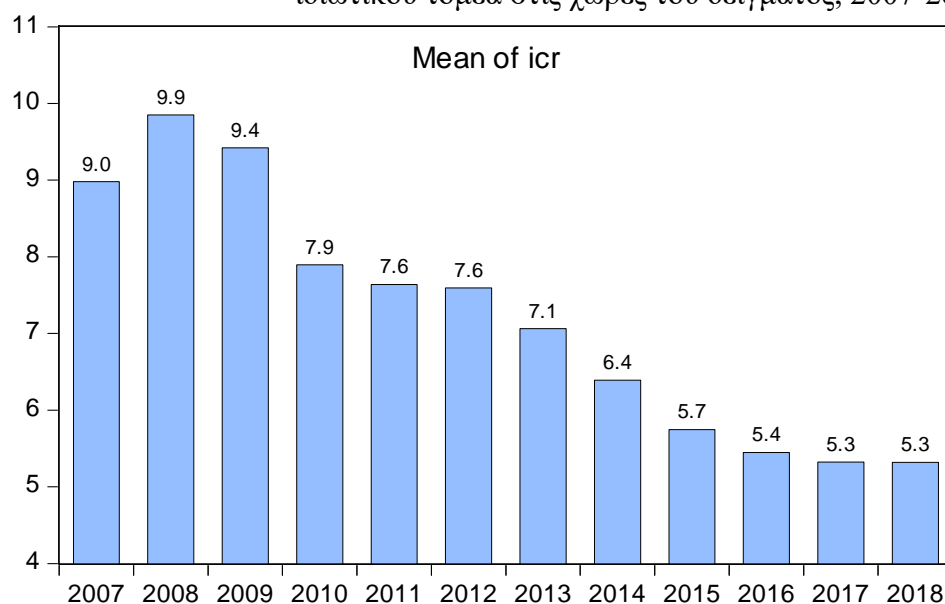
2.4 Επιτόκιο δανεισμού ιδιωτικού τομέα

Οι μεταβολές των όρων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα κατά το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα στο σύνολο των χωρών του δείγματος καθιστούν σαφές ότι τα

πλεονάσματα ή τα ελλείμματα του κρατικού προϋπολογισμού δεν συνοδεύονται αντιστοίχως από τις μεταβολές των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα που εισηγείται η Θ.Ε.Λ.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.11, το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα⁸ i_{cr} τη διετία 2007-2008 παρουσιάζει μία άνοδο της τάξης του 0.9%, παρά τις δημοσιονομικές περικοπές που σημειώνονται κατά το ίδιο χρονικό διάστημα. Στην συνέχεια ανεξάρτητα από την ασκούμενη δημοσιονομική πολιτική το επιτόκιο των δανείων των ιδιωτών μειώνεται, φτάνοντας το 2018 στο 5,3% από 9% που ήταν το 2007.

Διάγραμμα Δ.Π.11: Μεταβολές του μέσου ετήσιου επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα στις χώρες του δείγματος, 2007-2018



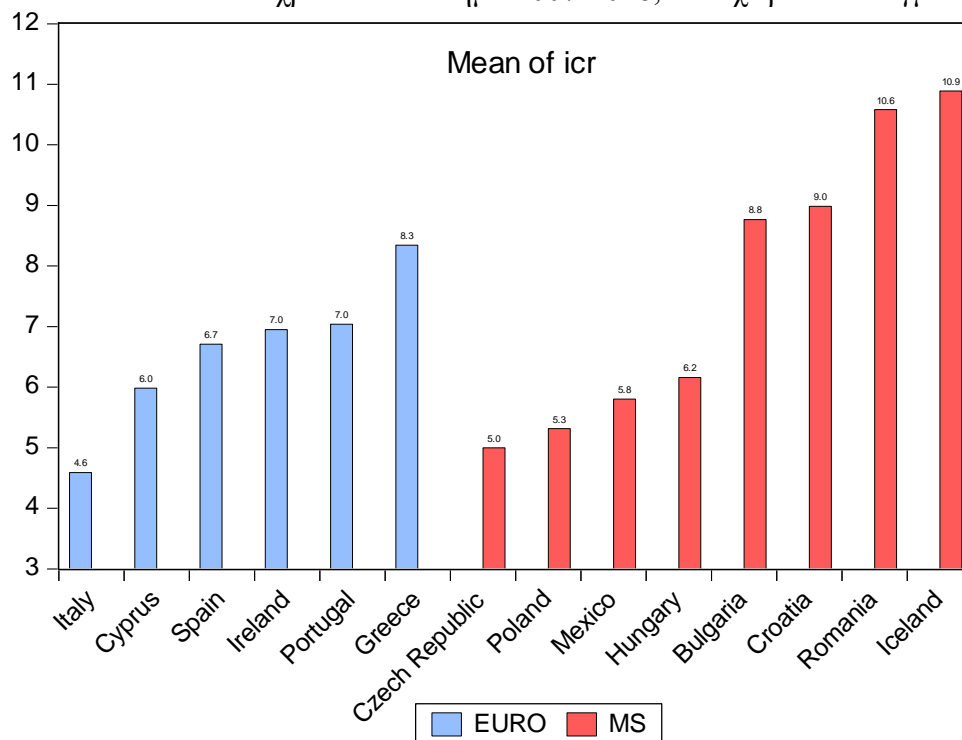
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Συγχρόνως, η ποσοτική ανάλυση του ύψους των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα ανά χώρα (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.12) αναδεικνύει ένα υψηλότερο κόστος δανεισμού των ιδιωτών στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες σε σύγκριση με τις χώρες της Ευρωζώνης. Εξαιρέση αποτελεί η Τσεχία, η Ουγγαρία, το Μεξικό και η Πολωνία στις οποίες τα επιτόκια κινούνται σε παρόμοια επίπεδα με κάποιες από τις χώρες της Ευρωζώνης. Όσον αφορά την Ελλάδα, το μέσο επιτόκιο δανείων του ιδιωτικού τομέα κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο είναι το υψηλότερο της Ευρωζώνης και πολύ κοντά στο επιτόκιο της Βουλγαρίας και της Κροατίας. Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι το κόστος χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2007-2018 (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.6 και Δ.Π.12) είναι μικρότερο σε σύγκριση με εκείνο του δημοσίου. Η διαφορά αυτή όμως δεν αναιρεί το γεγονός ότι ο ιδιωτικός τομέας στις άλλες χώρες της ευρωζώνης δανείζεται με χαμηλότερο επιτόκιο. Τα χαμηλότερα επιτόκια δανεισμού του ιδιωτικού τομέα

⁸ Το επιτόκιο δανεισμού είναι το τραπεζικό επιτόκιο που καλύπτει συνήθως τις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες χρηματοδοτικές ανάγκες του ιδιωτικού τομέα. Αυτό το επιτόκιο συνήθως διαφοροποιείται ανάλογα με την πιστοληπτική ικανότητα των δανειοληπτών και τους στόχους χρηματοδότησης.

μάλιστα κατά το χρονικό αυτό διάστημα παρατηρούνται στην Ιταλία καθώς και στη Τσεχία, ενώ αντιθέτως μεγαλύτερο μέσο επιτόκιο δανεισμού πληρώνει ο ιδιωτικός τομέας στην Ισλανδία και στη Ρουμανία.

Διάγραμμα Δ.Π.12: Μέσο επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (i_{cr}) για το χρονικό διάστημα 2007-2018, ανά χώρα του δείγματος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

2.4.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες των μεταβολών του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα στις χώρες του δείγματος

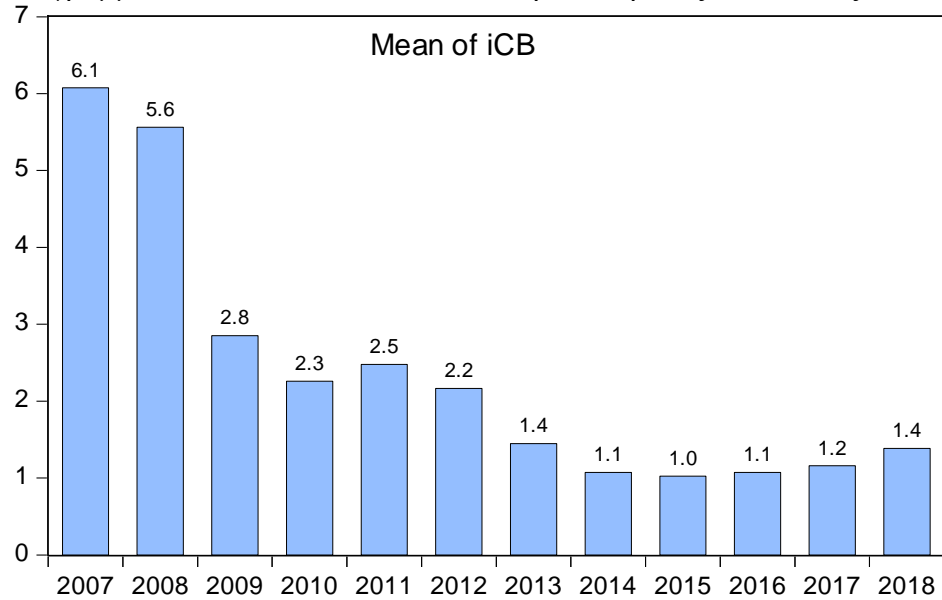
Εξετάζοντας τη σχέση μεταξύ του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα και εκείνου του δημοσίου τομέα, παρατηρούμε πως η πορεία των επιτοκίων συμπίπτει για το διάστημα 2007-2008, καθώς και τα δύο κινούνται αυξανόμενα, αλλά και από το 2013 μέχρι και το 2018, η μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων συνοδεύεται από αντίστοιχη μείωση στο επιτόκιο δανεισμού των ιδιωτών (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.5 και Δ.Π.11). Γενικά παρουσιάζεται μία πτωτική τάση στα μέσα επιτόκια των κεντρικών τραπεζών⁹ όλων των χωρών του δείγματος η οποία συμπαρασύρει το επιτόκιο των δανείων των ιδιωτών.

Η νομισματική πολιτική στο σύνολο των χωρών του δείγματος κατά το χρονικό διάστημα 2007-2018 φαίνεται να παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα. Αναλυτικότερα, το μέσο επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών στο σύνολο των χωρών του δείγματος κατά το χρονικό

⁹ CBPR (central bank policy rate), επιτόκιο πολιτικής κεντρικής Τράπεζας, το οποίο καθορίζεται από τις επιτροπές χάραξης νομισματικής πολιτικής των κεντρικών τραπεζών (π.χ. Fed Open Market Committee). Η ονομασία του CBPR διαφέρει ανά χώρα. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ το CBPR είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο, ενώ στην ΕΕ ονομάζεται επιτόκιο επαναγοράς.

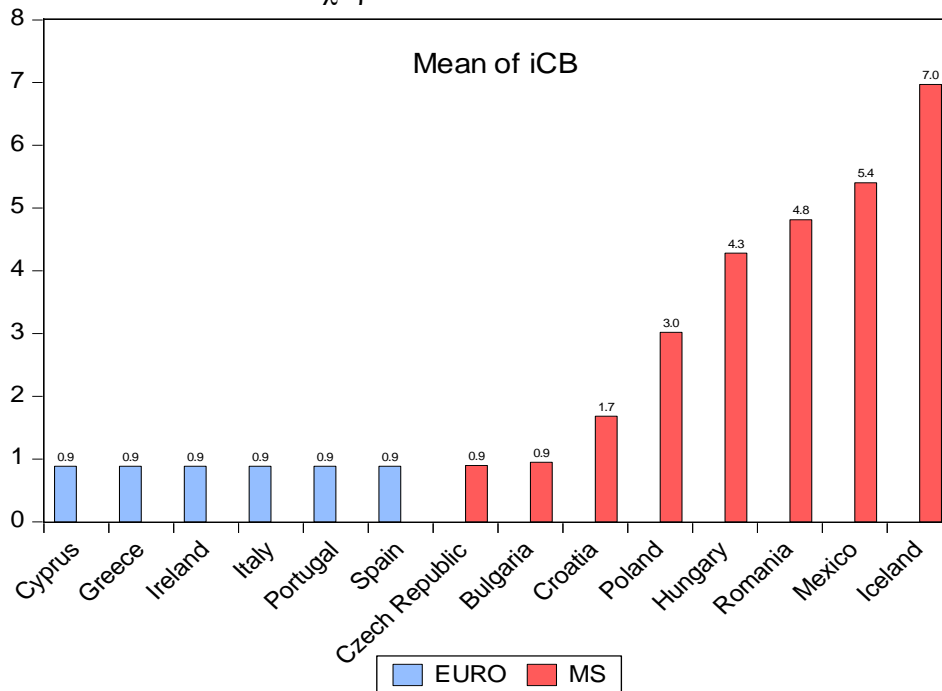
διάστημα 2007-2015 επηρεάζει εν γένει το ύψος των επιτοκίων των εμπορικών τραπεζών (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.11, και Δ.Π.13). Κατά την τελευταία τριετία 2016-2018, εμφανίζεται μια οριακή αύξηση κατά μέσο όρο στις χώρες του δείγματος στα επιτόκια των Κεντρικών Τραπεζών της τάξης του 0.1-0.2%, ενώ το επιτόκιο του ιδιωτικού τομέα τείνει να σταθεροποιείται.

Διάγραμμα Δ.Π.13: Μέσο Επιτόκιο Κεντρικών τραπεζών ανά έτος, 2007-2018



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.14: Μέσο επιτόκιο Κεντρικών Τραπεζών για το διάστημα 2007-2018, ανά χώρα



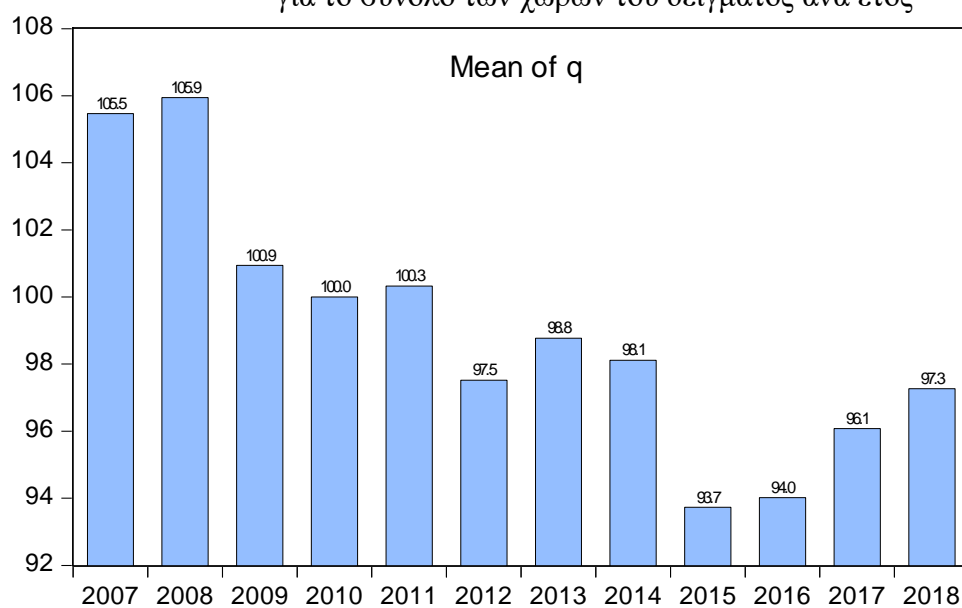
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Το ύψος του επιτοκίου της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας είναι σαφώς μικρότερο από το επιτόκιο των υπόλοιπων κεντρικών τραπεζών των νομισματικά κυρίαρχων χωρών του δείγματος (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.14). Το μέσο προεξοφλητικό επιτόκιο για το διάστημα 2007-2018 στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες, με εξαίρεση τη Τσεχία και τη Βουλγαρία, κυμαίνεται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα με μέση μεγαλύτερη τιμή αυτή της Ισλανδίας (7%). Όταν η χρηματοδότηση των κεντρικών τραπεζών προς τις εμπορικές τράπεζες έχει μικρότερο κόστος τότε και το επιτόκιο δανεισμού των ιδιωτών είναι μικρότερο στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες.

2.5 Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και οι εξαγωγές

Στις τρεις επόμενες ενότητες θα επιχειρηθεί να περιγραφεί η λειτουργία του εξωτερικού καναλιού στις χώρες του δείγματος δηλαδή εάν και με ποιο τρόπο τα μέτρα λιτότητας επηρεάζουν την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία¹⁰ και τις εξαγωγές. Οι δημοσιονομικές περικοπές, μέσω του εξωτερικού καναλιού, κατά την Θ.Ε.Λ επιτρέπουν την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και συνακολούθως την αύξηση των εξαγωγών.

Διάγραμμα Δ.Π.15: Μέση πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία σε απόλυτες τιμές για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

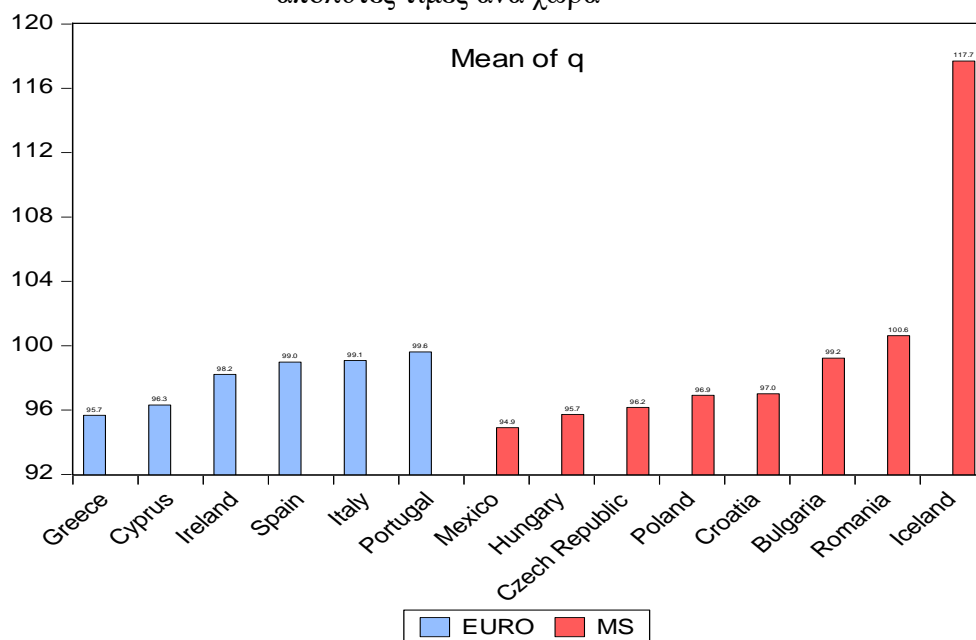
Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.15, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία (q) κατά μέσο όρο στο σύνολο των υπό μελέτη χωρών

¹⁰ Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι το γινόμενο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας επί το λόγο του δείκτη τιμών μεταξύ των δύο χωρών. Για παράδειγμα, αν η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία δολαρίου-ευρώ είναι $e = 1.36$ (δηλαδή 1,36 δολάρια ανταλλάσσονται με 1,00 ευρώ) και P^*/P είναι ο λόγος των δεικτών τιμών, όπου P^* είναι ο δείκτης τιμών στην ευρωζώνη και P είναι ο δείκτης τιμών στις ΗΠΑ, τότε η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι $RER = e \times P^*/P$ (RER: πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία).

τείνει να υποτιμάται από το 2007 έως και το 2015 και μόλις την τελευταία διετία 2017-2018 ανατιμάται οριακά.

Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία από τη σκοπιά των χωρών που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα Δ.Π.16, δείχνει τη μεταβλητή αυτή να κινείται σε υψηλότερα επίπεδα στην Ισλανδία, Ρουμανία, Βουλγαρία, καθώς και στην Πορτογαλία, Ιταλία, και Ισπανία και σε χαμηλότερα ύψη στο Μεξικό, στην Ουγγαρία, στην Ελλάδα, και Κύπρο, καθιστώντας τα προϊόντα των τελευταίων περισσότερο ελκυστικά για τους ξένους αγοραστές¹¹.

Διάγραμμα Δ.Π.16: Μέση πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, 2007-2018 σε απόλυτες τιμές ανά χώρα



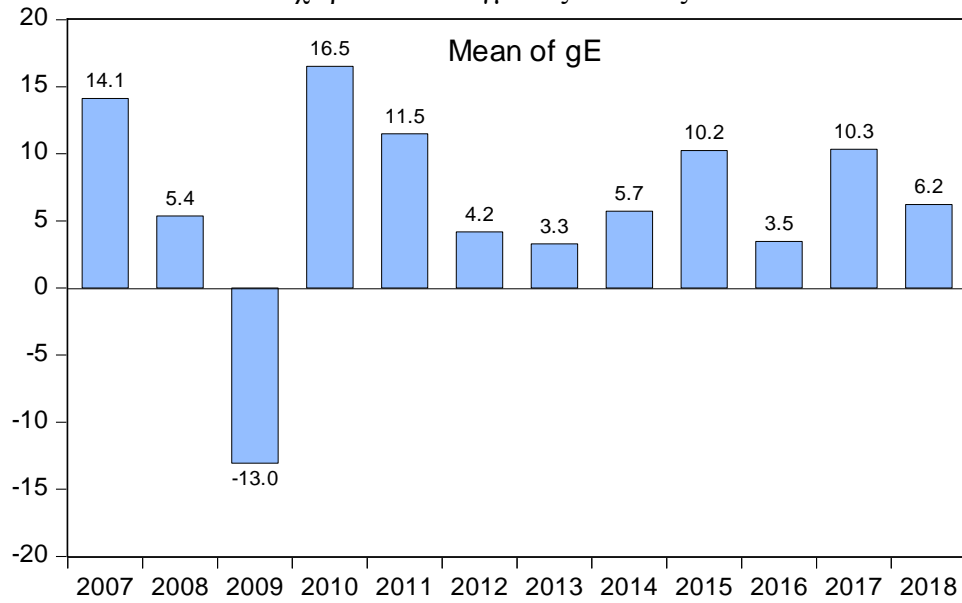
Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Το ερώτημα που θα επιχειρήσουμε να διασαφηνίσουμε εν συνεχεία είναι εάν οι εξαγωγές¹² αυξάνονται με την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Οι εξαγωγές, όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.Π.17, κατά μέσο όρο στο σύνολο των χωρών του δείγματος αυξάνονται καθ' όλη τη διάρκεια της υπό εξέταση χρονικής περιόδου, εκτός από το έτος 2009 όπου οι εξαγωγές μειώνονται κατά -13%.

¹¹ Η σημασία της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας γίνεται κατανοητή με το γνωστό παράδειγμα πώλησης ενός χάμπουργκερ γνωστής πολυεθνικής αμερικανικής εταιρείας σε δύο χώρες, πχ στη Γερμανία και στις ΗΠΑ. Αν υποθέσουμε ότι στη Γερμανία αυτό το προϊόν πωλείται 2,50 ευρώ και στις ΗΠΑ 3,40 δολάρια και ότι η ονομαστική ισοτιμία είναι $e = 1.36$ δολάρια, τότε η πραγματική ισοτιμία ισούται με τη μονάδα: $RER = 1.36 \times 2.50 / 3.40 = 1$. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας του ευρώ σε σχέση με το δολάριο συντελείται όταν αλλάξει ο λόγος των σχετικών τιμών. Αν η τιμή του χάμπουργκερ αυξηθεί στη Γερμανία στα 3,00 ευρώ και στις ΗΠΑ παραμείνει στα 3,40 δολάρια τότε η πραγματική ισοτιμία είναι πλέον $RER = 1.36 \times 3.00 / 3.40 = 1.20$. Η πραγματική αυτή ανατίμηση του ευρώ δείχνει ότι τα ευρωπαϊκά προϊόντα είναι κατά 20% ακριβότερα και άρα λιγότερο ελκυστικά για τον αμερικανό καταναλωτή.

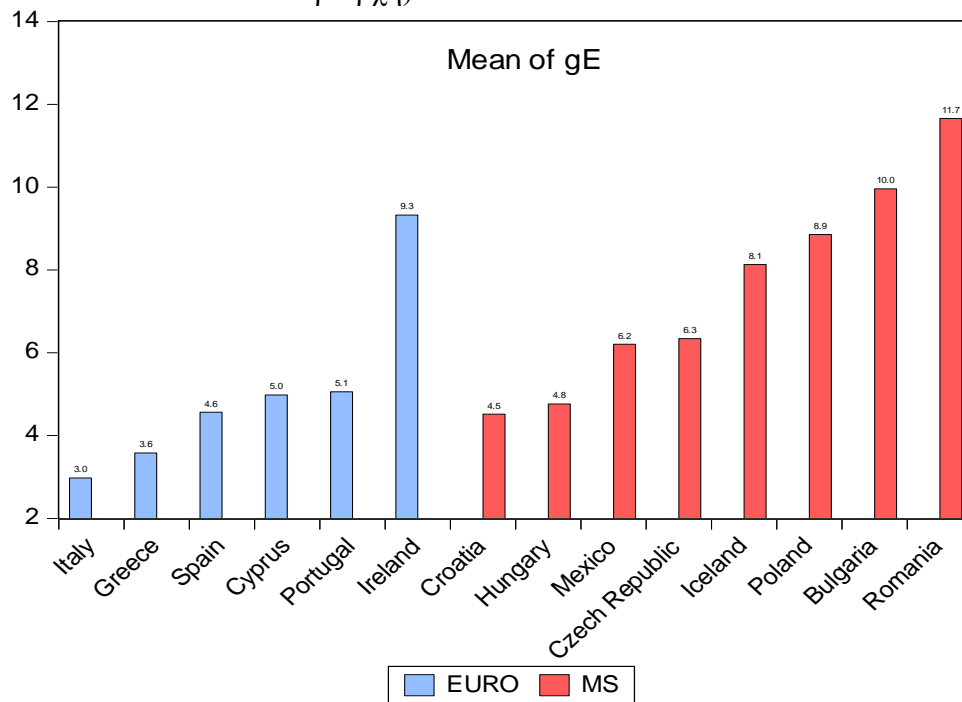
¹² UXGS= Exports of goods and services at current prices, Εξαγωγές προϊόντων και υπηρεσιών σε τρέχουσες τιμές

Διάγραμμα Δ.Π.17: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Εξαγωγών (gE) στο σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.18: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Εξαγωγών (gE) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα (Ευρωζώνης και Νομισματικά Κυρίαρχη)



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

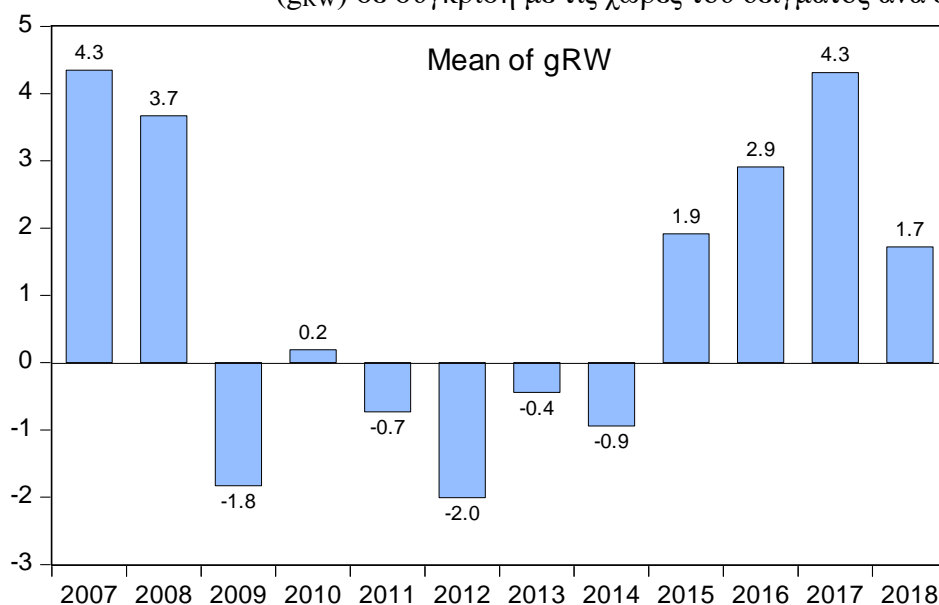
Η αύξηση των εξαγωγών κατά την περίοδο 2007-2018 είναι καθολική. Όλες οι υπό μελέτη χώρες αυξάνουν τις εξαγωγές τους σε μικρότερο ή μεγαλύτερο ρυθμό (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.18). Μεγαλύτερη αύξηση στο ρυθμό των εξαγωγών επιτυγχάνουν οι χώρες που διατηρούν την νομισματική τους κυριαρχία, με εξαίρεση

την Ιρλανδία που κινείται στα επίπεδα της Πολωνίας. Η Ελλάδα και η Ιταλία παρουσιάζουν το χαμηλότερο ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών για το διάστημα 2007-2018 παρόλο που υπέστησαν αυστηρές δημοσιονομικές περικοπές και περιορισμό των μισθών με σκοπό την αύξηση των επενδύσεων και των εξαγωγών.

Ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών έχει συνεπώς επηρεαστεί από την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Για να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα των παραγόντων που έχουν οδηγήσει στην αύξηση των εξαγωγών, θα εξετάσουμε εν συνεχεία το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ στον υπόλοιπο κόσμο σε σύγκριση με την κάθε ξεχωριστή υπό μελέτη εθνική οικονομία¹³

Ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου σε σχέση με το αντίστοιχο μέγεθος της κάθε χώρας του δείματός για το χρονικό διάστημα 2007-2018 καταγράφεται στο Διάγραμμα Δ.Π.19. Από τις πληροφορίες αυτές, είναι προφανές ότι οι χώρες του δείματος επιτυγχάνουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερη οικονομική μεγέθυνση τη διετία 2007-2008, ενώ υπολείπονται σε ρυθμούς οικονομικής αύξησης του ΑΕΠ το 2009, το 2011, 2012, 2013, και 2014. Από το 2015 έως και το 2018, η οικονομική μεγέθυνση είναι υψηλότερη στις χώρες του δείματος σε σύγκριση με τον υπόλοιπο κόσμο.

Διάγραμμα Δ.Π.19: Ο λόγος του ρυθμού μεταβολής ΑΕΠ του Υπόλοιπου Κόσμου (grw) σε σύγκριση με τις χώρες του δείματος ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

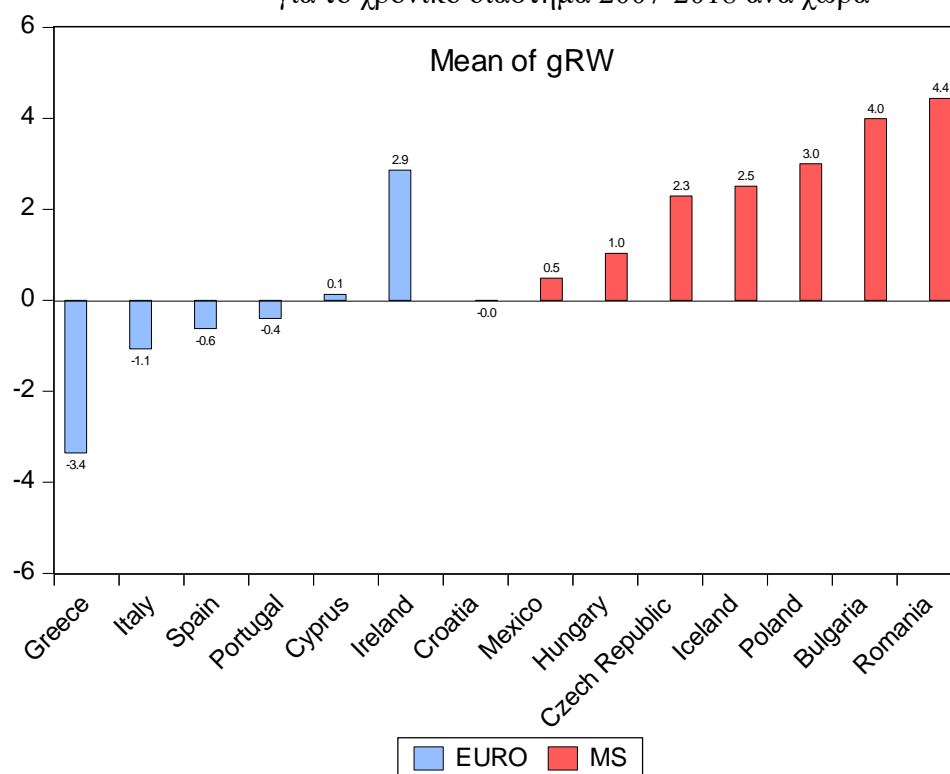
Από τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.19, προκύπτει ότι οι διακυμάνσεις στο μέσο ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών ταυτίζονται χρονικά με τις σχετικά υψηλές μακροοικονομικές της επιδόσεις ή υστερήσεις. Όταν η μεγέθυνση στις χώρες του δείματος υπολείπεται έναντι εκείνου του υπολοίπου κόσμου μειώνεται ταυτόχρονα

¹³ $UVGDR = (UVGD X / UVGD A) \times 100$, UVGD = Gross domestic product at current market prices, -A είναι η ομάδα χωρών που αποτελεί το πεδίο αναφοράς και σύγκρισης, -X είναι η υπό εξέταση χώρα, η οποία θα συγκριθεί με την ομάδα χωρών A.

και ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών τους. Αυτό συμβαίνει στις χώρες του δείγματος κατά μέσο όρο τα έτη 2009, το 2012-2014.

Η μέση μεταβολή του ΑΕΠ σε σύγκριση με τον υπόλοιπο κόσμο, όπως φαίνεται παρακάτω στο Διάγραμμα Δ.Π.20, έχει θετική μέση τιμή για όλες τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες το οποίο υποδεικνύει ακόμα μία φορά την προστασία που προσφέρει η νομισματική κυριαρχία έναντι της οικονομικής συρρίκνωσης. Αντίθετα οι χώρες της Ευρωζώνης εμφανίζουν αρνητική τιμή στη μεγέθυνση με εξαίρεση την Κύπρο που κινείται κοντά στο 0 και την Ιρλανδία με 2%. Η Ελλάδα και πάλι βρίσκεται ουραγός όσον αφορά το ΑΕΠ της σε σχέση με αυτό του υπόλοιπου κόσμου υποδηλώνοντας ακόμη μία φορά την αρνητική επίδραση των πολιτικών που εφαρμόστηκαν αναζητώντας την έξοδο από την οικονομική κρίση.

Διάγραμμα Δ.Π.20: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής ΑΕΠ του Υπόλοιπου Κόσμου (grw) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Σε σύγκριση με το Διάγραμμα Δ.Π.18 σαν γενικό συμπέρασμα προκύπτει πως η θετική τιμή του grw συνδέεται επίσης και με μια καλύτερη εξαγωγική πορεία. Επίσης όπως προκύπτει από το διάγραμμα οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες που έχουν τις θετικότερες τιμές όσον αφορά το μέγεθος αυτό παρουσιάζουν και τον μεγαλύτερο όγκο εξαγωγών. Από τις χώρες της Ευρωζώνης αξιοσημείωτος είναι ο μέσος ρυθμός εξαγωγών της Ιρλανδίας που συμβαδίζει με αντίστοιχη θετική τιμή grw ενώ οι υπόλοιπες χώρες της Ευρωζώνης που έχουν αρνητική τιμή ή ελάχιστα θετική (Κύπρος) παρουσιάζουν πολύ μικρότερη εξαγωγική επίδοση από τις περισσότερες νομισματικά κυρίαρχες χώρες.

2.5.1 Προσδιοριστικοί παράγοντες πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας

Η σύγκριση της εξέλιξης της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας με το υπόλοιπο του δημοσίου προϋπολογισμού στις χώρες του δείγματος αποκαλύπτει ότι οι δημοσιονομικές περικοπές από το 2010 και έκτοτε (αύξηση ΔCAPB) συνοδεύτηκαν από μια υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και ως εκ τούτου υπάρχει αυξημένη πιθανότητα οι δημοσιονομικές περικοπές στις χώρες αυτές να είναι εκείνες που έχουν οδηγήσει στην υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Για να καταλήξουμε όμως σε ένα ασφαλές συμπέρασμα θα πρέπει να εξετάσουμε επίσης και τις μεταβολές και των άλλων παραμέτρων που εμφανίζονται ως καθοριστικοί της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Ως κύριος προσδιοριστικός παράγοντας της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας θεωρείται επίσης το θετικό ή αρνητικό υπόλοιπο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των πλεονασμάτων του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και της πραγματικής ισοτιμίας. Όπως έχουμε ήδη διαπιστώσει, όλες σχεδόν οι υπό εξέταση χώρες παρουσιάζουν κατά μέσο όρο κατά την περίοδο 2007-2018 ελλείμματα (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.19). Τα εμπειρικά δεδομένα μας κατά συνέπεια επιβεβαιώνουν την θεωρητική πρόταση ότι οι χώρες με ελλείμματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών γνωρίζουν μια υποτίμηση της πραγματικής τους συναλλαγματικής ισοτιμίας (q) όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Δ.Π.15.

Η υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στις χώρες του δείγματος μας μπορεί ωστόσο να έχει προκληθεί εν μέρει ως αποτέλεσμα της νομισματικής πολιτικής και ειδικότερα ως αποτέλεσμα της μείωσης του προεξοφλητικού επιτοκίου από τις νομισματικές αρχές (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.13). Τα εμπειρικά στοιχεία αναδεικνύουν ότι η μείωση του επιτοκίου των κεντρικών τραπεζών i_{CB} είναι υπεύθυνη μεταξύ των άλλων για την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (q) όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Δ.Π.15. Υπενθυμίζεται ότι σύμφωνα με την οικονομική θεωρία ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορεί να προκαλέσουν οι νομισματικές αρχές όταν αυξάνουν το προεξοφλητικό επιτόκιο και το αντίστροφο.

Από τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.13 και Δ.Π.15 διαπιστώνουμε επίσης ότι η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία κινείται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο (με εξαίρεση το χρονικό διάστημα 2012-2013) που κινείται το επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών, υποδεικνύοντας ότι οι νομισματικές αρχές μπορούν να προκαλέσουν υποτίμηση ή ανατίμηση της πραγματικής ισοτιμίας αυξομειώνοντας το προεξοφλητικό επιτόκιο.

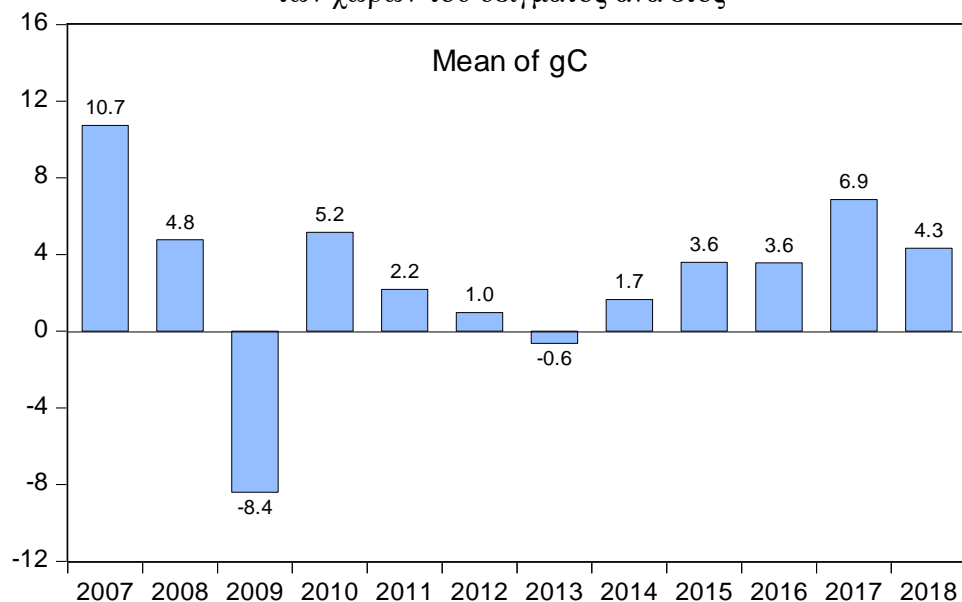
2.6 Ιδιωτική κατανάλωση

Στο Διάγραμμα Δ.Π.21, παρουσιάζεται ο μέσος ρυθμός της κατανάλωσης για το σύνολο των χωρών του δείγματος μας ανά έτος. Όπως προκύπτει από αυτές τις πληροφορίες, η κατανάλωση¹⁴ αυξάνεται ετησίως από το 2007 έως και το 2018,

¹⁴ UCP είναι η δαπάνη ιδιωτικής τελικής κατανάλωσης σε τρέχουσες τιμές (Private final consumption expenditure at current prices). Οι ιδιωτικές δαπάνες τελικής κατανάλωσης αφορούν στις δαπάνες κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών νοικοκυριών και μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων που

εκτός από τα έτη 2009 και 2013, όπου η κατανάλωση μειώνεται κατά -8,4% και -0,6% αντιστοίχως. Από το 2007 έως και το 2013, ο ρυθμός αύξησης της κατανάλωσης βαίνει μειούμενος και παρουσιάζει μια αυξητική τάση από το 2014 και έκτοτε μέχρι και το 2018 που είναι θετικός μεν αλλά μειωμένος σε σύγκριση με το 2017 και το 2007.

Διάγραμμα Δ.Π.21: Μέσος ρυθμός μεταβολής της κατανάλωσης (gC) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

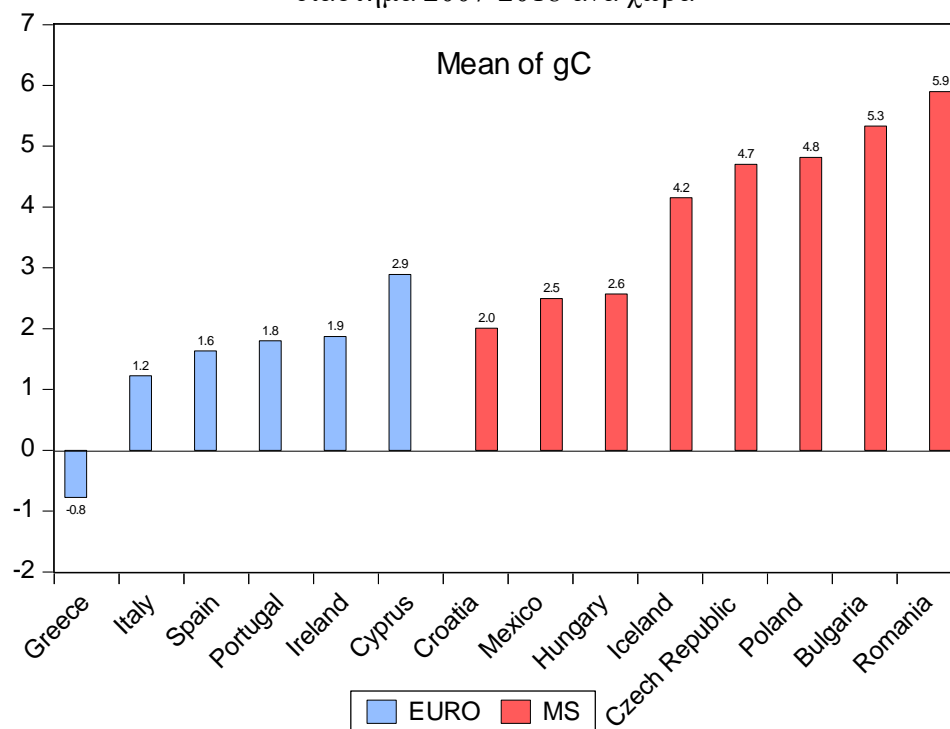
Η πρώτη διαπίστωση που μπορούμε να κάνουμε παρατηρώντας τις μεταβολές της κατανάλωσης στις χώρες του δείγματος κατά την περίοδο 2007-2018 που απεικονίζονται στο Διάγραμμα Δ.Π.22 είναι ότι ο μέσος ρυθμός μεταβολής της κατανάλωσης κινήθηκε σε πολύ υψηλότερα επίπεδα στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες από ό,τι στις χώρες της Ευρωζώνης για το διάστημα 2007-2018. Επίσης σημαντικό είναι να τονίσουμε ότι παρόλο που όλες οι χώρες εμφάνισαν μία μικρή αλλά θετική τιμή αθροιστικά, η Ελλάδα έχει αρνητική μέση τιμή για το υπό εξέταση διάστημα, το οποίο δείχνει ότι η οικονομική κρίση και η εφαρμογή των αυστηρών πολιτικών λιτότητας οδήγησε σε μείωση της μέσης συνολικής κατανάλωσης.

Οι σχετικά χαμηλοί ρυθμοί αύξησης της κατανάλωσης από το 2010 έως και το 2016 σημειώνονται σε μια εποχή εφαρμογής δημοσιονομικών περικοπών κατά μέσο όρο στις χώρες του δείγματος (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.1 και Δ.Π.22). Αξίζει να σημειωθεί ότι μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης παρατηρούνται τα εξής παράδοξα. Στην Ελλάδα και την Κύπρο στις οποίες επιβλήθηκαν αυστηρά μέτρα λιτότητας η επιρροή στην κατανάλωση ήταν διαφορετική, καθώς η πρώτη παρουσιάζει αρνητικό μέσο ρυθμό κατανάλωσης ενώ η δεύτερη τον μεγαλύτερο θετικό ρυθμό μεταβολής μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης. Το Μεξικό, από την άλλη ένα εθνικό κράτος που διατηρεί τη νομισματική του κυριαρχία και το οποίο επιδίωξε περισσότερο ισοσκελισμένο παρά πλεονασματικό δημόσιο προϋπολογισμό κατά το χρονικό

εξυπηρετούν νοικοκυριά. Δεν περιλαμβάνονται αγαθά και υπηρεσίες που χρηματοδοτούνται από την κυβέρνηση και παρέχονται σε νοικοκυριά ως κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος

διάστημα 2007-2018 η ιδιωτική κατανάλωση αυξήθηκε, με σχετικά χαμηλό ρυθμό (τον δεύτερο μικρότερο μεταξύ των χωρών με νομισματική κυριαρχία). Αντιθέτως, η Κροατία στην οποία εφαρμόστηκαν από τις μεγαλύτερες δημοσιονομικές περικοπές εμφανίζει το χαμηλότερο ρυθμό αύξησης της ιδιωτικής κατανάλωσης.

Διάγραμμα Δ.Π.22: Μέσος ρυθμός μεταβολής της Κατανάλωσης (gC) για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

2.6.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της κατανάλωσης

Στην ενότητα αυτή επιχειρείται να διασαφηνιστεί ο ρόλος των υπολοίπων προσδιοριστικών παραγόντων της ιδιωτικής κατανάλωσης.

Οι μεταβολές στο μέσο μερίδιο των μισθών ως ποσοστό του ΑΕΠ¹⁵ στο σύνολο των χωρών του δείγματος καταγράφονται στο Διάγραμμα Δ.Π.23, κατά την περίοδο

¹⁵ $ALCD0 = [(UWCD : NWT D) : (UVGD : NETD)] \times 100$ ή $[(UWCD : FWTD) : (UVGD : FETD)] \times 100$, όπου:

ALCD0 = Προσαρμοσμένο μερίδιο των μισθών στο σύνολο της οικονομίας ως % του ΑΕΠ σε τιμές αγοράς (Adjusted wage share total economy % GDP at market prices),

UWCD = Αμοιβές απασχολουμένων στο σύνολο της οικονομίας (Compensation of employees; total economy),

NWTD = Αριθμός απασχολουμένων σε όλες τις εγχώριες βιομηχανίες (Employees, persons; all domestic industries),

UVGD = Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τρέχουσες τιμές αγοράς (Gross domestic product at current market prices),

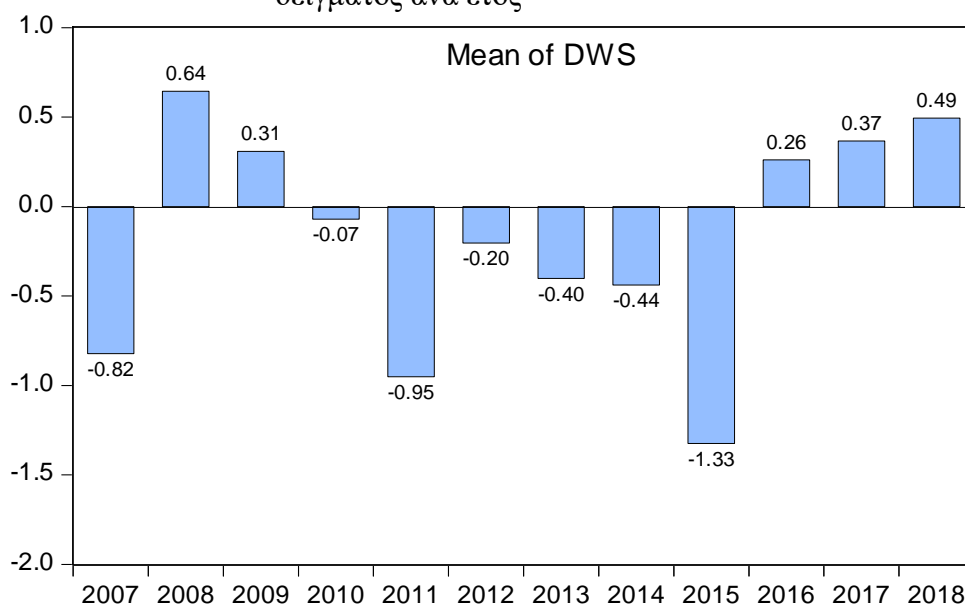
NETD = Αριθμός απασχολουμένων ατόμων σε όλες τις εγχώριες βιομηχανίες

FWTD = Αριθμός απασχολουμένων πλήρους απασχόλησης· στο σύνολο της οικονομίας (Employees, full-time equivalents; total economy ,

2007-2018. Από τα στοιχεία αυτά, παρατηρούμε ότι το μέγεθος αυτό λαμβάνει αρνητική τιμή το 2007 και κατά την εξαετία 2010-2015, απεικονίζοντας μια αλλαγή στη διανομή του εισοδήματος εις βάρος του κόσμου της μισθωτής εργασίας. Και μόλις πέντε έτη το 2008, 2009, και την τριετία 2016, 2017 και 2018 σημειώνει αύξηση.

Σε σύγκριση με το Διάγραμμα Δ.Π.21 όπου καταγράφεται ο μέσος ρυθμός κατανάλωσης φαίνεται πως το διάστημα 2010-2013 που το μερίδιο μισθών μειώνεται ο ρυθμός κατανάλωσης παραμένει θετικός μεν, μειούμενος δε (από την τιμή 5,2% το 2010 ελαττώνεται στην τιμή -0,6% το 2013). Πάντως το διάστημα που το μέσο μερίδιο μισθών ανακάτ τη θετική του τιμή (2016-2017) ο ρυθμός κατανάλωσης αυξάνεται.

Διάγραμμα Δ.Π.23: Μέσο Μερίδιο Μισθών (WS) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος

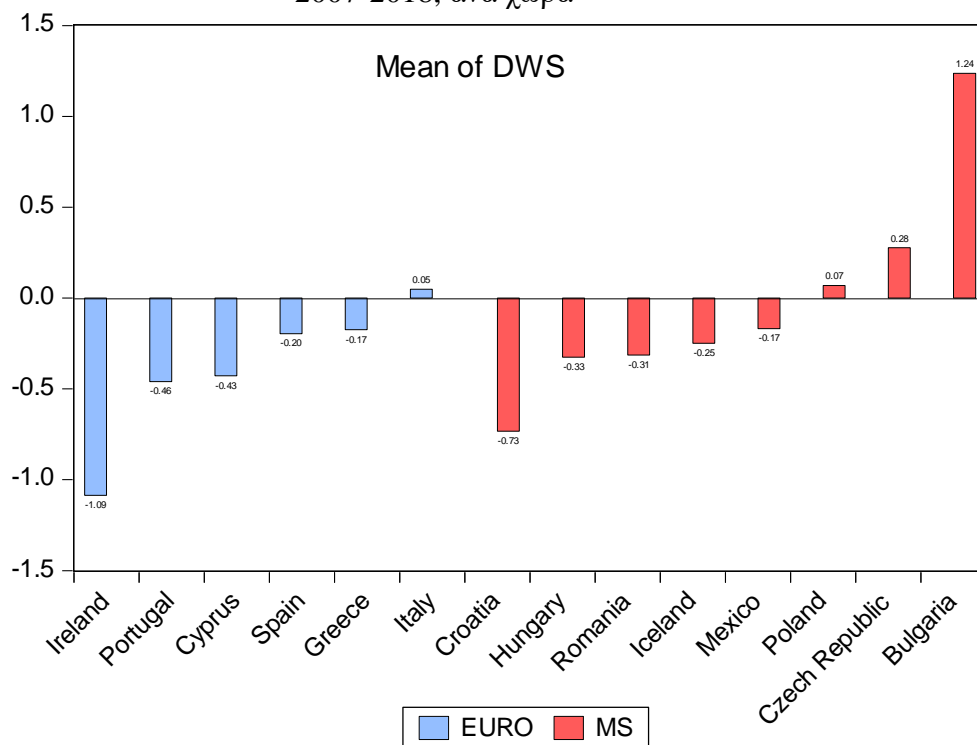


Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Όσον αφορά το μέσο μερίδιο μισθών στην Ευρωζώνη, όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Διαγράμματος Δ.Π.24, σε όλες τις χώρες εκτός της Ιταλίας εμφανίζεται με αρνητική τιμή. Αυτό δηλώνει ότι ο κόσμος της μισθωτής εργασίας έχει υποστεί σε εισοδηματικούς όρους κατά το 2007-2018 μια ανεπανόρθωτη ήττα. Παρομοίως στις χώρες που διατηρούν τη νομισματική τους κυριαρχία η μόνη χώρα που παρουσιάζει αύξηση του μεριδίου των μισθών της τάξης του 1% είναι η Βουλγαρία ενώ οι Τσεχία και η Πολωνία εμφανίζουν μία ελάχιστη αύξηση λίγο πιο πάνω από το 0. Οι ανωτέρω εξελίξεις εξηγούν εν μέρει την πτωτική τάση της ιδιωτικής κατανάλωσης και τους σχετικούς ρυθμούς μεταβολής της (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.21).

FETD = Αριθμός απασχολούμενων πλήρους απασχόλησης (Employment, full-time equivalents; total economy (National accounts)) Πηγή: Εθνικοί λογαριασμοί.

Διάγραμμα Δ.Π.24: Μέση ετήσια μεταβολή του Μεριδίου των μισθών στο ΑΕΠ, 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

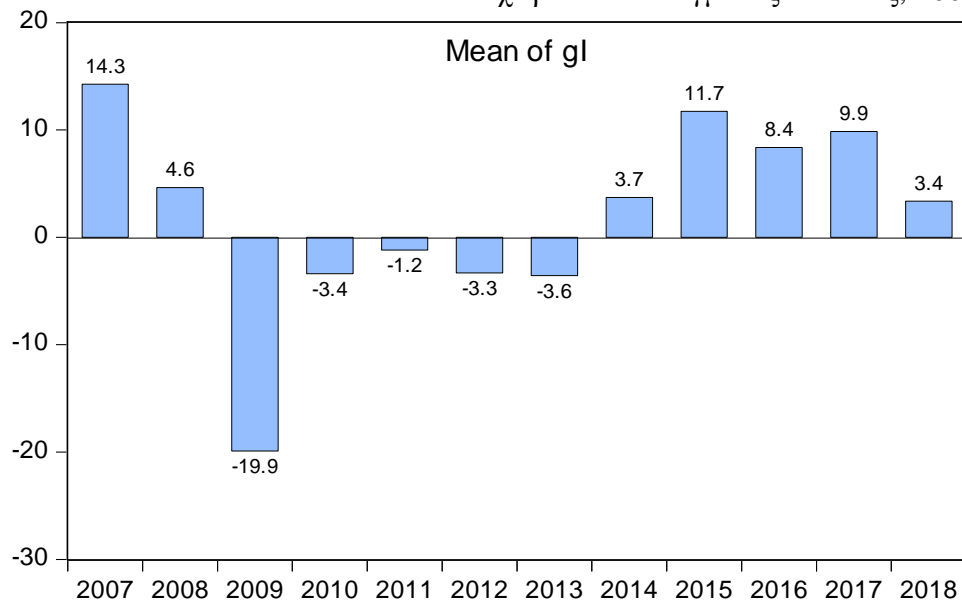
2.7 Εξέλιξη των Επενδύσεων

Η Θ.Ε.Λ οραματίζεται άμεση αύξηση των επενδύσεων¹⁶ ως απόρροια του σταθερού δημοσιονομικού περιβάλλοντος που θα προκύψει από την αυστηρή εφαρμογή των μέτρων λιτότητας. Στην ενότητα που ακολουθεί εξετάζεται η εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής των ιδιωτικών επενδύσεων αλλά και των προσδιοριστικών τους παραγόντων.

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Διαγράμματος Δ.Π.25, ο μέσος ρυθμός μεταβολής των επενδύσεων κατά το χρονικό διάστημα 2009-2013 είναι αρνητικός δηλώνοντας την επιφυλακτικότητα των επενδυτών λόγω της οικονομικής κρίσης. Η επενδυτική δραστηριότητα βρίσκεται σε θετικό ρυθμό για τα έτη 2007-2008 λίγο πριν ξεσπάσει η κρίση στην Ευρώπη. Επίσης η εμπιστοσύνη των επενδυτών ανακάττει μόλις μετά το 2014. Παρόλο όμως που αυξάνονται οι επενδύσεις σε σύγκριση με το διάστημα 2009-2013 δεν έχουν καταφέρει να κινηθούν στο επίπεδο του 2007.

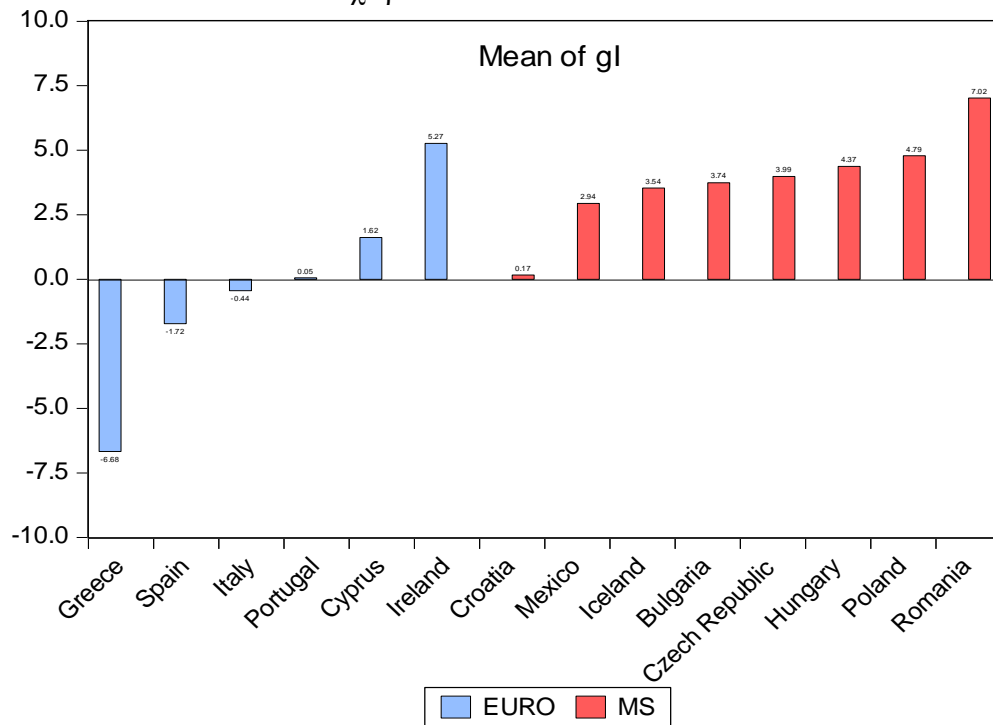
¹⁶ UIGT = UIGP + UIGG, όπου UIGT = Gross fixed capital formation at current prices; total economy), σχηματισμός ακαθάριστου παγίου κεφαλαίου σε τρέχουσες τιμές στο σύνολο της οικονομίας, UIGP = σχηματισμός ακαθάριστου παγίου κεφαλαίου σε τρέχουσες τιμές ιδιωτικού τομέα (Gross fixed capital formation at current prices; private sector) και UIGG = σχηματισμός ακαθάριστου παγίου κεφαλαίου σε τρέχουσες τιμές της γενικής κυβέρνησης (Gross fixed capital formation at current prices; general government)

Διάγραμμα Δ.Π.25: Μέσος ρυθμός Μεταβολής Ιδιωτικών Επενδύσεων, στο σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος, 2007-2018



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.26: Μέσος ρυθμός μεταβολής Ιδιωτικών Επενδύσεων, 2007-2018, ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Όσον αφορά τις επενδύσεις ανά χώρα για το χρονικό διάστημα 2007-2013 (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.26) είναι έντονα τα σημάδια από-επένδυσης για τις χώρες της Ευρωζώνης Ελλάδα, Ισπανία και Ιταλία. Σε αυτές τις χώρες η εφαρμογή των δημοσιονομικών περιορισμών δεν φαίνεται να τις επηρέασε επεκτατικά καθώς ο

μέσος ρυθμός επενδύσεων για μία δωδεκαετία παραμένει αρνητικός. Εξαίρεση στις χώρες της Ευρωζώνης αποτελεί η Ιρλανδία η οποία καταφέρνει να διατηρήσει σε υψηλό επίπεδο το μέσο ετήσιο ρυθμό των ιδιωτικών της επενδύσεων (5,27%). Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες του δείγματός μας φαίνεται να καταφέρνουν να προσελκύουν επενδύσεις. Μεταξύ αυτών των χωρών, η Κροατία έχει το μικρότερο μέσο ποσοστό επενδύσεων (0,17%) ενώ η Ρουμανία το μεγαλύτερο (7,02%).

Με βάση τα ανωτέρω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι δημοσιονομικές περικοπές δεν φαίνονται να διεγείρουν τις επενδύσεις, αλλά μάλλον αποθαρρύνουν τους επενδυτές και μειώνουν τις προσδοκίες τους για θετικά αποτελέσματα στο μέλλον (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.1).

Στο ίδιο πόρισμα καταλήγουμε εάν εξετάσουμε την εξέλιξη των ακαθάριστων ιδιωτικών επενδύσεων παγίου κεφαλαίου ανά χώρα με την εφαρμογή των πολιτικών λιτότητας (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.2). Η Ελλάδα για παράδειγμα που υπέστη τις μεγαλύτερες δημοσιονομικές περικοπές εμφανίζει και το μεγαλύτερο μέσο ποσοστό από-επένδυσης. Παρομοίως, η Ισπανία παρόλο που μεσο-σταθμικά εμφανίζει μικρή βελτίωση στα δημοσιονομικά της μεγέθη ($\Delta\text{CAPB}=-0,07$), οι επενδύσεις της δεν φαίνεται να επηρεάζονται θετικά ($g_I=-1,72\%$). Το αντίθετο φαινόμενο παρουσιάζεται στην Ιρλανδία ($\Delta\text{CAPB}=-0,05$ και $g_I=5,27\%$). Στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες, επίσης, δεν φαίνονται να είναι θετικά ως προς τις επενδύσεις τα μέτρα λιτότητας (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.26).

2.7.1 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων

Στην ενότητα που ακολουθεί εξετάζεται η συμπεριφορά των επενδυτών αναλύοντας τους επιπλέον προσδιοριστικούς παράγοντες των επενδύσεων της οικονομικής μεγέθυνσης, του επιτοκίου δανεισμού των ιδιωτών, του μεριδίου των μισθών στο ΑΕΠ, και του διαθέσιμου εισοδήματος.

Ο μέσος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ έχει ήδη καταγραφεί και σχολιασθεί προηγουμένως (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.3). Συγκρίνοντας την οικονομική μεγέθυνση με τις επενδύσεις παρατηρούμε κατά αρχήν ότι κατά το 2009 που σημειώθηκε μια απόλυτη μείωση του ΑΕΠ κατά μέσο όρο στις χώρες του δείγματος, οι ιδιωτικές επενδύσεις όπως είναι αναμενόμενο μειώθηκαν κατά -19,9%. Το ίδιο συνέβη και κατά το χρονικό διάστημα 2014 έως το 2018 όπου η μεγέθυνση εμφανίζει κατά μέσο όρο μία αυξητική τάση, οι ιδιωτικές επενδύσεις ακολουθούν την ίδια ανοδική πορεία. Ενώ το διάστημα 2010-2013 που ο μέσος ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ βαίνει μειούμενος και κινείται σε τιμές κάτω από το 4,4% οι επενδύσεις κινούνται σε αρνητικούς ρυθμούς.

Η επίδραση του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ ανά χώρα για το διάστημα 2007-2018 ελέγχεται σε σύγκριση με το Διάγραμμα Δ.Π.4. Στις χώρες της Ευρωζώνης ο ρυθμός του ΑΕΠ ίσως επηρεάζει την αύξηση των επενδύσεων καθώς όπως ξεπερνάει μία μέση τιμή (1,8%) οι χώρες περνούν από την κατάσταση από-επένδυσης στην προσέλκυση των επενδυτών. Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες δεν φαίνεται να ακολουθούν ένα συγκεκριμένο μοτίβο συμπεριφοράς όμως γενικά όσο ο μέσος ρυθμός της μεγέθυνσης κινείται πάνω από το 2,8% τότε και ο μέσος ρυθμός των επενδύσεων διαμορφώνεται σε τιμές πάνω από 2,9%.

Μία επίσης σημαντική μεταβλητή για τον καθορισμό του ρυθμού μεταβολής των επενδύσεων είναι το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.11). Οι επενδύσεις τα έτη 2007 και 2008 κινούνται σε υψηλούς θετικούς ρυθμούς παρόλο που το μέσο επιτόκιο δανεισμού είναι της τάξεως του 9%. Στη συνέχεια αν και το επιτόκιο χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα φθίνει για τα επόμενα έτη οι

επενδύσεις περνούν σε αρνητικές τιμές μέχρι και το 2013. Από το 2014 μέχρι και το 2018 οι επενδύσεις (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.24) ανακτούν το θετικό τους πρόσημο όταν το επιτόκιο χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα μεσοσταθμικά πέφτει κάτω από τη τιμή του 6,4%. Η μείωση του επιτοκίου του δανεισμού του ιδιωτικού τομέα δεν φαίνεται να επιφέρει την επιθυμητή αύξηση των μέσων επενδύσεων.

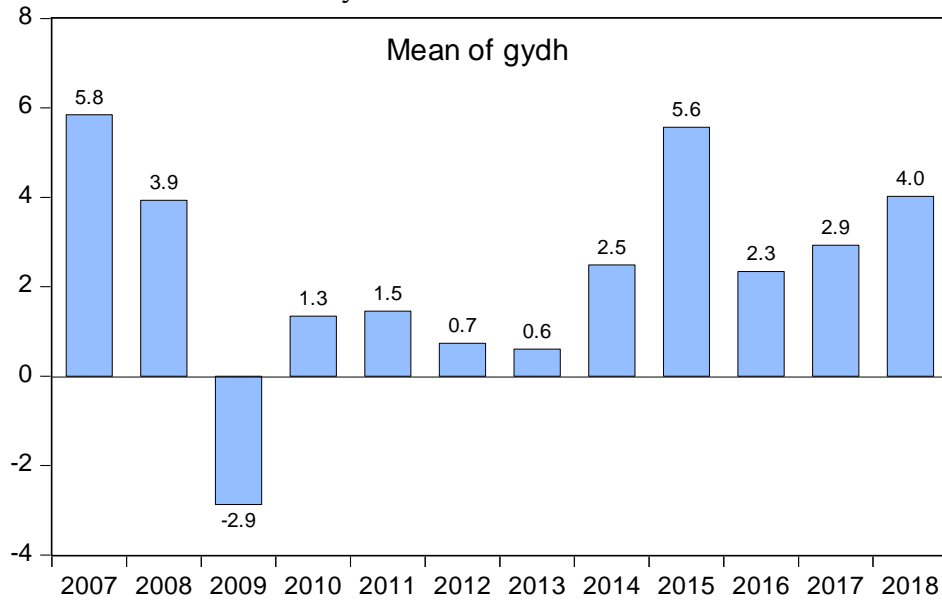
Όσον αφορά στο επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα ανά χώρα (Διάγραμμα Δ.Π.12) βλέπουμε πως οι χώρες της Ευρωζώνης Ιρλανδία, Πορτογαλία και Ελλάδα έχουν τα μεγαλύτερα μέσα επιτόκια. Ωστόσο μόνο η Ελλάδα κινείται σε αρνητικούς ρυθμούς επενδύσεων και μάλιστα με τη μεγαλύτερη αρνητική τιμή (-6,68) και η Πορτογαλία κοντά στο μηδέν, ενώ η Ιρλανδία παρουσιάζει θετικούς μέσους ρυθμούς (5,27%). Όσον αφορά τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες τα μεγαλύτερα επιτόκια ανήκουν στις χώρες Κροατία, Ρουμανία και Ισλανδία που εμφανίζουν διαφορετικές συμπεριφορές όσον αφορά το μέσο ρυθμό μεταβολής των ιδιωτικών επενδύσεων. Η Κροατία έχει το μικρότερο θετικό ρυθμό, η Ρουμανία τον μεγαλύτερο και η Ισλανδία κατατάσσεται μεταξύ των τριών τελευταίων θέσεων. Η εμπειρική αυτή ανάλυση αναδεικνύει ότι οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες έχουν κατά μέσο όρο θετικούς ρυθμούς επενδύσεων για τα έτη 2007-2018.

Αν συγκρίνουμε το ποσοστό των μισθών στο ΑΕΠ στις χώρες του δείγματος με τις ιδιωτικές επενδύσεις είναι σαφές ότι κατά την περίοδο 2010-2014 που μειώνεται το απόθεμα του παγίου κεφαλαίου στη χώρα, η διανομή του εισοδήματος έχει αλλάξει εις βάρος του κόσμου της εργασίας. Σε παρόμοιο συμπέρασμα καταλήγουμε εάν συγκρίνουμε το μέσο ρυθμό μεταβολής των επενδύσεων σε σχέση με την αλλαγή του μεριδίου των μισθών στις χώρες της Ευρωζώνης κατά την περίοδο 2007-2018. Τυπικό παράδειγμα συνιστά η Ελλάδα, στην οποία το μερίδιο των μισθών μειώνεται, παρά ταύτα οι ιδιωτικές επενδύσεις κατακρημνίζονται. Εξαιρεση συνιστά η Ιρλανδία, στην οποία η μεγαλύτερη μέση μείωση του μεριδίου των μισθών συνοδεύεται από ένα σχετικά υψηλό ρυθμό αύξησης των ιδιωτικών επενδύσεων. Οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες εμφανίζουν διαφορετική εικόνα. Δεν μπορούμε να συνδέσουμε τις περικοπές στο μερίδιο των μισθών με τις επενδύσεις καθώς σε κάποιες χώρες όπως η Κροατία που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη μείωση (-0,73%) έχει το μικρότερο μέσο ρυθμό επενδύσεων (0,17 %) ενώ η Ρουμανία που εμφανίζει μείωση της τάξης του -0,31% στους μισθούς εμφανίζει το μεγαλύτερο μέσο ρυθμό μεταβολής των επενδύσεων 7,92%.

Το μέσο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών¹⁷ (Διάγραμμα Δ.Π.27) παραμένει θετικό με τιμές που κυμαίνονται από 0,6 έως 5,8% για όλα τα έτη μεταξύ 2007 και 2018 εκτός από το 2009 που είναι αρνητικό. Από τη σύγκριση των δεδομένων προκύπτει το συμπέρασμα ότι όσο αυξάνεται το διαθέσιμο εισόδημα για δαπάνες ο μέσος ρυθμός επενδύσεων γίνεται θετικότερος και το αντίστροφο. Για παράδειγμα τα έτη 2007 και 2015 που έχουμε το μεγαλύτερο ρυθμό μεταβολής του εισοδήματος για δαπάνες έχουμε αντίστοιχα και το θετικότερο μέσο ρυθμό αύξησης των επενδύσεων.

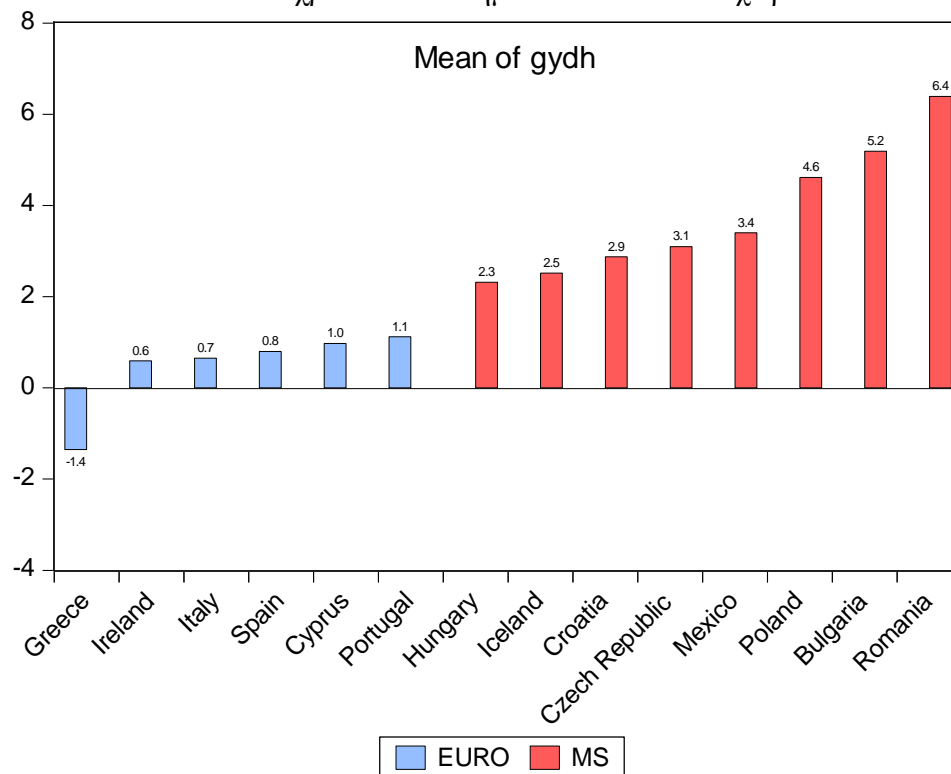
¹⁷ Το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών μετρά το εισόδημα των νοικοκυριών (μηνιαίοι μισθοί, ημερομίσθια και ωρομισθία, αυτοαπασχολούμενο εισόδημα, εισόδημα από ανώνυμες εταιρείες, κοινωνικές παροχές κ.λπ.), αφού ληφθούν υπόψη οι καθαροί τόκοι και τα μερίσματα που ελήφθησαν και η καταβολή φόρων και κοινωνικών εισφορών. Το καθαρό σημαίνει ότι το κόστος απόσβεσης αφαιρέθηκε από τα έσοδα. "Πραγματικό" σημαίνει ότι το μέγεθος έχει προσαρμοστεί προκειμένου να αφαιρεθούν οι επιπτώσεις των μεταβολών των τιμών.

Διάγραμμα Δ.Π.27: Μέσος Ρυθμός Μεταβολής Διαθέσιμου Εισοδήματος για Δαπάνες (gydh) για το σύνολο των χωρών του δείγματος ανά έτος



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.28: Μέσος ρυθμός μεταβολής Διαθέσιμου Εισοδήματος για το χρονικό διάστημα 2007-2018 ανά χώρα



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Από το Διάγραμμα Δ.Π.28 προκύπτει πως ο μέσος ρυθμός μεταβολής του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών είναι θετικός για όλες τις χώρες του

δείγματος εκτός της Ελλάδας και ότι επίσης οι νομισματικά κυρίαρχες χώρες έχουν μεγαλύτερο ποσοστό του εισοδήματός τους για δαπάνες από τις χώρες της Ευρωζώνης. Με σκοπό να διασαφηνίσουμε επίσης πως σχετίζονται οι επενδύσεις σε κάθε μία χώρα με το διαθέσιμο εισόδημα για δαπάνες εξετάζουμε το Διάγραμμα Δ.Π.26. Από τα στοιχεία αυτά είναι προφανές ότι στις χώρες της Ευρωζώνης δεν φαίνεται να υπάρχει σαφής θετική ή αρνητική συσχέτιση του μέσου ρυθμού μεταβολής του διαθέσιμου εισοδήματος με τον μέσο ρυθμό μεταβολής των επενδύσεων. Το ίδιο συμπέρασμα ότι δηλαδή δεν υπάρχει οπτικά σαφής σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών εξάγεται και για τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες.

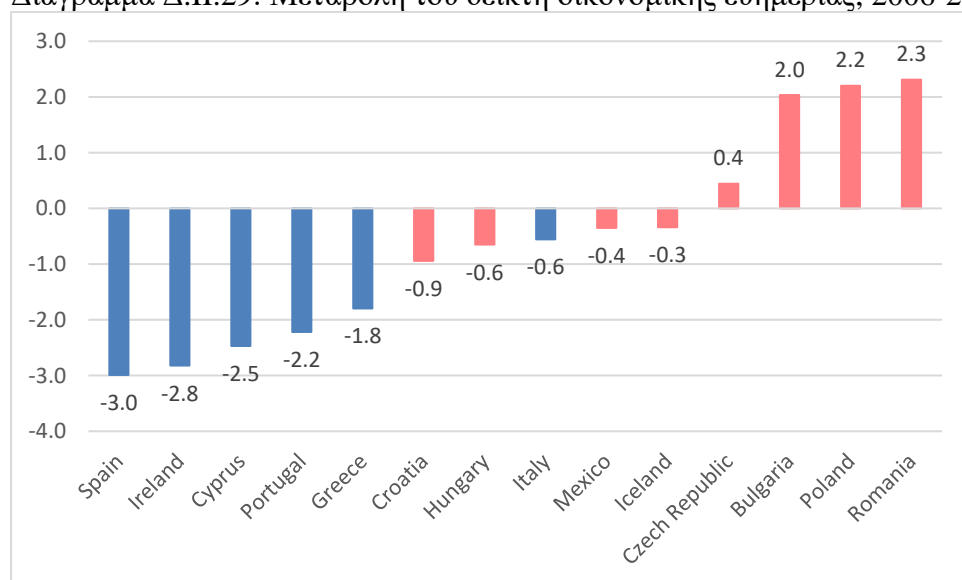
Αυτό που μπορεί να διατυπωθεί συμπερασματικά είναι πως η νομισματική κυριαρχία δημιουργεί ένα σταθερό περιβάλλον μέσα στο οποίο οι δημοσιονομικές πολιτικές φαίνεται να επηρεάζουν λιγότερο τις διακυμάνσεις στις διάφορες μεταβλητές.

2.8 Ανάλυση του Δείκτη Οικονομικής Ευημερίας

Χρησιμοποιώντας τους δείκτες οικονομικής ευημερίας¹⁸ για το χρονικό διάστημα 2006-2016 δημιουργήσαμε το Διάγραμμα Δ.Π.29 για τον δείκτη της οικονομικής ευημερίας (παράρτημα Πίνακας Α3).

Ο δείκτης οικονομικής ευημερίας αποτελείται από δύο βασικές κατηγορίες, την μετάβαση (transition) και την οικονομία (economy). Οι δύο αυτές κατηγορίες αποτελούνται από επιμέρους δείκτες. Για την πρώτη κατηγορία οι δείκτες οικονομικής ευημερίας είναι η οργανική γεωργία (Organic Farming) και η πραγματική εξοικονόμηση (genuine savings). Η δεύτερη κατηγορία αποτελείται από τους δείκτες ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ), απασχόληση και χρέος. Από το παρακάτω διάγραμμα είναι φανερό πως για τις περισσότερες χώρες ο δείκτης οικονομικής ευημερίας μειώθηκε δραματικά. Οι κανικοποιημένοι δείκτες είναι μεταξύ 0 και 10.

Διάγραμμα Δ.Π.29: Μεταβολή του δείκτη οικονομικής ευημερίας, 2006-2016



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

¹⁸ Βλέπε Δείκτες Ευημερίας: <http://www.ssfindex.com/data-all-countries/>

Η μείωση στους δείκτες κυμαίνεται από -0.3, που αφορά την Ισλανδία, η οποία τα τελευταία χρόνια ανακάμπτει οικονομικά, έως -3.0 που αφορά την Ισπανία η οποία υπέστη την μεγαλύτερη μείωση στους δείκτες οικονομικής ευημερίας. Μία άλλη παρατήρηση που ταυτίζεται με την θεωρία που αναπτύξαμε είναι πως στις οικονομικά κυρίαρχες χώρες ο δείκτης οικονομικής ευημερίας κατά τη διάρκεια της κρίσης είτε αυξήθηκε (π.χ. Βουλγαρία 2.0) είτε μειώθηκε αλλά πολύ λιγότερο σε σχέση με τις χώρες του ευρώ (π.χ. Μεξικό -0.4) υποδεικνύοντας την προστασία που προσφέρει η νομισματική κυριαρχία.

Κεφάλαιο Τρίτο

Μεθοδολογία για την Ανάλυση των Δεδομένων

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων. Αρχικά παρουσιάζεται το δείγμα στο οποίο στηρίχθηκε η έρευνα, δηλαδή οι χώρες που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα και το χρονικό διάστημα για το οποίο συλλέχθηκαν τα δεδομένα. Εν συνεχεία περιγράφουμε τις μεταβλητές, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο μας, και επιπλέον καταγράφονται οι πηγές άντλησης των χρησιμοποιούμενων δεδομένων. Ακολουθεί η βασική στατιστική προσέγγιση των μεταβλητών. Τέλος παρατίθενται οι μέθοδοι μοντελοποίησης των δεδομένων και περιγράφονται οι στατιστικοί έλεγχοι που διεξήχθησαν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

3.1 Δείγμα έρευνας και δεδομένα

Η έρευνα αυτή βασίζεται σε στοιχεία που συλλέχθηκαν από δεκατέσσερις (14) χώρες από το 2007 μέχρι και το 2018. Στο δείγμα αυτό περιλαμβάνονται χώρες εντός και εκτός ευρωζώνης και συγκεκριμένα έξι (6) χώρες της ευρωζώνης και οκτώ (8) νομισματικά κυρίαρχες χώρες. Όπως φαίνεται και από τις πληροφορίες που μας δίνει ο Πίνακας Π.Π.1 πρόκειται για τις χώρες Βουλγαρία, Ισλανδία, Κροατία, Μεξικό, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία, Τσεχία, Ελλάδα, Ιταλία, Κύπρος, Πορτογαλία, Ισπανία και Ιρλανδία. Το σύνολο των δειγμάτων που χρησιμοποιήθηκαν δημιουργεί σταθμισμένα διαστρωματικά στοιχεία 168 ετήσιων παρατηρήσεων (από το σύνολο των μεταβλητών εξαίρεση αποτελεί η μεταβλητή g_{ydh} , η οποία χρησιμοποιείται στην εξίσωση [5b]¹⁹ και στην οποία το σύνολο των παρατηρήσεων είναι 167).

Στη συνέχεια παραθέτουμε μερικές λεπτομέρειες για την άντληση των δεδομένων μας και την αντικατάσταση των τιμών κάποιων μεταβλητών με proxy τιμές διότι ήταν αδύνατη η ανεύρεση των τιμών τους για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα χωρίς οι επιλογές να επηρεάζουν το αποτέλεσμα, αντιθέτως δίνουν καλύτερα αποτελέσματα από ότι ένα μη σταθμισμένο πάνελ. Πρώτον για τις χώρες Ρουμανία και Βουλγαρία δεν υπήρχε καταγεγραμμένη η τιμή του CAPB οπότε προέκυψε από υπολογισμούς σύμφωνα με τις προτάσεις των τεχνικών σημειώσεων και εγχειριδίων του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (Fedelino A. et Al., 2009).

Επίσης όσον αφορά το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα για τις χώρες Κύπρος, Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία και Κροατία για τα έτη 2015-2018 χρησιμοποιήθηκε ως αντικατάσταση το επιτόκιο ²⁰ «Εναρμονισμένων Τιμών Ευρωζώνης, Νέα Επιχείρηση, Δάνεια, Νοικοκυριά, Κατανάλωση, Κυμαινόμενο Επιτόκιο και έως 1 Έτος», το οποίο επιλέχθηκε μετά από μελέτη των δεδομένων. Επίσης για την Πολωνία το συγκεκριμένο επιτόκιο αντλήθηκε από στοιχεία πολωνικής τράπεζας²¹.

¹⁹ $g_c = j_1 \Delta CAPB + j_2 \Delta WS + g_{ydh} + \varepsilon_{it,5}$

²⁰ Harmonized Euro Area Rates, New Business, Loans, Households, Consumption, Floating Rate and up to 1 Year

²¹ Πολωνία: <https://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/statystyka/oproc/oproc.html>

Πίνακας Π.ΙΙ.1: Ορισμός μεταβλητών, πηγές δεδομένων, χρησιμοποιούμενο πρόγραμμα και σύνθεση δείγματος

i _d	Μακροπρόθεσμο επιτόκιο σε 10ετή κρατικά ομόλογα	AMECO + OECD
i _{cr}	Επιτόκιο δανεισμού σε δάνεια προς τον ιδιωτικό τομέα	IMF Financial Statistics + ECB statistics
i _{CB}	Επιτόκιο Κεντρικής Τράπεζας	IMF financial statistics
q	Σταθμισμένη πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία	IMF financial statistics + Eurostat
C	Ιδιωτικές δαπάνες κατανάλωσης σε τρέχουσες τιμές	AMECO
I	Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε τρέχουσες τιμές	AMECO
E	Εξαγωγή αγαθών και υπηρεσιών σε τρέχουσες τιμές	AMECO
Y _i	Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε τρέχουσες τιμές	AMECO
Y _{RW}	Παραγωγή από συντελεστές παραγωγής εξωτερικού σε τρέχουσες τιμές	AMECO
WS	Προσαρμοσμένο μερίδιο μισθών	AMECO
CA PB	Κυκλικά προσαρμοσμένο πρωτογενές ισοζύγιο	IMF Fiscal Monitor
D/Y	Λόγος Δημοσίου χρέους προς ΑΕΠ	IMF World Economic Outlook
CC A	Σωρευτικός τρέχων λογαριασμός 2007-2018	IMF World Economic Outlook
Y _{dh}	Διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών	Eurostat + OECD
Χρησιμοποιούμενο πρόγραμμα: Eviews 10		
Σύνθεση δείγματος:		
1. Χώρες νομισματικά κυρίαρχες: Βουλγαρία, Ισλανδία, Κροατία, Μεξικό, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία, Τσεχία		
2. Χώρες της ευρωζώνης: Ελλάδα, Ιταλία, Κύπρος, Πορτογαλία, Ισπανία, Ιρλανδία		
AMECO: Annual Macroeconomic database of the European Commission		
OECD: Organization for Economic Co-operation and Development		
IMF: International Monetary Fund		
ECB: European Central Bank		
WS: wage share		
CAPB: Cyclically adjusted primary public balances		
CCA: Cumulative current account		

Πηγή: Botta and Tori (2018) με δική μου επεξεργασία

Όσον αφορά το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών για δαπάνες χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από τη Eurostat για όλες τις χώρες εκτός από το Μεξικό, τα οποία αντλήθηκαν από τη βάση του OECD. Για τη Βουλγαρία κατέστη αδύνατη η ανεύρεση της τιμής για το 2018 ενώ για την Ισλανδία δεν δίνονταν πληροφορίες σχετικά με το εισόδημα που διατίθεται για δαπάνες για τις χρονιές 2015-2018 και

υπολογίστηκαν με τη βοήθεια των τιμών των προηγούμενων ετών και της ποσοστιαίας μεταβολής που αντλήθηκε από τη στατιστική υπηρεσία της Ισλανδίας²².

Ο Πίνακας Π.ΙΙΙ.2, περιλαμβάνει τα βασικά στατιστικά μέτρα για όλες τις μεταβλητές του θεωρητικού μοντέλου μας. Με τις πληροφορίες αυτές σχηματίζεται μία πρώτη εικόνα για την κατανομή των δεδομένων. Η κεντρική τάση ελέγχεται με την μέση τιμή και την διάμεσο. Τα αποτελέσματα αυτά σε συνδυασμό με την μέγιστη και την ελάχιστη τιμή της κάθε μεταβλητής επιτρέπει τον προσδιορισμό των ακραίων τιμών. Για όλες τις υπό εξέταση μεταβλητές η διάμεσος δεν ταυτίζεται με την μέση τιμή εκτός από το προσαρμοσμένο μερίδιο μισθού WS στο οποίο οι τιμές τους σχεδόν ταυτίζονται. Η διασπορά των δεδομένων ελέγχεται μέσα από την τυπική απόκλιση. Οι τιμές της διασποράς που εμφανίζουν οι μεταβλητές σε συνδυασμό με τη μέγιστη και ελάχιστη τιμή μας οδηγούν στο συμπέρασμα πως οι τιμές δεν κατανομούνται συμμετρικά γύρω από τη μέση τιμή.

Μια παρατήρηση που μπορούμε να κάνουμε για όλες τις μεταβλητές μας είναι ότι δεν έχουμε κανονική κατανομή το οποίο διαπιστώνουμε από την μεγάλη τιμή στον έλεγχο Jarque-Bera καθώς επίσης και από την πιθανότητα που είναι μικρότερη του 0.5, το οποίο σημαίνει πως η αρχική υπόθεση ότι η κατανομή είναι κανονική απορρίπτεται. Επίσης από την τιμή της κύρτωσης προκύπτει πως η κατανομή των περισσότερων μεταβλητών είναι λεπτόκυρτη εφόσον είναι μεγαλύτερη από το 3 με εξαίρεση τον λόγο χρέους προς ΑΕΠ (D/Y) και τις εξαγωγές (E) που έχουν τιμές αντίστοιχα 3,17 και 3,15 (σχεδόν μεσόκυρτες) αλλά και το διαθέσιμο εισόδημα για δαπάνες των νοικοκυριών (Y_{dh}) που είναι πλατύκυρτη. Επιπλέον όσον αφορά τη συμμετρικότητα (λοξότητα) διαπιστώνουμε και εδώ ότι κάποιες μεταβλητές έχουν περισσότερες τιμές προς τα δεξιά από την μέση τιμή και κάποιες προς τα αριστερά, δηλαδή σε όλες τις μεταβλητές εμφανίζεται ασυμμετρία. Καμία από τις μεταβλητές δεν έχει τιμή κοντά στο 0-0.25 που είναι οι τιμές που εμφανίζουν οι συμμετρικές κατανομές.

3.2 Μέθοδος μοντελοποίησης

Πριν αναφερθούμε στις μεθόδους μοντελοποίησης τις οποίες χρησιμοποιήσαμε για να επιλέξουμε μοντέλα, να ερμηνεύσουμε τη λειτουργία των μοντέλων μας και να επεξηγήσουμε τα εμπειρικά αποτελέσματα από τη χρήση συγκεκριμένων παλινδρομήσεων για κάθε έλεγχο που γίνεται θα επεξηγηθεί η χρησιμότητά τους.

3.2.1 Hausman Test

Το πρώτο βήμα που γίνεται συνήθως κατά τη διαδικασία μοντελοποίησης είναι η διεξαγωγή του Hausman τεστ. Ο έλεγχος αυτός γίνεται προκειμένου να διερευνηθεί αν το μοντέλο είναι τυχαίου ή σταθερού (καθορισμένου) αποτελέσματος. Η μηδενική υπόθεση του ανωτέρω ελέγχου είναι ότι το μοντέλο είναι τυχαίο το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του όρου του σφάλματος και των ανεξάρτητων μεταβλητών.

²² Ισλανδία: <https://statice.is/publications/news-archive/national-accounts/>

Πίνακας Π.ΙΙΙ.2: Στατιστική προσέγγιση των υπό εξέταση μεταβλητών των εξισώσεων του χρηματοοικονομικού, εξωτερικού και του καναλιού των «προσδοκιών»

	C	CAPB	CCA	D/Y	E	Y _{dh}	Y _i	I	i _{CB}	i _{cr}	i _d	q	Y _{RW}	WS
Mean	221.8251	-0.36874	-2.67857	73.00119	140.0524	15801.54	369.802	75.91338	2.379488	7.222426	5.078441	99.01468	2.662014	50.3052
Median	90.31555	-0.01856	-1.65	65.7	82.3195	16202	171.9404	35.9001	1	6.862405	4.680533	98.55915	1.224042	50.3299
Maximum	1064.907	14.84194	10.6	184.9	555.2857	22421	1765.421	349.7833	18	20.14617	22.4975	153.6322	12.79752	62.857
Minimum	4.82699	-14.9401	-23.9	12.4	4.44844	6776	9.42654	1.426752	0	1.470968	0.4275	79.02218	0.076485	34.00233
Std. Dev.	291.4486	3.735801	5.284642	40.41235	142.2985	3805.16	477.3263	94.66407	2.952664	3.046702	2.751122	8.988986	3.438333	5.710201
Skewness	1.597324	-0.14164	-1.202	0.801699	1.132369	-0.28576	1.621633	1.502009	1.944873	1.409782	1.888099	2.740904	1.637019	-0.74717
Kurtosis	4.281441	5.247759	5.602891	3.167992	3.152255	2.129231	4.401294	3.936701	8.180564	6.776342	12.23083	16.04155	4.487375	3.788969
Jarque-Bera	82.93504	35.92868	87.8796	18.19375	36.06553	7.548937	87.37677	69.31075	293.7786	155.4749	696.2749	1400.925	90.52123	19.98881
Probability	0	0	0	0.000112	0	0.022949	0	0	0	0	0	0	0	0.000046
Observations	168	168	168	168	168	167	168	168	168	168	168	168	168	168

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Η εναλλακτική υπόθεση είναι ότι το μοντέλο είναι σταθερής επίδρασης το οποίο σημαίνει ότι η συσχέτιση μεταξύ του όρου του σφάλματος και των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική στο συγκεκριμένο μοντέλο πάνελ δεδομένων.

Όταν η πιθανότητα που προκύπτει από το τεστ είναι μικρότερη του 0.5 τότε η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται και το μοντέλο είναι σταθερό.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Στην παραπάνω παλινδρόμηση εξετάζεται ουσιαστικά αν ο σταθερός όρος έχει επίδραση στις επεξηγηματικές μεταβλητές ή είναι ανεξάρτητος. Στη περίπτωση που ο όρος είναι ανεξάρτητος τότε το μοντέλο είναι τυχαίο. Αυτό ελέγχει σε γενικές γραμμές το Hausman τεστ.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στην παρούσα έρευνα υποθέτουμε ότι έχουμε ένα μοντέλο σταθερού αποτελέσματος. Οι μεταβλητές της δημοσιονομικής και της νομισματικής πολιτικής θεωρούνται ουσιαστικά ως τα αποτελέσματα με πολύ μικρή ενδογένεια μέσα στην οικονομική διαδικασία. Κατά αυτό τον τρόπο υποθέτουμε ότι η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων δύναται να παράγει αμερόληπτες εκτιμήσεις υπό την προϋπόθεση της αυστηρής εξωγένειας των ανεξάρτητων μεταβλητών. Με την υπόθεση αυτή αποδεχόμαστε ότι οι επεξηγηματικές μεταβλητές δεν συσχετίζονται με το σφάλμα σε κάθε χρονική περίοδο δηλαδή ότι οι επεξηγηματικές μεταβλητές είναι εξωγενείς. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα στατιστικό μοντέλο στο οποίο οι παράμετροί του είναι σταθεροί και δεν έχουν τυχαιότητα. Η φύση της ανάλυσης μας, καθώς και η περιορισμένη διαθεσιμότητα δεδομένων, δεν μας επιτρέπουν να υιοθετήσουμε πιο εξελιγμένες στρατηγικές μοντελοποίησης που ελέγχουν τους διάφορους βαθμούς ενδογένειας. Το μοντέλο σταθερών αποτελεσμάτων ακολουθεί την ίδια προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε από τις περισσότερες προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για τη σχέση μεταξύ των πολιτικών λιτότητας και των μακροοικονομικών μεταβλητών.

3.2.2 Τεστ Μοναδιαίας Ρίζας

Ως ένα δεύτερο βήμα διεξάγονται τα τεστ μοναδιαίας ρίζας, τα οποία χρησιμοποιούνται για να ελεγχθεί η στασιμότητα των χρονολογικών σειρών. Στάσιμη είναι μία μεταβλητή όταν παρουσιάζει σταθερή διακύμανση στη χρήση χρονικών υστερήσεων. Η στασιμότητα είναι σημαντικό στοιχείο για τη χρήση της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων ώστε η εκτίμηση των παραμέτρων της γραμμικής παλινδρόμησης να είναι σωστή και η εξαρτημένη μεταβλητή να μην παρουσιάζει αυτοσυσχέτιση.

Ο έλεγχος για την ύπαρξη μοναδιαίων ριζών στο πάνελ μας γίνεται χρησιμοποιώντας δύο προσεγγίσεις, του Fisher, η οποία υποθέτει διαδικασία ατομικής μοναδιαίας ρίζας, και του Levin-Lin-Chu, η οποία υποθέτει διαδικασία κοινής μοναδιαίας ρίζας, όπως φαίνεται παρακάτω (Πίνακας Π.ΙΙΙ.3).

Στα μοντέλα σταθερού αποτελέσματος η σχέση μεταξύ των επεξηγηματικών μεταβλητών και του σφάλματος δεν επιτρέπει να συμπεριλαμβάνονται χρονικά σταθερές μεταβλητές. Επειδή όμως είναι σημαντικές για το μοντέλο που αναλύουμε ο πιο δόκιμος τρόπος να ξεπεραστεί το πρόβλημα αυτό είναι ο συνδυασμός στατικών μεταβλητών με χρονικά μεταβαλλόμενες. Στα μοντέλα τέτοιου τύπου ο δείκτης καταλληλότητας του μοντέλου δεν είναι προφανής. Επιλέγουμε το μέτρο εντός- R^2 ,

δηλαδή το ποσό της χρονικής διακύμανσης στην εξαρτημένη μεταβλητή που εξηγείται από τη χρονική μεταβολή στις επεξηγηματικές μεταβλητές.

Πίνακας Π.ΙΙΙ.3: Δοκιμές μοναδιαίας ρίζας (H0 Υπόθεση: Το πάνελ περιλαμβάνει μοναδιαία ρίζα)

Μεταβλητή	Fisher test (p-value)	LLC test (p-value)
i_d	0.9984	0.0040
i_{cr}	0.9997	0.0247
i_{CB}	0.0000	0.0000
q	0.1118	0.0000
g_C	0.0000	0.0000
g_I	0.0000	0.0000
g_E	0.0000	0.0000
g_i	0.0000	0.0000
g_{RW}	0.0000	0.0000
g_{ydh}	0.0000	0.0000
g_{ydh-1}	0.0000	0.0000
ΔWS	0.0000	0.0000
$\Delta CAPB$	0.0000	0.0000
D/Y	0.0072	0.0000
CCA	0.0015	0.0000
g_q	0.0000	0.0000

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

3.2.3 Pesaran Test

Το Pesaran τεστ ελέγχει για συσχέτιση μεταξύ των σφαλμάτων των μεταβλητών του πάνελ δεδομένων δηλαδή αν υπάρχει διατομεακή ανεξαρτησία. Πολλές φορές όταν εξετάζονται πάνελ δεδομένων γίνεται η υπόθεση ότι δεν υπάρχει διατομεακή εξάρτηση, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα των τεστ όμως ο έλεγχος αυτός είναι υποχρεωτικός αλλιώς τα αποτελέσματα θα είναι ανακριβή. Συγκεκριμένα ο Pesaran (2004) στην έρευνα που διεξάγει διακρίνει διατομεακή εξάρτηση μεταξύ χωρών με παρεμφερή χαρακτηριστικά και συγκεκριμένα υψηλό βαθμό εξάρτησης μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών.

Για να αποφύγουμε τη συσχέτιση των μεταβλητών χρησιμοποιούμε χρονικές ψευδομεταβλητές έτσι ώστε να εξασφαλίσουμε έστω και οριακή, με πιθανότητα μεγαλύτερη από το 0.05, διατομεακή ανεξαρτησία.

Στον παρακάτω πίνακα (βλ. Πίνακας Π.ΙΙΙ.4) αξιολογούμε την διατομεακή ανεξαρτησία με τη δοκιμή Pesaran, η οποία επίσης πληροφορεί για την ενσωμάτωση/αποκλεισμό ψευδομεταβλητών για ορισμένα έτη στις διάφορες εκτιμήσεις. Χρησιμοποιούμε το τεστ Pesaran CD διότι εφαρμόζεται με μεγάλη επιτυχία σε panel δεδομένα με σταθερά καθορισμένα N και T. Επίσης όπως φαίνεται κάνουμε τη χρήση ψευδομεταβλητών για διάφορα έτη για να εξαλείψουμε τη διατομεακή εξάρτηση των μεταβλητών. Όπως διαπιστώνει ο ίδιος ο Pesaran (2004)

υπάρχει διατομεακή εξάρτηση μεταξύ χωρών ή περιοχών με ίδια χαρακτηριστικά όπως π.χ. είναι η Ευρώπη. Για αυτό το λόγο χρησιμοποιήσαμε και χώρες όπως το Μεξικό που είναι εκτός Ευρώπης, την Ισλανδία που είναι νομισματικά κυρίαρχη και την Ιρλανδία που ανήκει μεν στην Ευρωζώνη αλλά δεν ταιριάζει με το μοτίβο οικονομικής συμπεριφοράς των υπόλοιπων χωρών της Ευρώπης. Όμως το κοινό χαρακτηριστικό που τις ενώνει με τις υπόλοιπες είναι πως την περίοδο της κρίσης δανείστηκαν από το IMF και αναγκάστηκαν να μπουν σε προγράμματα λιτότητας.

Αυτό που παρατηρούμε είναι ότι ισχύει ο ισχυρισμός του Pesaran (2004) διότι εκτός από την εξίσωση [6] σε όλες τις άλλες εξισώσεις χρησιμοποιήσαμε χρονικές ψευδομεταβλητές για να εξαλείψουμε την διατομεακή εξάρτηση.

Πίνακας Π.ΙΙΙ.4: Pesaran τεστ διατομεακής ανεξαρτησίας

εξισώσεις	p-value χωρίς χρονικές ψευδομεταβλητές	p-value με χρονικές ψευδομεταβλητές
[1]	0.0000	0.1385
[2]	0.0000	0.1622
[2b]	0.0000	0.4138
[2c]	0.0000	0.6980
[3]	0.0000	0.5557
[3b]	0.0000	0.2224
[3c]	0.0000	0.2023
[3d]	0.0000	0.6331
[4]	0.0000	0.4123
[4b]	0.0000	0.3837
[4c]	0.0000	0.5237
[5]	0.0000	0.1727
[5b]	0.0000	0.2450
[5c]	0.0000	0.4874
[5d]	0.0000	0.6809
[5e]	0.0000	0.4793
[6]	0.1473	

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

3.2.4 Wald Test

Το τεστ αυτό χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των συντελεστών των μεταβλητών, οι οποίες χρησιμοποιούνται στις διάφορες παλινδρομήσεις. Στόχος αυτού του τεστ είναι αν οι επεξηγηματικές μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές. Αν δηλαδή προσθέτουν κάποια πληροφορία στο μοντέλο.

Για να γίνει πιο σαφές χρησιμοποιούμε το επόμενο παράδειγμα. Όλες οι παλινδρομήσεις στο ενίως έχουν συντελεστές της μορφής $C(x)$ π.χ. $C(1)$ ο πρώτος. Εφόσον λοιπόν θέλουμε να ελέγξουμε αν ο συγκεκριμένος συντελεστής ισούται με το μηδέν θα επιλέξουμε ως μηδενική υπόθεση στο τεστ $C(1)=0$. Αν η πιθανότητα που θα μας δώσει το τεστ είναι μικρότερη από το 0.05 τότε η υπόθεση θα απορριφθεί οπότε ο πρώτος συντελεστής δεν είναι ίσος με το μηδέν.

Στο επόμενο κεφάλαιο γίνεται περιγραφή των εμπειρικών αποτελεσμάτων. Σε πρώτη φάση περιγράφουμε μία αρχική προσέγγιση στα εμπειρικά αποτελέσματα

από την εφαρμογή της Θ.Ε.Λ σε απλά μοντέλα με μία ανεξάρτητη μεταβλητή, το συντελεστή λιτότητας (ΔCAPB). Στη συνέχεια μετά την εφαρμογή των απαραίτητων τεστ γίνεται μία πιο διεξοδική εμπειρική ανάλυση των λεπτομερών μοντέλων (Botta and Tori, 2018) μέσα από τα οποία παραμετροποιήθηκε η Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας προσθέτοντας και κεϋνσιανής προέλευσης επεξηγηματικές μεταβλητές.

Κεφάλαιο Τέταρτο

Εμπειρικά Ευρήματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα εμπειρικά ευρήματα. Τα πρώτα αποτελέσματα προκύπτουν από την εφαρμογή απλών μοντέλων τα οποία δείχνουν την τάση των βασικών οικονομικών μεγεθών από την επιβολή της λιτότητας μέσω κυρίως του βασικού συντελεστή της (ΔCAPB). Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα ευρήματα που προέκυψαν από την εξομοίωση με τη χρήση πιο σύνθετων μοντέλων που αναλύθηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο. Τα ευρήματα αυτά παρουσιάζονται με βάσει τις υποθέσεις της έρευνας μας.

4.1 Δημοσιονομικές περικοπές και οικονομική μεγέθυνση

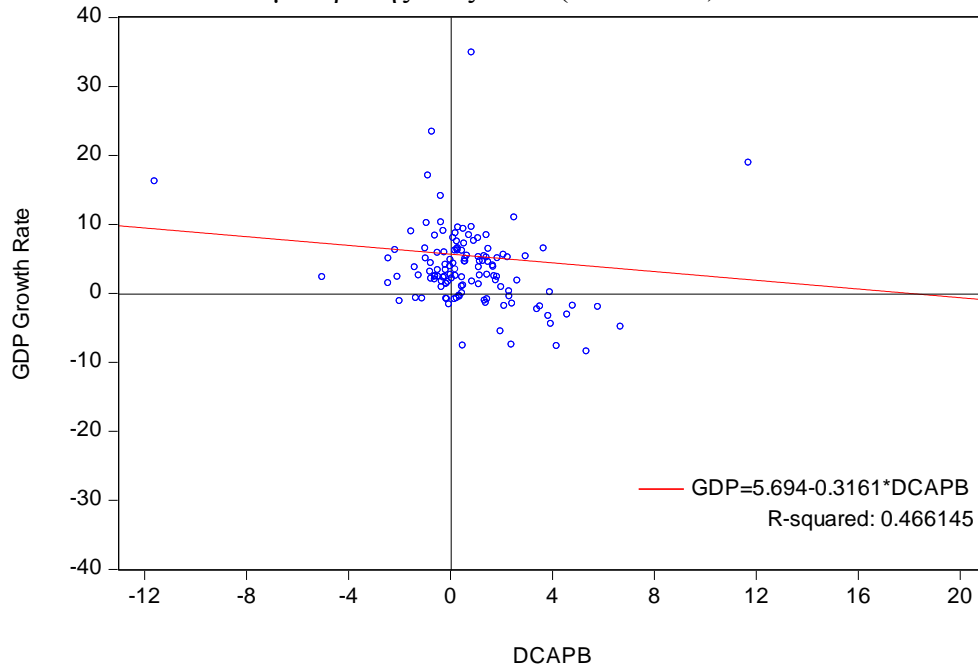
Η οικονομία αποτελεί ένα πολυσύνθετο αντικείμενο του οποίου η πορεία είναι δύσκολο να προβλεφθεί με απλοϊκούς συσχετισμούς. Πολλές φορές η επιτυχημένη πορεία της οικονομίας συντίθεται από αντικρουόμενα στοιχεία των οποίων η σωστή αναλογία είναι δύσκολο να οριστεί. Οι κυριότερες από τις βασικές αυτές παραμέτρους είναι τα επιτόκια δανεισμού στον ιδιωτικό τομέα, τα επιτόκια των κρατικών ομολόγων σε σχέση με τη δημοσιονομική πολιτική, οι εξαγωγές σε σχέση με το κόστος εργασίας σε πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, οι ιδιωτικές επενδύσεις, η φορολόγηση όπως επίσης και από το οικονομικό κλίμα κ.ά. Στο θεωρητικό μοντέλο που αναλύθηκε γίνεται χρήση των μηχανισμών της Θ.Ε.Λ για την υλοποίηση του οικονομικού μοντέλου ώστε να διαπιστώσουμε πως λειτούργησε πάνω στα οικονομικά μεγέθη από το 2007 μέχρι το 2018. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν πως ακόμα και καλά σχεδιασμένα μέτρα λιτότητας δεν καταφέρνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα που είναι η μεγέθυνση και πολλές φορές οδηγούν στο αντίθετο δρόμο της συρρίκνωσης της οικονομίας.

Ξεκινώντας την εμπειρική ανάλυση παρουσιάζουμε τρία βασικά διαγράμματα που δείχνουν πως η εφαρμογή της επεκτατικής λιτότητας επηρέασε τις χώρες υπό μελέτη, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται 14 χώρες εντός και εκτός ευρώ (Διάγραμμα Δ.ΙV.1, Διάγραμμα Δ.ΙV.2 και Διάγραμμα Δ.ΙV.3), όσον αφορά βασικά οικονομικά στοιχεία. Συγκεκριμένα παρουσιάζουμε τις σχέσεις μεταξύ της μεταβολής του CAPB και του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ (Διάγραμμα Δ.ΙV.1), του ρυθμού μεταβολής της ιδιωτικής κατανάλωσης (Διάγραμμα Δ.ΙV.2), της μεταβολής στο σχηματισμό του πάγιου ιδιωτικού κεφαλαίου (Διάγραμμα Δ.ΙV.3).

Τα διαγράμματα προκύπτουν από υπολογισμούς στο στατιστικό πρόγραμμα e-views10 λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένες παραμέτρους. Οι υποθέσεις στις οποίες βασίστηκαν οι υπολογισμοί είναι ότι πρώτον έχουμε ένα σταθερό μοντέλο δηλαδή οι μεταβλητές μας είναι εξωγενείς (αν και στο hausman τεστ προκύπτουν και στις τρεις σχέσεις ενδείξεις ενδογένειας).

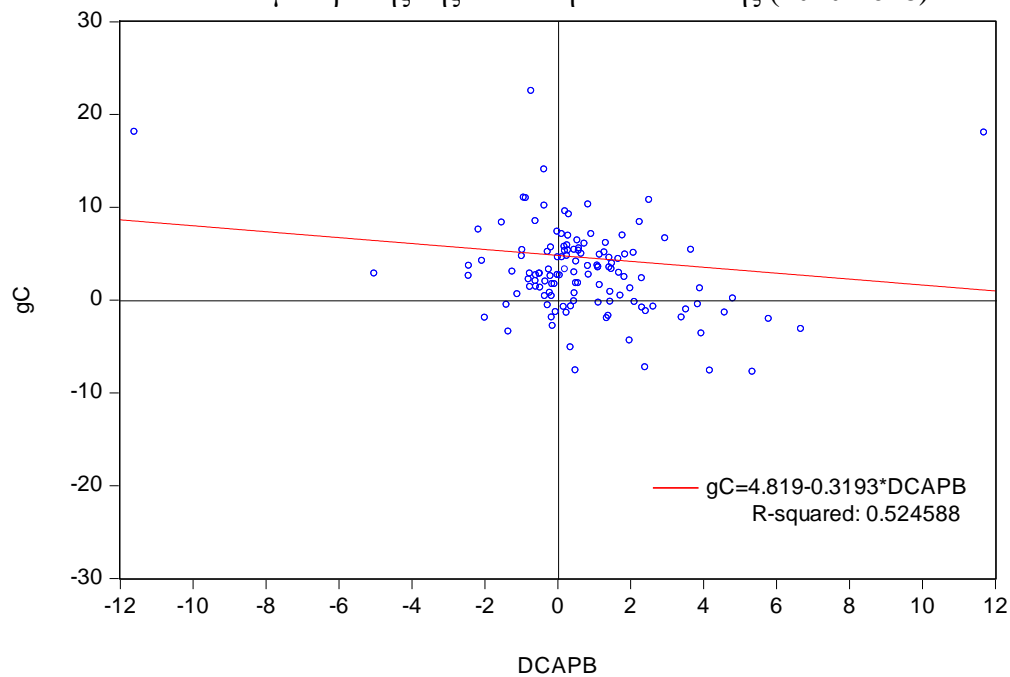
Στη συνέχεια επιλέξαμε το χρονικό διάστημα από το 2010 οπότε και η κρίση γίνεται περισσότερο εμφανής στις χώρες υπό εξέταση και οι περισσότερες από αυτές μπαίνουν σε κάποιο πρόγραμμα είτε υπό τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό είτε υπό το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο.

Διάγραμμα Δ.IV.1: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής τους ΑΕΠ (2010-2018)



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.IV.2: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής της ιδιωτική κατανάλωσης (2010-2018)

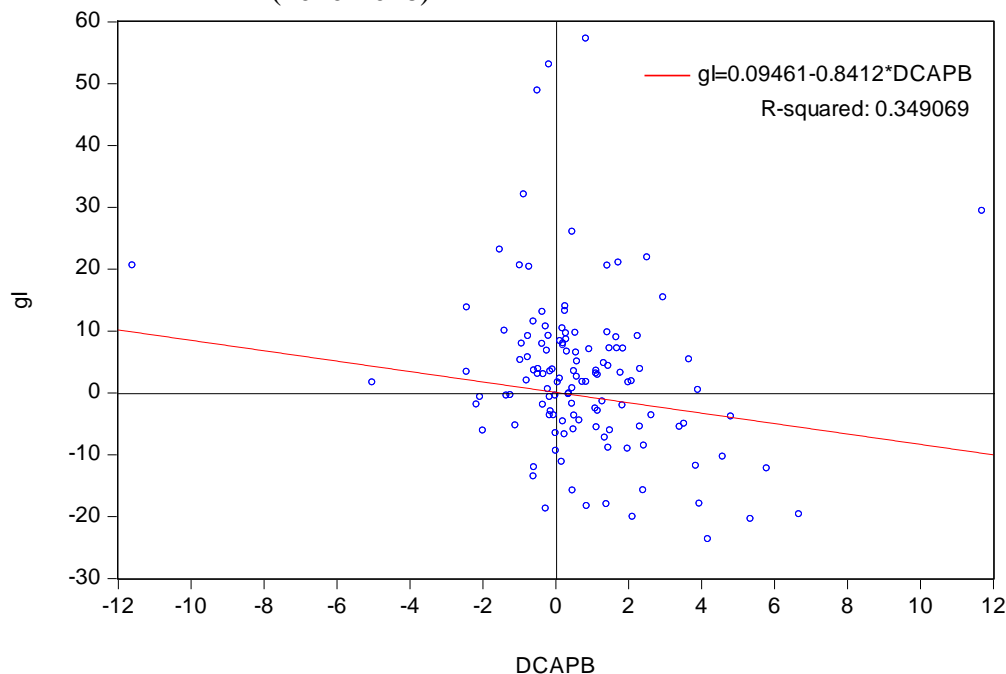


Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Τέλος χρησιμοποιήθηκαν ψευδομεταβλητές για συγκεκριμένες χρονικές στιγμές όπως φαίνονται στους πίνακες στο παράρτημα (βλέπε Παράρτημα Πίνακες

A.4, A.6 και A.8) για να διατηρήσουμε την διατομεακή ανεξαρτησία την οποία εξετάσαμε με το pesaran τεστ (βλέπε Παράρτημα Πίνακας A.5, A.7 και A.9).

Διάγραμμα Δ.IV.3: Μεταβολή του πρωτογενούς κυκλικά προσαρμοσμένου δημοσιονομικού αποτελέσματος σε σχέση με την ρυθμό μεταβολής του σχηματισμού του πάγιου ιδιωτικού κεφαλαίου (2010-2018)



Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Σε πρώτη ανάλυση και σε αδρές γραμμές από τα παραπάνω διαγράμματα φαίνεται πως δεν υπήρξε το επιθυμητό αποτέλεσμα από την αυστηρή λιτότητα που εφαρμόστηκε. Υπάρχει μια αρνητική σχέση της ετήσιας μεταβολής του πρωτογενούς προσαρμοσμένου δημοσιονομικού ισοζυγίου, που αποτελεί τη βασική παράμετρο εφαρμογής της λιτότητας βάσει της θεωρίας, σε σχέση με τις εξεταζόμενες παραμέτρους. Η αρνητική κλίση έρχεται σε αντίθεση με τη Θεωρία της Επεκτατικής Λιτότητας σύμφωνα με την οποία οι περικοπές που εφαρμόστηκαν θα οδηγούσαν σε ανάκαμψη των βασικών παραμέτρων όπως η ιδιωτική κατανάλωση και κεφαλαιοποίηση αλλά και του ρυθμού μεγέθυνσης της οικονομίας. Και στις τρεις γραμμικές παλινδρομήσεις η μεταβλητή που δηλώνει το στοιχείο λιτότητας (ΔCAPB) είναι στατιστικά σημαντική με πιθανότητα μεταξύ 0.5 και 0.10 (Παράρτημα Πίνακας A.4, Πίνακας A.6 και Πίνακας A.8).

Ξεκινώντας από αυτή την πρώτη προσέγγιση των συσχετισμών μεταξύ της λιτότητας και οικονομικής μεγέθυνσης θα εμβαθύνουμε στη συνέχεια στους κύριους μηχανισμούς της θεωρίας της επεκτατικής λιτότητας. Οι υποστηρικτές της θεωρίας αυτής (Alesina and Perotti, 1997; Alesina and Ardagna, 2010,2012), της εφαρμογής καλά σχεδιασμένων περικοπών, υποστηρίζουν ότι θα επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην οικονομία και σε μικρό χρονικό διάστημα και δεν αναφέρουν στοιχεία για τους μηχανισμούς που θα οδηγήσουν στην μεγέθυνση της οικονομίας μέσω της δημοσιονομικής λιτότητας. Θα προσπαθήσουμε βασιζόμενοι στην θεωρία που αναπτύσσουν οι Botta and Tori (2018) και στα δεδομένα που έχουμε από το 2007 έως το 2018 για τις χώρες υπό εξέταση να εφαρμόσουμε εμπειρικά μοντέλα

σχεδιασμένα σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ σε αντιδιαστολή με τους υποστηρικτές που παρουσιάζουν θεωρητικά το προσδοκώμενο αποτέλεσμα. Με αυτόν τον τρόπο θα εξηγήσουμε πρακτικά πως λειτούργησαν τα κανάλια προσδοκιών, χρηματοοικονομικό και εξωτερικό κανάλι στην περίπτωση των χωρών που αναλύουμε και για το χρονικό διάστημα 2007-2018.

Το χρηματοοικονομικό κανάλι εκφράζεται μέσα από τις εξισώσεις [1],[2] και [6]. Μέσα από τον έλεγχο αυτών των εξισώσεων ελέγχουμε το κανάλι αυτό από δύο σκοπίες. Το πρώτο στοιχείο που ελέγχουμε είναι πως επηρεάζονται οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων (i_d) σε συνάρτηση της σχέσης μεταξύ του παράγοντα που δηλώνει την εφαρμογή της οικονομικής λιτότητας, της μεταβολής του κυκλικά προσαρμοσμένου πρωτογενούς ισοζυγίου, και του παράγοντα λόγος χρέους προς ΑΕΠ. Ελέγχουμε με αυτό τον τρόπο αν όντως επιτυγχάνεται ο στόχος περιορισμού του δημοσιονομικού ελλείμματος, της μείωσης του χρέους και ως αποτέλεσμα αυτών η μείωση του επιτοκίου των κρατικών ομολόγων με την εφαρμογή περιοριστικών οικονομικών πολιτικών. Δεύτερον ελέγχονται οι σχέσεις μεταξύ των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων και του επιτοκίου δανεισμού των ιδιωτών από τις τράπεζες (i_{ct}). Στην ουσία ελέγχουμε την επίδραση που έχει η δημοσιονομική λιτότητα στο κόστος χρηματοδότησης των ιδιωτικών επενδύσεων. Μέσα από τις εξισώσεις [1],[2] και [6] εξετάζουμε το αποτέλεσμα που έχει η υπόθεση της δημοσιονομικής εξυγίανσης στη γενική μείωση των επιτοκίων και την κατ' επέκταση αύξηση των ιδιωτικών επενδύσεων. Επίσης εξετάζεται πως μπορεί να επηρεάσει το χρηματο-οικονομικό κανάλι η νομισματική πολιτική και συγκεκριμένα η νομισματική κυριαρχία στην έκδοση κρατικών ομολόγων.

Με τις εξισώσεις [3] και [4] εξετάζουμε το δεύτερο κανάλι, το εξωτερικό. Ελέγχουμε αν οι δημοσιονομικές περικοπές όπως περικοπές μισθών και εσωτερική υποτίμηση, μπορούν να λειτουργήσουν ανασταλτικά στην επιρροή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, οδηγώντας σε αύξηση των εξαγωγών. Και σε αυτή την περίπτωση ελέγχουμε το συγκεκριμένο κανάλι μέσα από δύο δρόμους. Στην εξίσωση [3] εξετάζουμε αν η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία επηρεάζεται από τη λιτότητα που εφαρμόζεται μέσω των δημοσιονομικών περικοπών και αν όντως είναι σύμφωνη η λειτουργία της με τη Θ.Ε.Λ. Στην εξίσωση [4] ελέγχουμε αν οι μεταβολές στη συναλλαγματική ισοτιμία επηρεάζουν το ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών μέσω τη επιρροής των τιμών των προϊόντων.

Το τρίτο άλλα εξίσου σημαντικό κανάλι που εξετάζουμε είναι αυτό των προσδοκιών. Μέσω των εξισώσεων [5] και [6] δίνεται μια πιο εμπειριστατομένη συσχέτιση από την απλουστευμένη απεικόνιση στα παραπάνω διαγράμματα (Διαγράμματα Δ.IV.2 και Δ.IV.3). Χρησιμοποιούνται περισσότερες επεξηγηματικές μεταβλητές των δαπανών κατανάλωσης και των επενδύσεων. Με αυτές τις σχέσεις ελέγχεται πως η εφαρμογή της δημοσιονομικής λιτότητας επηρεάζει την ιδιωτική κατανάλωση και τη δημιουργία ιδιωτικού κεφαλαίου για επενδύσεις. Στην εξίσωση [5] διαπιστώνουμε επιπλέον πως επηρεάζεται ο ρυθμός κατανάλωσης μέσα από τη μεταβολή του μισθού ενώ στην [6] πως επηρεάζεται η δημιουργία των επενδυτικών κεφαλαίων μέσα από το κόστος δανεισμού των τραπεζών.

Στις επόμενες ενότητες καταγράφουμε τα ευρήματα από τον έλεγχο των ανωτέρω εξισώσεων, μέσω των οποίων αξιολογούμε πρακτικά, βασιζόμενοι στα δεδομένα, τη λειτουργία των προαναφερόμενων καναλιών. Στην ουσία θέλουμε να ελέγξουμε πως η εφαρμογή καλοσχεδιασμένων μέτρων λιτότητας επηρέασε τα κανάλια που καθορίζουν συνολικά την οικονομία μιας χώρας σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ. Γίνεται εκτεταμένη αναφορά στην εμπειρική έρευνα και στα αποτελέσματα που

προκύπτουν από τη χρήση πραγματικών δεδομένων των χωρών για το χρονικό διάστημα 2007-2018.

4.2 Επιτόκια δανεισμού του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

Στην ενότητα αυτή καταγράφονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού καναλιού. Το τελευταίο προσδιορίζεται από δύο παραμέτρους, το επιτόκιο του 10ετούς κρατικού ομολόγου και το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα. Τα ευρήματα από την εφαρμογή των πολιτικών λιτότητας στο χρηματο-οικονομικό κανάλι παρουσιάζονται ελέγχοντας την κάθε υπόθεση της έρευνας μας ξεχωριστά.

4.2.1 Επιτόκιο ομολόγων του δημοσίου

Ο Πίνακας Π.IV.1 αποτυπώνει τα αποτελέσματα για πέντε υποθέσεις της έρευνας (H1, H5, H6, H7 και H8) που έχουν προκύψει από την εξίσωση 1²³ (βλ. Κεφάλαιο Πρώτο). Στις χώρες της ευρωζώνης του δείγματος, η λιτότητα οδήγησε σε αύξηση των επιτοκίων παρά τη θεωρητική προσέγγιση της Θ.Ε.Λ. Κατά αυτό τον τρόπο διαψεύδεται η πρώτη μας υπόθεση (H1) σύμφωνα με την οποία οι δημοσιονομικές περικοπές θα επέφεραν μείωση των επιτοκίων των κρατικών ομολόγων. Η οικονομετρική ανάλυση δεν επιβεβαιώνει την ιδέα ότι η εφαρμογή ενός οικονομικού «σοκ» μέσω της λιτότητας θα επιτρέψει βραχυπρόθεσμα τη μείωση των επιτοκίων. Ο συντελεστής α_1 λαμβάνοντας θετικό πρόσημο μας δείχνει ότι στις χώρες του ευρώ κατά το χρονικό διάστημα 2007-2018 ισχύει ακριβώς το αντίθετο. Στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες η τιμή του συντελεστή της μεταβλητής της εφαρμογής των δημοσιονομικών περιορισμών είναι και αυτός ελάχιστα θετικός αλλά θετικός ($\alpha_2=0.425021-0.408679=0.016342$).

Λαμβάνοντας υπόψη το μηδενικό συντελεστή που προκύπτει από το wald τεστ, τα εμπειρικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι στις χώρες αυτές είτε η λιτότητα δεν έπαιξε κανένα ρόλο είτε ότι ο ρόλος της ήταν μη σημαντικός. Το γεγονός αυτό εξηγείται από τη δυνατότητα των νομισματικά κυρίαρχων χωρών να δημιουργούν συνθήκες μικρότερου ρίσκου μέσα από την έκδοση των κρατικών ομολόγων χωρίς να εμπλέκονται με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και από την εν γένει ανεξαρτησία τους όσον αφορά την άσκηση της οικονομικής και νομισματικής πολιτικής. Όπως αναφέρει και ο De Grauwe (2011) η ζήτηση για τα κρατικά ομόλογα χωρών οικονομικά αυτόνομων ενισχύθηκε ανεξάρτητα από τη δημοσιονομική κατάσταση των χωρών. Επιπλέον το γεγονός οι χώρες αυτές μπορούν να υποτιμήσουν το νόμισμά τους τις κάνει πιο ανθεκτικές σε μία ενδεχόμενη χρεοκοπία (Kregel, 2012). Ίσως για αυτό το λόγο η λιτότητα τις επηρέασε λιγότερο από τις χώρες της ευρωζώνης όσον αφορά το επιτόκιο των κρατικών ομολόγων.

Όπως φαίνεται από τις εκτιμήσεις του Πίνακα Π.IV.I, ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας είναι η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή, η οποία ασκεί μια αρνητική ($\alpha_3= -0.070423$), και στατιστικά σημαντική επίδραση στο επιτόκιο των ομολόγων του δημοσίου (απόρριψη της υπόθεσης H8).

²³
$$i_d = a_1 \Delta CAPB + a_2 \Delta CAPB_{MS} + a_3 \left(\frac{D}{Y} \right) + a_4 \left(\frac{D}{Y} \right)_{MS} + a_5 CCA + a_6 CCA_{MS} + a_7 \left(\frac{D}{Y} \right)_{MDRAGHI} + a_8 g_i + \varepsilon_{it,1}$$

Πίνακας Π.IV.1: Προσδιοριστικοί παράγοντες του επιτοκίου των κρατικών 10ετών ομολόγων, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$i_d(1)$	std. error	p-value
$\Delta CAPB$	H1	0.425021	0.096456	0.0000
$\Delta CAPB_{MS}$	H1	-0.408679	0.108466	0.0002
g_i	H8	-0.070423	0.020638	0.0008
D/Y	H5	0.016478	0.015247	0.2817
$(D/Y)_{MS}$	H5	-0.036916	0.020912	0.0797
$(D/Y)_{MDRAGHI}$	H7	0.003785	0.006473	0.5597
CCA	H6	0.070558	0.074469	0.3450
CCA_{MS}	H6	-0.041263	0.079330	0.6038
Χρονικές Ψευδο-μεταβλητές		Ναι		
R^2		0.769168		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		
Wald test για $a1+a2=0$				0.7614
Wald test για $a4+a5=0$				0.2332
Wald test για $a7+a8=0$				0.4935

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ καθώς και το ισοζύγιο εξωτερικών συναλλαγών δεν φαίνεται να επηρεάζουν το επιτόκιο δανεισμού του δημοσίου τομέα. Ως εκ τούτου η υπόθεση H5 που εισηγείται ότι ο λόγος χρέους προς ΑΕΠ έχει θετική συσχέτιση με το επιτόκιο δανεισμού του δημοσίου τομέα απορρίπτεται. Στις μη νομισματικά κυρίαρχες χώρες το δημόσιο έλλειμμα προς το ποσοστό του ΑΕΠ είναι στατιστικά μη σημαντική μεταβλητή. Ο συντελεστής του λόγου χρέους προς το ΑΕΠ (D/Y) είναι μικρός και θετικός που σημαίνει ότι όσο μεγαλύτερο το ρίσκο από την αγορά ομολόγων μίας χώρας σε ύφεση τόσο μεγαλύτερη η απόδοση του ομολόγου. Στις χώρες της ευρωζώνης που επιλέχθηκαν η μεταβλητή που εκφράζει το λόγο χρέους προς το ΑΕΠ (D/Y) φαίνεται να μην παίζει ρόλο στην διαμόρφωση της τιμής του επιτοκίου δανεισμού του δημοσίου τομέα (i_d). Στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες του δείγματος (Κροατία, Βουλγαρία κ.α.) η μεταβλητή του δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (D/Y) είναι σημαντική σε επίπεδο πιθανότητας $p < 0.1$ και έχει αρνητικό συντελεστή, όμως η τιμή του είναι σχετικά μικρή ($a3+a4=0.016478-0.036916=-0.020438$). Επίσης το wald τεστ υποδεικνύει ότι η τιμή είναι μηδέν. Όπως διαφαίνεται η αύξηση του χρέους δεν επηρεάζει το επιτόκιο των κρατικών ομολόγων αρνητικά, για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Σύμφωνα με τους De Grauwe and Ji (2013) στις νομισματικά κυρίαρχες χώρες δεν φαίνεται να επηρεάζεται το δημόσιο ισοζύγιο από τους κοινούς δείκτες δημοσιονομικής ισορροπίας το οποίο αποδεικνύεται και στη δική μας μελέτη.

Στις χώρες της ευρωζώνης το πλεόνασμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (CCA) (υπόθεση H6) συνδέεται θετικά με τα επιτόκια κρατικών ομολόγων δεκαετούς διάρκειας αλλά η μεταβλητή αυτή είναι στατιστικά μη σημαντική. Ως εκ τούτου τα εμπειρικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνουν ότι οι οικονομίες που είναι οφειλέτες θα πληρώσουν μεγαλύτερα επιτόκια για τα δικά τους κρατικά ομόλογα. Αν και για το χρονικό διάστημα μετά την κρίση φαίνεται να αυξάνει η

ψαλίδα όσον αφορά το επιτόκιο των κρατικών ομολόγων μεταξύ των χωρών της ευρωζώνης που βρίσκονται στο κέντρο και των περιφερειακών οικονομιών, σύμφωνα με τους Merler and Pisani-Ferry (2012) τα επιτόκια αρχικά εκτοξεύονται στις περιφερειακές οικονομίες της ευρωζώνης λόγω εξόδου των κεφαλαίων, η οποία δεν συνοδεύεται από αντίστοιχη εισροή λόγω του υψηλού ρίσκου διενέργειας επενδύσεων σε υπό ύφεση οικονομίες και όχι της ευπάθειας των δημόσιων λογαριασμών.

Το υπόλοιπο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (CCA) δεν επηρεάζει το επιτόκιο του δημοσίου τομέα (i_d) στο πλαίσιο των χωρών που είναι νομισματικά κυρίαρχες γιατί όπως φαίνεται και στον Πίνακα Π.IV.1 το p-value είναι μεγάλο οπότε η μεταβλητή είναι στατιστικά μη σημαντική. Τα κρατικά ομόλογα των χωρών που είναι νομισματικά κυρίαρχες φαίνονται να είναι σταθερά στις προτιμήσεις των χρηματοπιστωτικών φορέων ακόμα και σε περιόδους ύφεσης. Όσον αφορά το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών η υπόθεση H6 απορρίπτεται διότι είναι στατιστικά μη σημαντική οπότε δεν προκύπτει η σχέση του με το επιτόκιο των 10ετών κρατικών ομολόγων.

Η ψευδομεταβλητή του Mario Draghi (υπόθεση H7) είναι στατιστικά μη σημαντική και ελάχιστα θετική δείχνοντας πως η παρέμβαση του Προέδρου της ΕΚΤ συνέβαλλε οριακά στη μείωση των επιτοκίων (Botta and Tori, 2018). Ωστόσο στις υπό εξέταση χώρες οι οποίες βρέθηκαν στη δίνη της συνεχιζόμενης αύξησης του χρέους οι δηλώσεις του Προέδρου της ΕΚΤ δεν επηρέασαν ιδιαίτερα τα επιτόκια σε χώρες της ευρωζώνης που είναι οφειλέτες. Κατά συνέπεια η υπόθεση H7 δεν επιβεβαιώνεται.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η εμπειρική ανάλυση από την επίδραση της λιτότητας στα κρατικά ομόλογα δείχνει πως η εφαρμογή της Θεωρίας της Επεκτατικής Λιτότητας κυρίως στις μη νομισματικά κυρίαρχες χώρες αυξάνει τα επιτόκια στα κρατικά ομόλογα, ειδικά στις περιφερειακές χώρες της Ευρωζώνης. Τα ευρήματά μας επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα του Born et al (2014) σχετικά με τα προβλήματα που δημιούργησε αρχικά η λιτότητα στα επιτόκια σε σχέση με το «δημοσιονομικό άγχος». Από την άλλη τα ευρήματα υποδεικνύουν ένα ανεστραμμένο «χρηματο-οικονομικό» κανάλι που οφείλεται στην Θ.Ε.Λ.

4.2.2 Επιτόκιο Δανεισμού Ιδιωτικού Τομέα

Στον Πίνακα Π.IV.2 αποτυπώνονται τα αποτελέσματα από τους ελέγχους των υποθέσεων H2, H3 και H9 όπως προκύπτουν από την εξίσωση [2] σε δύο παραλλαγές. Η εξίσωση [2b]²⁴ περιλαμβάνει επιπλέον την επεξηγηματική μεταβλητή i_{CB} (υπόθεση H4) που εκφράζει τη νομισματική πολιτική των κεντρικών τραπεζών καθώς αποτελεί το επιτόκιο της ΕΚΤ και των κεντρικών τραπεζών των νομισματικά κυρίαρχων χωρών.

Ο Πίνακας Π.IV.3 απεικονίζει την εξίσωση [2c] από την οποία προκύπτουν οι υποθέσεις H2, H3, H4 και H9. Σε όλες τις εξισώσεις χρησιμοποιούνται ψευδομεταβλητές για την εξάλειψη της διατομεακής ανεξαρτησίας.

Σε όλες τις παραπάνω εξισώσεις η μεταβλητή που εκφράζει τους δημοσιονομικούς περιορισμούς (υπόθεση H2) φαίνεται να είναι ανενεργή καθώς και στις τρεις εξισώσεις εμφανίζεται στατιστικά μη σημαντική. Το ίδιο ισχύει και για τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες δηλώνοντας πως και σε αυτές τα μέτρα λιτότητας δεν

²⁴ $i_{cr} = b_1 i_d + b_2 \Delta CAPB + b_3 \Delta CAPB_{MS} + b_4 g_i + b_5 i_{CB} + \varepsilon_{it,2}$
[69]

επέφεραν καμία αλλαγή στο επιτόκιο δανεισμού των ιδιωτών. Μάλιστα στην εξίσωση [2c] αφαιρώντας την Ιρλανδία, Ισλανδία και το Μεξικό η εφαρμογή της λιτότητας (υπόθεση H2) φαίνεται να έπαιξε αρνητικό ρόλο αυξάνοντας τα επιτόκια δανεισμού των υπόλοιπων νομισματικά κυρίαρχων χωρών (Βουλγαρία, Κροατία, Ουγγαρία, Πολωνία, Τσεχία). Ως εκ τούτου η υπόθεση H2 ότι η επεκτατική λιτότητα μειώνει το επιτόκιο χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα απορρίπτεται.

Πίνακας Π.IV.2: Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιτοκίων δανεισμού ιδιωτικού τομέα, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$i_{cr}(2)$	std. error	p-value	$i_{cr}(2b)$	std. error	p-value
$\Delta CAPB$	H2	0.001313	0.116280	0.9910	-0.004065	0.088588	0.9635
$\Delta CAPB_{MS}$	H2	0.029190	0.127446	0.8192	0.087404	0.100233	0.3846
g_i	H9	-0.057025	0.025051	0.0243	-0.006411	0.020684	0.7571
i_d	H3	0.339694	0.082941	0.0001	0.187090	0.068978	0.0075
i_{CB}	H4				0.826093	0.076046	0.0000
Ψευδο-μεταβλητές ετών		Ναι			Ναι		
R^2		0.689222			0.795858		
Αριθμός παρατηρήσεων		168			168		
Wald test για $b1+b2=0$				0.6229			0.1011

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.IV.3 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα, 2007-2018 (εξίσωση [2c])

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$i_{cr}(2c)$	std. error	p-value
$\Delta CAPB$	H2	-0.111631	0.086654	0.2003
$\Delta CAPB_{MS}$	H2	0.339640	0.110802	0.0027
g_i	H9	-0.037912	0.027440	0.1699
i_d	H3	0.315495	0.061434	0.0000
i_{CB}	H4	0.546990	0.069226	0.0000
Ψευδο-μεταβλητές		Ναι		
R^2		0.847135		
Αριθμός παρατηρήσεων		132		
Wald test για $b1+b2=0$				0.0125

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Όσον αφορά τον ρυθμό μεγέθυνσης (υπόθεση H9) στην εξίσωση [2] είναι στατιστικά σημαντικός και αρνητικός και άρα όταν μεγεθύνεται η οικονομία τα επιτόκια πέφτουν. Όταν συμπεριλαμβάνεται η επεξηγηματική μεταβλητή που αφορά

την νομισματική πολιτική των κεντρικών τραπεζών στην εξίσωση, τότε ο ρυθμός μεγέθυνσης γίνεται στατιστικά μη σημαντικός όρος με αποτέλεσμα να μην έχει επίπτωση στην διαμόρφωση του επιτοκίου των δανείων, οπότε και στις δύο περιπτώσεις η υπόθεση H9 δεν γίνεται δεκτή.

Όπως φαίνεται στους παραπάνω πίνακες (βλ. Πίνακες Π.IV.2 και Π.IV.3) το επιτόκιο των 10ετών ομολόγων παίζει ένα σημαντικό θετικό ρόλο στη διαμόρφωση των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (υπόθεση H3) οπότε η υπόθεση της θετικής συσχέτισης μεταξύ του επιτοκίου της χρηματοδότησης του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα επιβεβαιώνεται. Η εισαγωγή της μεταβλητής του επιτοκίου της κεντρικής τράπεζας (i_{CB}) φαίνεται να επηρεάζει θετικά τα επιτόκια των δανείων στις χώρες υπό εξέταση (υπόθεση H4). Όσο πιο πολύ μειώνονται τα επιτόκια των κεντρικών τραπεζών δηλαδή όσο πιο επεκτατική είναι η πολιτική τους τόσο συμπαρασύρονται και τα επιτόκια των δανείων των ιδιωτών επιτρέποντας τις ιδιωτικές επενδύσεις που με τη σειρά τους διεγείρουν την οικονομία. Ως εκ τούτου η υπόθεση H4 γίνεται δεκτή.

4.3 Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές

Στη ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις σχετικά με τις επιπτώσεις της δημοσιονομικής πολιτικής λιτότητας στις εξαγωγές και στην πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία (εξωτερικό κανάλι). Πρόκειται ουσιαστικά για τις υποθέσεις H10_a και H10_b οι οποίες προκύπτουν από τις εξισώσεις 3 και 4.

Οι Πίνακες Π.IV.4, Π.IV.5 και Π.IV.6 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα για την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία. Αρχικά παρουσιάζεται η εξίσωση 3 μέσα από την οποία ελέγχονται οι υποθέσεις H10_a, H13 και H14.

Πίνακας Π.IV.4: Προσδιοριστικοί παράγοντες της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2018 (εξίσωση [3])

Μεταβλητές	Υποθέσεις	q(3)	std. error	p-value
ΔCAPB	H10 _a	-0.599831	0.196264	0.0027
CCA	H13	0.353424	0.24074	0.1443
CCA _{MS}	H13	0.361768	0.235129	0.1262
i_{CB}	H14	0.226157	0.400824	0.5735
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Ναι		
R ²		0.601884		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		
Wald test για $c2+c3=0$				0.0001

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Όπως φαίνεται και από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.4 υπάρχει μία στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση μεταξύ της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και των δημοσιονομικών περικοπών (υπόθεση H10_a). Η λιτότητα μειώνει την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία το οποίο σημαίνει ότι οδηγεί σε υποτίμηση επιβεβαιώνοντας την υπόθεση H10_a. Αντιθέτως όλες οι άλλες μεταβλητές, τόσο η επίδραση της συσσώρευσης κεφαλαίου (υπόθεση H13) για χώρες της ευρωζώνης αλλά και τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες όσο και το επιτόκιο των κεντρικών

τραπεζών (υπόθεση H14) δεν παίζουν κανένα ρόλο διότι δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας των υπολογισμών μας χρησιμοποιούμε την εξίσωση [3] αφαιρώντας την επίδραση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών τόσο για τις χώρες του ευρώ όσο και για τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες (3[b]²⁵). Τα αποτελέσματα ταυτίζονται με των προηγούμενων δύο εξισώσεων. Και πάλι η υπόθεση H10_a γίνεται αποδεκτή ενώ η H14 απορρίπτεται.

Πίνακας Π.IV.5: Προσδιοριστικοί παράγοντες της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2018 (εξισώσεις [3b] και [3c])

Μεταβλητές	Υποθέσεις	q (3b)	std. error	P-value	q (3c)	std. error	P-value
ΔCAPB	H10 _a	-0.471396	0.204201	0.0224	0.125999	0.142831	0.3797
CCA	H13				0.291551	0.129408	0.0263
CCAMS	H13				0.097467	0.117418	0.4083
i _{CB}	H14	-0.335800	0.384218	0.3836	- 0.015065	0.230919	0.9481
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Ναι			Ναι		
R ²		0.558087			0.734912		
Αριθμός παρατηρήσεων		168			132		
Wald test για c ₂ +c ₃ =0							0.0001

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Επειδή θέλουμε να διερευνήσουμε πρώτον πως η επιλογή του δείγματος των χωρών επηρεάζει το αποτέλεσμα και δεύτερον αν τα αποτελέσματα της εφαρμογής των δημοσιονομικών περιορισμών σχετίζονται και με το διάστημα επιλογής, ελέγχουμε τις προαναφερόμενες υποθέσεις για την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία με τη χρήση δύο ακόμα εξισώσεων. Πρώτον την αφαίρεση από τα δεδομένα χωρών όπως Ιρλανδία, Ισλανδία και Μεξικό επειδή διαφέρουν από τις υπόλοιπες χώρες σε βασικά χαρακτηριστικά (Η Ισλανδία έχει πολύ μικρό πληθυσμό, η Ιρλανδία επενδύει στον εξαγωγικό τομέα και έχει εγκατεστημένες πολλές ξένες επιχειρήσεις κυρίως λόγω φορολόγησης και το Μεξικό αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες εξαγωγικές δυνάμεις που τροφοδοτεί κυρίως την αμερικανική αγορά και διαθέτει πληθυσμό πολύ μεγαλύτερο από τις υπόλοιπες χώρες του δείγματος).

Τα ευρήματα από τον έλεγχο των υποθέσεων που ενσωματώνει η εξίσωση 3c απεικονίζονται στον Πίνακα Π.IV.5. Σύμφωνα με αυτά, το υπόλοιπο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (CCA) των χωρών της ευρωζώνης είναι η μόνη μεταβλητή που επηρεάζει οριακά τη πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία. Σε αντίθεση με τη θεωρία της Επεκτατικής λιτότητας στο συγκεκριμένο δείγμα χωρών

²⁵ $\left(\frac{1}{q}\right)_b = c_{1b}\Delta CAPB + c_{2b}i_{CB} + \varepsilon_{it,3b}$

η H13 απορρίπτεται. Αυτό που παρατηρούμε είναι πως το R^2 είναι μεγαλύτερο από της αντίστοιχης εξίσωσης [3] το οποίο σημαίνει πως η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται καλύτερα στην εξίσωση [3c]. Η υποτίμηση όπως φαίνεται και από το κεφάλαιο 2 προέρχεται από το αρνητικό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και δεν προκύπτει από την εφαρμοζόμενη λιτότητα.

Επίσης, πέραν των τριών χωρών που αναφέρθηκαν, αφαιρέσαμε επιπλέον τα έτη 2017 και 2018 για να ελέγξουμε χρονικό διάστημα με στενότερα όρια γύρω από το ξέσπασμα της οικονομικής κρίσης καθώς επίσης και χώρες με παρόμοια οικονομικά χαρακτηριστικά. Η απεικόνιση αυτή της γραμμικής παλινδρόμησης [3d] φαίνεται παρακάτω (βλ. Πίνακα Π.IV.6). Τα αποτελέσματα της [3d] ταυτίζονται με αυτά της [3c]. Και πάλι η μόνη ενεργή μεταβλητή είναι το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (CCA) και επίσης η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται καλύτερα από την αντίστοιχη της εξίσωσης [3].

Πίνακας Π.IV.6: Προσδιοριστικοί παράγοντες πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, 2007-2016

Μεταβλητές	Υποθέσεις	q (3d)	std. error	p-value
ΔCAPB	H10 _a	0.117866	0.151771	0.4395
CCA	H13	0.282732	0.141259	0.0485
CCA _{MS}	H13	0.033798	0.129332	0.7945
i _{CB}	H14	-0.287372	0.260228	0.2725
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Ναι		
R ²		0.728832		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		
Wald test για c2+c3=0				0.0050

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Από την παρατήρηση των δεδομένων των εξισώσεων [3c] και [3d] φαίνεται πως ο συντελεστής δημοσιονομικών περιορισμών δεν επηρεάζει την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, οπότε η υπόθεση H10_a δεν επιβεβαιώνεται, όταν αφαιρούνται οι τρεις προαναφερόμενες χώρες (Ιρλανδία, Ισλανδία και Μεξικό) και επίσης όταν ο έλεγχος περιορίζεται στα έτη 2007-2016.

Μία από τις βασικές συνιστώσες του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος, ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών παρουσιάζεται στον επόμενο Πίνακα (Π.IV.7) με δύο εξισώσεις [4] και [4b]²⁶ μέσω των οποίων θα ελέγξουμε τις υποθέσεις H10_b, H11 και H12. Η συμπερίληψη στην πρώτη εξίσωση της μεταβλητής που αφορά το προϊόν του υπόλοιπου κόσμου φαίνεται να παίζει πολύ σημαντικό ρόλο καθώς είναι στατιστικά σημαντική και δηλώνει πως η αύξηση του παραγόμενου προϊόντος οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών επιβεβαιώνοντας την υπόθεση H12. Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία παίζει σημαντικό ρόλο και στις δύο εξισώσεις. Στην πρώτη είναι αρνητική δηλώνοντας ότι η υποτίμηση οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών

²⁶ $g_{Eb} = h_{1b}g_q + h_{3b}\Delta CAPB + \varepsilon_{it,4b}$

επιβεβαιώνοντας την υπόθεση H11. Όταν όμως στην εξίσωση [4b] αφαιρεθεί η μεταβλητή του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου (g_{RW}) τότε φαίνεται πως η ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών απορρίπτοντας την υπόθεση H11. Η ερμηνεία που ίσως μπορούμε να δώσουμε είναι ότι η επίδραση του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου (g_{RW}) είναι καθοριστική στην εφαρμοζόμενη χρηματοοικονομική πολιτική.

Από τα δεδομένα του Πίνακα φαίνεται πως η εφαρμογή λιτότητας που προστέθηκε στην δεύτερη εξίσωση [4b] δεν επηρεάζει τις εξαγωγές καθώς η μεταβλητή είναι στατιστικά μη σημαντική οπότε απορρίπτεται στην ουσία η πρόταση ότι μέσω της υποτίμησης θα επηρεάσουν οι δημοσιονομικές περικοπές τις εξαγωγές θετικά (απόρριψη υπόθεσης H10_b).

Πίνακας Π.IV.7: Προσδιοριστικοί παράγοντες εξαγωγών, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$g_E(4)$	std. error	p-value	$g_E(4b)$	std. error	p-value
ΔCAPB	H10 _b				0.272815	0.171302	0.1134
g_q	H11	-0.61077	0.10579	0.0000	0.330880	0.114402	0.0044
g_{RW}	H12	0.988598	0.078657	0.0000			
Χρονικές Ψευδο-μεταβλητές		Ναι			Ναι		
R ²		0.808142			0.648355		
Αριθμός παρατηρήσεων		168			168		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Επειδή τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις δύο παραπάνω εξισώσεις είναι αντικρουόμενα για το ρόλο που διαδραματίζει η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία αφαιρούμε από την πρώτη εξίσωση την μεταβλητή που αφορά το ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου (g_{RW}) και προκύπτει η εξίσωση 4[c]²⁷. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης της εξίσωσης αυτής φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα (βλ. Π.IV.8). Και στην εξίσωση αυτή απορρίπτεται η υπόθεση H11 ότι δηλαδή η υποτίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι αυτή που φέρνει την αύξηση των εξαγωγών.

Πίνακας Π.IV.8: Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και εξαγωγές, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$g_E(4c)$	std. error	p-value
g_q	H11	0.344361	0.114683	0.0031
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Ναι		
R ²		0.642246		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

²⁷ $g_{Ec} = h_{1c}g_q + \varepsilon_{it,Acc}$

Η επιβολή λιτότητας δεν φαίνεται από τα ευρήματά μας να επηρέασε την εξαγωγική δραστηριότητα ούτε θετικά ούτε αρνητικά. Επίσης από τις παραπάνω εξισώσεις φαίνεται πως κομβικό ρόλο παίζει το ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου σε σχέση με τις υπό μελέτη χώρες καθώς όταν αυτό αυξάνεται αυξάνονται και οι εξαγωγές και τότε μόνο φαίνεται παράλληλα η υποτίμηση να παίζει σημαντικό ρόλο στις εξαγωγές. Από μόνη της η υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (g_q) δεν επιφέρει την επιθυμητή αύξηση αλλά μάλλον το αντίθετο, τη μείωση των εξαγωγών όπως φαίνεται από το θετικό συντελεστή που έχει τόσο στην εξίσωση [4b] όσο και στην [4c]. Συγκρίνοντας και με τα ευρήματα του κεφαλαίου 2 ο μέσος ρυθμός εξαγωγών αυξάνεται κυρίως για τις νομισματικά κυρίαρχες χώρες π.χ Βουλγαρία στην οποία διακρίνουμε μεγάλη θετική πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία.

4.4 Ιδιωτική κατανάλωση και Επενδύσεις

Στην ενότητα που ακολουθεί εκτιμώνται οι επιδράσεις στην κατανάλωση και στις επενδύσεις των πολιτικών δημοσιονομικής λιτότητας. Το κανάλι αυτό ονομάζεται «προσδοκιών» γιατί αποσκοπεί σε βραχυπρόθεσμη μελλοντική βελτίωση εφαρμόζοντας έντονο οικονομικό σοκ στο παρόν.

4.4.1 Η Ιδιωτική Κατανάλωση

Η Θ.Ε.Λ υποστηρίζει πως η επιβολή της λιτότητας $\Delta CAPB$ αυξάνει την κατανάλωση, μέσω της σταθεροποίησης της οικονομίας και της τελικής αύξησης του εισοδήματος (βλ. εξίσωση 5²⁸). Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα ο συντελεστής της λιτότητας ($\Delta CAPB$) είναι στατιστικά μη σημαντικός. Ακόμα όμως κι αν η λιτότητα ήταν στατιστικά σημαντική (για $p < 0.1$), η πιθανή θετική επίδραση της στην κατανάλωση εκτιμάται εξαιρετικά μικρή. Συνεπώς δεν είναι οι δημοσιονομικές περικοπές που αυξάνουν την κατανάλωση και άρα δεν ισχύει η υπόθεση H15.

Ο παράγοντας που φαίνεται καθοριστικός για την ιδιωτική κατανάλωση σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι το μερίδιο των μισθών στο σύνολο της οικονομίας. Το πρόσημο όμως δεν αρνητικό, όπως εισηγείται η υπόθεση H17, αλλά θετικό και ως εκ τούτου θα πρέπει να απορριφθεί επίσης και η υπόθεση H17 ότι η μείωση του μεριδίου των μισθών θα αυξήσει την κατανάλωση.

Εξετάζοντας την υπόθεση H16 όπως εκφράζεται στην εξίσωση [5b]²⁹, δηλαδή προσθέτοντας μια επιπλέον επεξηγηματική μεταβλητή το διαθέσιμο εισόδημα (g_{ydh}) διαπιστώνουμε ότι το πρόσημο του συντελεστή ($j_3 = 0.452533$) επιβεβαιώνει την υπόθεση της θετικής επιρροής στο ρυθμό κατανάλωσης του νοικοκυριού όπως υποστηρίζουν οι κενσιανής έμπνευσης προσεγγίσεις (Πίνακας Π.ΙV.10). Ως εκ τούτου η υπόθεση H16 επιβεβαιώνεται. Το ίδιο ανακαλύπτεται ότι ισχύει και για την εξίσωση 5c³⁰, με την οποία διερευνάται η υπόθεση H16, εισάγοντας χρονικές υστερήσεις και συγκεκριμένα εξετάζοντας το ρυθμό μεταβολής του διαθέσιμου

²⁸ $g_c = j_1 \Delta CAPB + j_2 \Delta WS + \varepsilon_{it,5}$

²⁹ $g_{cb} = j_{1b} \Delta CAPB + j_{2b} \Delta WS + j_{3b} g_{ydh} + \varepsilon_{it,5b}$

³⁰ $g_{cc} = j_{1c} \Delta CAPB + j_{2c} \Delta WS + j_{3c} g_{ydh-1} + \varepsilon_{it,5c}$

εισοδήματος με χρονική υστέρηση ενός έτους (g_{ydh-1}). Όπως φαίνεται από τις εκτιμήσεις του Πίνακα Π.IV.10, η μεταβλητή του διαθέσιμου εισοδήματος για κατανάλωση (g_{ydh-1}) είναι στατιστικά σημαντική, και άρα η υπόθεση H16 γίνεται επίσης αποδεκτή, όταν εισάγονται χρονικές υστερήσεις.

Πίνακας Π.IV.9: Προσδιοριστικοί παράγοντες ιδιωτικής κατανάλωσης, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$g_c(5)$	std. error	p-value
ΔCAPB	H15	0.316444	0.16176	0.0523
ΔWS	H17	0.977592	0.259681	0.0002
Χρονικές Ψευδο-μεταβλητές		Ναι		
R^2		0.460727		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.IV.10: Εκτίμηση ρυθμού μεταβολής της κατανάλωσης με επιπλέον επεξηγηματική μεταβλητή το διαθέσιμο εισόδημα για δαπάνες, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$g_c(5b)$	std. error	p-value	$g_c(5c)$	std. error	p-value
ΔCAPB	H15	0.528284	0.171160	0.0024	0.458499	0.168201	0.0072
ΔWS	H17	0.733472	0.265383	0.0065	0.948705	0.255300	0.0003
g_{ydh}	H16	0.554115	0.147927	0.0003			
g_{ydh-1}	H16				0.260060	0.124125	0.0379
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Ναι			Ναι		
R^2		0.534278			0.489055		
Αριθμός παρατηρήσεων		167			168		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Αν προσέξουμε τον αριθμό των παρατηρήσεων είναι μικρότερος του 168 επειδή δεν μπορούσαμε να βρούμε τιμές της μεταβλητής του διαθέσιμου εισοδήματος (g_{ydh}) για την Βουλγαρία (έτος 2018). Όπως και προηγουμένως επιλέγουμε να αφαιρέσουμε από την εξίσωση [5b], η οποία ελέγχει τις υποθέσεις H15, H17 και H16, τα έτη 2017 και 2018 για να εξετάσουμε μικρότερο χρονικό διάστημα γύρω από την κρίση και τις τρεις χώρες που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από τις υπόλοιπες Ιρλανδία, Ισλανδία και Μεξικό και τα αποτελέσματα της εξίσωσης [5d] φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα Π.IV.11. Επίσης στον ίδιο Πίνακα υπάρχει η εξίσωση [5e] η οποία προκύπτει αφαιρώντας τη μεταβλητή της μεταβολής του διαθέσιμου εισοδήματος για δαπάνες g_{ydh} (υποθέσεις H15 και H17).

Από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.11 προκύπτει ότι μεταξύ των ετών 2007-2016 η επιβολή λιτότητας η οποία είναι σημαντική σε επίπεδο $p < 0.1$ λειτούργησε αρνητικά στην κατανάλωση (απόρριψη της υπόθεσης H15) ενώ η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος για δαπάνες αυξάνει την κατανάλωση όμως είναι στατιστικά

μη σημαντική οπότε και η υπόθεση H16 απορρίπτεται. Η μεταβολή του προσαρμοσμένου μεριδίου των μισθών δεν είναι στατιστικά σημαντική υποδηλώνοντας ότι η μείωση των μισθών δεν επηρέασε θετικά την κατανάλωση όπως ισχυρίζεται η Θ.Ε.Λ (μη αποδεκτή υπόθεση η H17).

Πίνακας Π.IV.11: Προσδιοριστικού παράγοντες ιδιωτικής κατανάλωσης 2007-2016, αφαιρώντας Ιρλανδία, Ισλανδία και Μεξικό από τις χώρες του δείγματος

Μεταβλητές	Υποθέσεις	g_c (5d)	std. error	p-value	g_c (5e)	std. error	p-value
ΔCAPB	H15	-0.417163	0.214463	0.0548	-0.550922	0.202033	0.0076
ΔWS	H17	-0.353154	0.278084	0.2073	-0.259305	0.283072	0.3620
g_{ydh}	H16	0.249094	0.133832	0.0659			
Χρονικές Ψευδο-μεταβλητές		Ναι			Ναι		
R ²		0.696889			0.672375		
Αριθμός Παρατηρήσεων		110			110		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Στην εξίσωση 5e, η οποία περιλαμβάνει τις υποθέσεις H15 και H17, αφαιρώντας την μεταβλητή του διαθέσιμου εισοδήματος για δαπάνες για το ίδιο χρονικό διάστημα και με το ίδιο δείγμα 11 χωρών οι δημοσιονομικοί περιορισμοί επηρέασαν αρνητικά την κατανάλωση. Ως εκ τούτου στην εξίσωση αυτή η H15 απορρίπτεται. Σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα, οι περικοπές στο μερίδιο των μισθών δεν είχαν καμία στατιστικά σημαντική επίδραση στην κατανάλωση οπότε και σε αυτή την περίπτωση η H17 απορρίπτεται. Επιβεβαιώνονται λοιπόν οι Ball, et al. (2013), οι οποίοι ισχυρίζονται ότι οι μειώσεις στις μεταβιβαστικές πληρωμές και οι μειώσεις των μισθών οδηγούν σε συρρίκνωση παρά σε διεύρυνση της οικονομίας.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι βλέπουμε μία μεγάλη απόκλιση από την περίοδο 2007-2018. Ίσως γιατί τα δύο τελευταία χρόνια υπάρχει μία μικρή βελτίωση της οικονομίας σε γενικούς δείκτες σε σχέση πάντα με την ύφεση μεταξύ 2007-2012.

4.4.2 Η εξέλιξη των Επενδύσεων

Η εξίσωση [6] περιλαμβάνει τέσσερις υποθέσεις H18, H19, H20 και H21, οι οποίες εξετάζονται παρακάτω. Το πρώτο στοιχείο που εντοπίζουμε από τις πληροφορίες που μας δίνει ο Πίνακας Π.IV.12 είναι ότι ο δείκτης της λιτότητας είναι στατιστικά μη σημαντικός που σημαίνει ότι δεν έπαιξε ρόλο στην επιρροή των επενδυτών οπότε η υπόθεση H18 η οποία υποστηρίζει ότι η εφαρμογή της λιτότητας (αύξηση ΔCAPB) αναμένεται να αυξήσει τις εξαγωγές (g_i) απορρίπτεται. Το εύρημα αυτό δηλώνει ότι δεν είναι πανάκεια η αυστηρή λιτότητα για να λειτουργήσει η οικονομία επεκτατικά. Ακόμα όμως κι αν η μεταβλητή ήταν σημαντική ο αρνητικός συντελεστής της δηλώνει ότι κάθε επιπλέον δημοσιονομικός περιορισμός λειτουργεί αρνητικά στην προσέλκυση κεφαλαίων για επενδύσεις σε αντίθεση με την υπόθεση H18.

Σε αντίθεση με τα παραπάνω η μείωση των επιτοκίων των δανείων χρηματοδότησης του ιδιωτικού τομέα αποτελεί πόλο έλξης των επενδυτών και

αυξάνει τα επενδυτικά κεφάλαια επιβεβαιώνοντας την υπόθεση H19. Η εφαρμογή των δημοσιονομικών περιορισμών αυξάνει το επιτόκιο δανεισμού των ιδιωτών το οποίο εν συνεχεία σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εξίσωσης [6]³¹ μειώνει τις επενδύσεις. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει τη θεωρία ότι ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας (υπόθεση H21) σχετίζεται θετικά ($z_3=1.626471$) με τις επενδύσεις μέσω του επιταχυντή. Ως εκ τούτου η ισχύς της υποθέσεως H21 επιβεβαιώνει την άποψη πως η οικονομική συρρίκνωση οδηγεί με μαθηματική ακρίβεια σε έλλειψη επενδύσεων στη χώρα.

Η υπόθεση H20 φαίνεται να απορρίπτεται για πιθανότητα $p < 0.05$ ενώ είναι αποδεκτή για $p < 0.1$ και με έναν αρνητικό συντελεστή, το οποίο σημαίνει πως δεν είναι σαφές αν σύμφωνα με τους υποστηρικτές της Θ.Ε.Λ η μείωση των μισθών αυξάνει τις επενδύσεις. Όμως αν παρατηρήσουμε τις στατιστικά σημαντικές παραμέτρους για $p < 0.05$ διαπιστώνουμε όπως αναφέραμε και προηγουμένως πως οι επενδύσεις σχετίζονται κυρίως με τη μείωση των επιτοκίων του ιδιωτικού τομέα και την οικονομική μεγέθυνση.

Πίνακας Π.IV.12: Λιτότητα και ρυθμός συσσώρευσης κεφαλαίου, 2007-2018

Μεταβλητές	Υποθέσεις	$g_i(6)$	std. error	p-value
$\Delta CAPB$	H18	-0.371006	0.263355	0.1610
i_{cr}	H19	-0.872108	0.340058	0.0113
g_i	H21	1.626471	0.106508	0.0000
ΔWS	H20	-0.827784	0.451376	0.0686
Χρονικές Ψευδομεταβλητές		Όχι		
R^2		0.671545		
Αριθμός παρατηρήσεων		168		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Από τα ευρήματα προκύπτει πως η λύση είναι το ασφαλές νομισματικό περιβάλλον μέσω του οποίου σταθεροποιούνται τα δημοσιονομικά οικονομικά και καθιστούν τα κρατικά ομόλογα ασφαλή και όχι η επεκτατική λιτότητα.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε πως τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά. Η κατανάλωση μπορεί να αυξηθεί κάτω από ιδιαίτερες συνθήκες και όπως προκύπτει όχι άμεσα όπως υποστηρίζει η «βιβλιογραφία» της Θ.Ε.Λ. Οπότε δεν μπορούμε να αποδεχτούμε τον ισχυρισμό των υποστηρικτών της Θεωρίας της Επεκτατικής Λιτότητας ότι η λήψη επεκτατικών μέτρων θα οδηγήσει σε εσωτερική υποτίμηση και κατά συνέπεια σε προσέλκυση επενδύσεων.

4.5 Σύνοψη ευρημάτων

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης παρουσιάζονται συνοπτικά στους Πίνακες Π.IV.13, Π.IV.14 και Π.IV.15. Το κύριο πόρισμα που προκύπτει από την παρούσα διπλωματική εργασία είναι ότι στις χώρες του δείγματος κατά την περίοδο 2007-2018 η εφαρμογή μέτρων λιτότητας δεν επιτάχυνε την οικονομική μεγέθυνση

³¹ $g_i = z_1 \Delta CAPB + z_2 i_{cr} + z_3 g_i + z_4 \Delta WS + \varepsilon_{it,6}$
[78]

και τις ιδιωτικές επενδύσεις, μεταβιβάζοντας μέσω του χρηματοοικονομικού και εξωτερικού καναλιού και τη βελτίωση των προσδοκιών επεκτατικά μακροοικονομικά αποτελέσματα.

Οι κυριότεροι λόγοι αυτής της αποτυχίας είναι ότι τα δεδομένα των υπό μελέτη χωρών υποδεικνύουν ότι οι τρεις μηχανισμοί (χρηματοοικονομικός, εξωτερικός, και προσδοκίες) είτε δεν έπαιξαν σημαντικό ρόλο, είτε οι μακροοικονομικές συσχετίσεις που περιγράφονται από τη Θ.Ε.Λ δεν ισχύουν. Κατά αρχήν, όπως φαίνεται από τις πληροφορίες που μας δίνει ο Πίνακας Π.IV.13, η συντριπτική πλειοψηφία των θεωρητικών παραδοχών για τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού μηχανισμού της Θ.Ε.Λ απορρίπτονται. Οι εφαρμοζόμενες πολιτικές λιτότητας (ΔCAPB) δεν συνέβαλλαν στη μείωση του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (απόρριψη H1), και του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων (απόρριψη H2). Το δημόσιο έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ από την άλλη μεριά δεν μπορεί να ερμηνεύσει την αύξηση του επιτοκίου δανεισμού του δημοσίου τομέα (απόρριψη υπόθεσης H5). Παρομοίως, η αύξηση των πλεονασμάτων του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (CCA) δεν διαπιστώνεται να οδηγεί σε μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων (απόρριψη H6). Ούτε όμως και οι δηλώσεις του Προέδρου της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, Mario Draghi, αποδεικνύονται ικανές για να αλλάξουν τις προσδοκίες των επενδυτών και κερδοσκόπων στις αγορές κρατικών ομολόγων και να συμβάλλουν καθοριστικά στην μείωση του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου τομέα στις χώρες της Ευρωζώνης (απόρριψη υπόθεσης H7). Αξιοσημείωτο μάλιστα είναι ότι η οικονομική μεγέθυνση δεν σχετίζεται θετικά με το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (απόρριψη υπόθεσης H8) και το επιτόκιο των 10ετών κρατικών ομολόγων (απόρριψη υπόθεσης H9). Οι μόνες αλληλεξαρτήσεις που περιγράφουν τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού καναλιού σύμφωνα με τη Θ.Ε.Λ. και επιβεβαιώνονται από τα δεδομένα των χωρών του δείγματος κατά την περίοδο 2007-20018 είναι οι υποθέσεις H3 και η H4, δηλαδή διαπιστώνεται αφενός μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα και του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων (επαλήθευση υπόθεση H3), και αφετέρου μια θετική και σημαντική σχέση μεταξύ του επιτοκίου των κεντρικών τραπεζών και του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα (επαλήθευση υπόθεσης H4).

Ένας δεύτερος και σοβαρός λόγος αποτυχίας των δημοσιονομικών περιοριστικών πολιτικών όπου αυτές εφαρμόστηκαν είναι ότι η προσέγγιση για τη λειτουργία του εξωτερικού καναλιού, όπως αυτή καταγράφεται στο πλαίσιο της Θ.Ε.Λ (βλ. Πίνακα Π.IV.14) έρχεται σε αντίθεση με την ιστορική πραγματικότητα των υπό εξέταση χωρών για το χρονικό διάστημα 2007-2018. Συγκεκριμένα, οι θεωρητικές αρχές που ενσαρκώνονται στις υποθέσεις H10_a, H13, H14 και H10_b, H11, H12 και αφορούν την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και τις εξαγωγές αντίστοιχα καταρρέουν υπό το βάρος των ευρημάτων της εμπειρικής έρευνας. Συγκεκριμένα, η υπόθεση H10_a ότι με την επιβολή αυστηρής λιτότητας θα σημειωθεί υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας αν και φαίνεται να ισχύει για το χρονικά διάστημα 2007-2018 και για το δείγμα των 14 χωρών, όταν από το δείγμα χωρών αφαιρεθούν η Ιρλανδία, η Ισλανδία και το Μεξικό καθώς επίσης και τα δύο τελευταία έτη 2017-2018, τότε η υπόθεση H10_a απορρίπτεται. Παρομοίως, δεν επαληθεύεται η υπόθεση H13 η οποία εισηγείται ότι οι χώρες με πλεονάσματα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών (οι πιστώτριες χώρες) θα πρέπει να αναμένουν μια ανατίμηση της πραγματικής τους συναλλαγματικής ισοτιμίας, καθώς και η H14 που συνδέει την αύξηση του επιτοκίου των κεντρικών τραπεζών με την ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα

ευρήματα όσον αφορά τις εξαγωγές, καθώς η ιστορία των υπό εξέταση χωρών κατά το χρονικό διάστημα 2007-2018 βρίσκεται να είναι σε συμφωνία με τις υποθέσεις H11 και H12, δηλαδή ότι οι εξαγωγές δείχνουν να αυξάνονται με την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (επαλήθευση υπόθεσης H11) και με την αύξηση του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου (επιβεβαίωση υπόθεσης H12).

Πέραν τούτων των ελαχίστων υποθέσεων που διαπιστώνουμε ότι ισχύουν, το θεωρητικό οικοδόμημα της επεκτατικής λιτότητας σχετικά την βελτίωση των προσδοκιών και τις αναμενόμενες θετικές επιπτώσεις από την επιβολή της λιτότητας στην κατανάλωση (H15) και στις επενδύσεις (H18) δεν βρίσκει επίσης εμπειρικά στηρίγματα όπως φαίνεται και στον Πίνακα Π.ΙV.15. Αν και η ιδιωτική κατανάλωση βρίσκεται να εξαρτάται από το διαθέσιμο εισόδημα νοικοκυριών (επαλήθευση υπόθεσης H16) και άρα από τη φορολογία και τις μεταβιβαστικές πληρωμές, αυτή δεν αυξάνεται με τη μείωση του μεριδίου των μισθών, αλλά αντίθετα με την αύξηση του (απόρριψη υπόθεσης H17). Ο εμπειρικός έλεγχος της λειτουργίας του καναλιού των «προσδοκιών» που περιγράφεται με τις υποθέσεις H15, H16, H17 οδηγεί επίσης στην απόρριψη του θεωρητικού πλαισίου της Θ.ΕΛ αν από τα δεδομένα αφαιρέσουμε την Ιρλανδία, Ισλανδία και το Μεξικό και τα έτη 2017-2018.

Τέλος, αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι η Θ.Ε.Λ σχετικά με τις επενδύσεις (βλ. Πίνακα Π.ΙV.15) επιβεβαιώνεται μόνο ως προς τη θετική επίπτωση που επιφέρει η μείωση των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα στην ενθάρρυνση των επενδυτών για την ανάληψη επενδύσεων (επιβεβαίωση υπόθεσης H19). Οι υπόλοιπες υποθέσεις όσον αφορά τις προσδοκίες διαψεύδονται από τα εμπειρικά δεδομένα. Οι δημοσιονομικές περικοπές και τα εφαρμοζόμενα μέτρα λιτότητας δεν σχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την ανάληψη των επενδύσεων (απόρριψη της υπόθεσης H18). Παρομοίως η μείωση του μεριδίου των μισθών στο ΑΕΠ δεν επηρεάζει θετικά τις επενδύσεις (απόρριψη υπόθεσης H20). Το ύψος των επενδύσεων βρίσκεται να εξαρτάται και μεταβάλλεται αναλόγως του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ (επαλήθευση υπόθεσης H21).

Πίνακας Π.IV.13: Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Χρηματοοικονομικό Κανάλι

Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 1	Μεταβλητές	Αποτέλεσμα
	i_d	
H1: Η αύξηση της λιτότητας ($\Delta CAPB$) θα οδηγήσει σε μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d	$\Delta CAPB$	Απόρριψη
	$\Delta CAPB_{MS}$	Απόρριψη
H5: Μεταξύ του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d και του δημοσίου ελλείμματος ως ποσοστό του ΑΕΠ $\frac{D}{Y}$ αναμένεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση	$\frac{D}{Y}$	Απόρριψη
	$\frac{D}{Y_{MS}}$	Απόρριψη
H6: Η αύξηση των πλεονασμάτων του CCA οδηγεί σε μείωση του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d	CCA	Απόρριψη
	CCA_{MS}	Απόρριψη
H7: Οι δηλώσεις του Mario Draghi συνέβαλλαν στην μείωση του κόστους χρηματοδότησης του δημοσίου τομέα στις χώρες της Ευρωζώνης	$\frac{D}{Y_{MDRAGHI}}$	Απόρριψη
H8: Η μεταβολή του ΑΕΠ g_i σχετίζεται θετικά με το επιτόκιο των 10ετών κρατικών ομολόγων i_d	g_i	Απόρριψη
Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 2	Μεταβλητές	Αποτέλεσμα
	i_{cr}	
H2: Η εφαρμοζόμενη πολιτική λιτότητας ($\Delta CAPB$) θα οδηγήσει σε μείωση του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr}	$\Delta CAPB$	Απόρριψη
	$\Delta CAPB_{MS}$	Απόρριψη
H3: Η σχέση μεταξύ του επιτοκίου δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr} και του επιτοκίου των 10ετών κρατικών ομολόγων θα είναι θετική i_d	i_d	Επαλήθευση

H4: Το επιτόκιο των κεντρικών τραπεζών i_{CB} σχετίζεται θετικά με το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr}	i_{CB}	Επαλήθευση
H9: Η μεγέθυνση της οικονομίας (g_i) τείνει να αυξήσει το επιτόκιο δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr}	g_i	Απόρριψη

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.ΙV.14 Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Εξωτερικό Κανάλι

Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 3	Μεταβλητές	Αποτελέσματα [3], [3b]	Αποτελέσματα [3c], [3d]
	q		
H10 _a : Η επιβολή αυστηρής λιτότητας (αύξηση $\Delta CAPB$) οδηγεί σε υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (q)	$\Delta CAPB$	Επαλήθευση	Απόρριψη
H13: Οι χώρες με πλεονάσματα στο ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών (οι πιστώτριες χώρες) θα πρέπει να αναμένουν μια ανατίμηση της πραγματικής τους συναλλαγματικής ισοτιμίας (q)	CCA	Απόρριψη	Επαλήθευση
	CCA _{MS}	Απόρριψη	Απόρριψη
H14: Η αύξηση του επιτοκίου των κεντρικών τραπεζών i_{CB} οδηγεί σε ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (q)	i_{CB}	Απόρριψη	Απόρριψη
Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 4	Μεταβλητές	Αποτελέσματα [4]	Αποτελέσματα [4b], [4c]
	g_E		
H10 _b : Η επιβολή αυστηρής λιτότητας (αύξηση $\Delta CAPB$) οδηγεί σε αύξηση των εξαγωγών (g_E)	$\Delta CAPB$		Απόρριψη
H11: Οι εξαγωγές αυξάνονται g_E με την υποτίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας g_q	g_q	Επαλήθευση	Απόρριψη
H12: Η αύξηση του ΑΕΠ του υπόλοιπου κόσμου g_{RW} σχετίζεται θετικά με τον ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών	g_{RW}	Επαλήθευση	

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.ΙV.15 Σύνοψη ευρημάτων ανά υπόθεση έρευνας: Κανάλι Προσδοκιών

Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 5	Μεταβλητές	Αποτελ. [5]	Αποτελ. [5b], [5c]	Αποτελ. [5d], [5e]
	g_c			
H15: Η κατανάλωση g_c αυξάνεται με την επιβολή λιτότητας ($\Delta CAPB$)	$\Delta CAPB$	Απορρ.	Επαλήθ.	Απορρ.
H16: Η αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών g_{ydh} αυξάνει την κατανάλωση g_c	g_{ydh}		Επαλήθ.	Απορρ.
	g_{ydh-1}		Επαλήθ.	
H17: Η μείωση του μεριδίου των μισθών ΔWS ως % του ΑΕΠ αναμένεται να αυξήσει την κατανάλωση g_c	ΔWS	Απόρρ.	Απορρ.	Απορρ.
Υποθέσεις Έρευνας: Εξίσωσης 6	Μεταβλητές	[6]		
	g_i			
H18: Η εφαρμογή λιτότητας (θετικό $\Delta CAPB$) αναμένεται να αυξήσει τις επενδύσεις g_i	$\Delta CAPB$	Απόρριψη		
H19: Η μείωση των επιτοκίων δανεισμού του ιδιωτικού τομέα i_{cr} θα ενθαρρύνει τους επενδυτές για την ανάληψη επενδύσεων g_i	i_{cr}	Επαλήθευση		
H20: Η μείωση του μεριδίου των μισθών ΔWS επηρεάζει θετικά τις επενδύσεις g_i	ΔWS	Απόρριψη		
H21: Όσο αυξάνεται το ΑΕΠ (g_i) αυξάνεται και το ύψος των ιδιωτικών επενδύσεων g_i	g_i	Επαλήθευση		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία είχε ως στόχο την αξιολόγηση της εγκυρότητας της Θεωρίας της Επεκτατικής Λιτότητας (Θ.Ε.Λ). Στο πλαίσιο αυτής της στοχοθεσίας, εξετάστηκαν οι υποθέσεις που εισηγούνται οι Botta and Tori (2018) για να αναπαραστήσουν σε μαθηματικούς όρους τις βασικές παραδοχές της Θ.Ε.Λ.

Ο εμπειρικός έλεγχος των υποθέσεων της Θ.Ε.Λ ανέδειξε ότι η αυστηρή λιτότητα δεν λειτούργησε επεκτατικά για το δείγμα των υπό μελέτη χωρών κατά το χρονικό διάστημα 2007-2018. Η μεγάλη ύφεση την οποία υπέστησαν χώρες που μπήκαν σε προγράμματα επεκτατικής λιτότητας διαψεύδει στην πράξη ότι η σταθεροποίηση των δημοσιονομικών μεγεθών συνιστά ένα μέσο προώθησης της οικονομικής μεγέθυνσης. Οι περιοριστικές δημοσιονομικές πολιτικές όσον αφορά τις προσδοκίες δημιούργησαν μάλλον pesimismo στους οικονομικά δρώντες παρά αισιοδοξία και ένα γενικότερο θετικό κλίμα για την ανάκαμψη των οικονομιών. Ένας από τους λόγους της αποτυχίας των πολιτικών που εκπορεύονται από τη Θ.Ε.Λ ήταν ότι τα προγράμματα δημοσιονομικής εξυγίανσης δεν αποδεικνύεται ικανός μηχανισμός για τη μείωση των επιτοκίων δανεισμού του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Αντιθέτως η ιστορική εμπειρία αποκαλύπτει ότι τα επιτόκια των κρατικών ομολόγων εκτινάχθηκαν στις μη νομισματικά κυρίαρχες χώρες και υπό αυτές τις περιστάσεις, οι χώρες εκτός ευρώ αποτέλεσαν σανίδα σωτηρίας προσφέροντας την εικονική σταθερότητα που παραδοσιακά συνδέεται με τα δικά τους κρατικά ομόλογα σε περιόδους χρηματοπιστωτικής αναταραχής. Ο δεύτερος λόγος της αποτυχίας των περιοριστικών δημοσιονομικών πολιτικών που στηρίζονται στη Θ.Ε.Λ είναι ότι η τελευταία τεκμηριώνει μια πρόταση για την αντιμετώπιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης η οποία βασίζεται σε μη ρεαλιστικές υποθέσεις όσον αφορά το εξωτερικό κανάλι και συγκεκριμένα την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και τις εξαγωγές. Η θεωρητική αδιαλλαξία και η απόρριψη εναλλακτικών θεωρητικών προσεγγίσεων, κεϋνσιανής έμπνευσης οι οποίες κατά το παρελθόν παρήγαν πολιτικές με θετικά μακροοικονομικά αποτελέσματα υπήρξε ο δεύτερος και εξίσου σημαντικός λόγος της αποτυχίας των μέτρων λιτότητας. Η διάψευση των θεωρητικών προβλέψεων του δόγματος της επεκτατικής λιτότητας οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι δημοσιονομικοί περιορισμοί όπως προκύπτει από τις εμπειρικές μελέτες δεν βρίσκονται να συντελούν στην αύξηση των επενδύσεων.

Τέλος, τα εμπειρικά ευρήματα είναι καταγιστικά σχετικά με τις πολιτικές επιλογές οριζόντιας επιβολής μέτρων λιτότητας. Ακόμα και αν υπήρχε μία ελπίδα ανάκαμψης από την εφαρμογή τόσο αυστηρών μέτρων χάνεται επειδή οι χώρες δεν μελετώνται ξεχωριστά και βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Η μη ενσωμάτωση στην ανάλυση των ειδικών θεσμικών διακανονισμών που ισχύουν στο πλαίσιο μιας χώρας και σχετίζονται με το μέγεθος και τη σύνθεση του πληθυσμού, τη γεωπολιτική θέση, την εξαγωγική δεινότητα, τη διάρθρωση της εθνικής παραγωγής, το επίπεδο τεχνολογικής ολοκλήρωσης κ.α. μειώνουν την όποια πιθανότητα επιτυχίας των πολιτικών που εκπορεύονται από την Θ.Ε.Λ. Το φάρμακο και η δοσολογία, με άλλα λόγια, για τον κάθε «ασθενή» για να επιφέρει θετικά αποτελέσματα θα πρέπει να είναι συγκεκριμένη. Δεν μπορούν μέτρα που λειτουργούν σε μία πλήρως βιομηχανοποιημένη χώρα όπως η Γερμανία να εφαρμοστούν αυτούσια σε μία χώρα όπως η Ελλάδα, η οποία εκ των πραγμάτων υπέστη τη μεγαλύτερη κοινωνική και οικονομική ύφεση.

Συνοψίζοντας, η εφαρμογή νεοφιλελεύθερων πολιτικών λιτότητας, θα πρέπει επαναξιολογηθεί μέσα από την ενσωμάτωση στην οικονομική θεωρία της ιστορικής

εμπειρίας των διαφόρων εθνικών οικονομιών. Οι υπεύθυνοι της οικονομικής πολιτικής οφείλουν, με άλλα λόγια, να λαμβάνουν υπόψη τα οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά μιας χώρας (π.χ. εργατικό δυναμικό, πληθυσμός, παραγωγή βασισμένη στον πρωτογενή ή άλλο τομέα, επίπεδο τεχνολογικής επίτευξης, διαφθορά, χρόνος επίλυσης δικαστικών διαφορών κτλ) ώστε να είναι σε θέση να επιλέξουν το ιδανικότερο μείγμα οικονομικών πολιτικών για την επίτευξη της οικονομικής μεγέθυνσης και παράλληλα για την αύξηση της κοινωνικής ευημερίας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Alesina, A., 2010. Fiscal adjustments: lessons from recent history. Paper Prepared for the Ecofin meeting in Madrid, 15 Apr.
- Alesina, A. & Ardagna, S., 2010. Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending. *Tax Policy and the Economy*, Τόμος 24.
- Alesina, A. & Ardagna, S., 2012. The Design of Fiscal Adjustments. *Tax Policy and the Economy*, Τόμος 27.
- Alesina, A., Favero, C. & Giavazzi, F., 2015. The output effect of fiscal consolidation plans. *Journal of International Economics*, 1 Jul, 96(sup1), pp. s19-s42.
- Alesina, A. & Perotti, R., 1997. Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomics Effects. *International Monetary Fund Papers*, 2 Jun, Τόμος 44, pp. 210-248.
- Auerbach, A. & Gorodnichenko, Y., 2012. Measuring the Output Responses to Fiscal Policy. *American Economic Journal: Economic Policy*, May, 4(2), pp. 1-27.
- Baker, D. & Rosnick, D., 2014. Stimulus and Fiscal Consolidation: The Evidence and Implications. *IMK Working Paper*, No. 135, 6 jun.
- Ball, L., Furceri, D., Leigh, D. & Loungani, P., 2013. The Distributional Effects of Fiscal Consolidation. *International Monetary Fund Working Paper* 13/151, jun.
- Blanchard O., 1993, Suggestion for a New Set of Fiscal Indicators, *OECD Working paper*.
- Blecker, R. A. 2016. “Wage-Led Versus Profit-Led Demand Regimes: The Long and the Short of It.” *Review of Keynesian Economics* 4 (4):373–390.
- Born, B., Müller, G. & Pfeifer, J., 2014. Does austerity pay off?. *SAFE Working Paper Series* 77, Aug.
- Botta, A. & Tori, D., 2018. The theoretical and empirical fragilities of the expansionary austerity theory. *Journal of Post Keynesian Economics*, 10 May, 41(3), pp. 364-398.
- Boyer, R., 2012. The four fallacies of contemporary austerity policies: the lost Keynesian legacy. *Cambridge Journal of Economics*, 01 Jan, 36(1), p. 283–312.
- De Grauwe, P., 2011. Managing a fragile Eurozone. *CESifo Forum*, 4 May, 12(2), pp. 40-45.
- De Grauwe, P. & Ji, Y., 2013. Self-fulfilling crises in the Eurozone: An empirical test. *Journal of International Money and Finance*, Apr, Τόμος 34, pp. 15-36.
- Fedelino, A., Ivanova, A. & Horton, M., 2009. Computing Cyclically Adjusted Balances and Automatic Stabilizers Contributions to Political Economy. *International Monetary Fund, Fiscal Affairs Department, Technical Notes and Manuals* 09/05, Nov.
- Foresti, P. & Marani, U., 2014. Expansionary Fiscal Consolidations: Theoretical Underpinnings and their Implications for the Eurozone. *Contributions to Political Economy*, 33(1), pp. 19-33.
- Giavazzi, F. & Pagano, M., 1990. Can Severe Fiscal Contractions Be Expansionary? Tales of Two Small European Countries. *NBER Macroeconomic Annual*, Τόμος 5, pp. 75-122.
- Giavazzi, F. & Pagano, M., 1996. Non-Keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience. *Swedish Economic Policy Review*, Τόμος 3, pp. 67-103.

- Guajardo, j., Leigh, D. & Pescatori, A., 2011. Expansionary Austerity: New International Evidence. International Monetary Fund no. 11/158, 16 Jul, pp. 1-40.
- Hein, E., Vogel, L., 2008. Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. Cambridge Journal of Economics, Volume 32, Issue 3, May, Pages 479–511.
- Kregel, J., 2012. Six Lessons from the Euro Crisis. Levy Economics Institute of Bard College Policy Note 2012 / 10, Aug.
- Lavoie, M., 2015. Post-Keynesian Economics: New Foundations. Cheltenham: Edward Elgar Publishing
- Lavoie, M., Stockhammer, E., 2013. Wage-led Growth: An Equitable Strategy for Economic Recovery. International Labor Organization: Palgrave macmillan.
- Merler, S. & Pisani-Ferry, J., 2012. Sudden stops in the euro area. Review of Economics and Institutions, 3(3), pp. 1-23.
- Palley, T., 2010. The Simple Macroeconomics of Fiscal Austerity, Public Sector Debt and Deflation. IMK Working Paper, May, Τόμος 8.
- Pesaran, H.M., 2004. General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Journal of Econometrics, 69(7).
- Qazizada , W. & Stockhammer, E., 2015. Government spending multipliers in contraction and expansion. International Review of Applied Economics, 29(2), pp. 238-258.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Α.1: Δεδομένα των μεταβλητών για το χρονικό διάστημα 2007-2018 (1/2)

Count id	country	year	CAPB	CCA	C	D-Y	E	icB	icr
1	Bulgaria	2007	0.72	-23.9	22.22715	17.6	16.99691	4.58	9.997767
1	Bulgaria	2008	0.24	-22.1	24.42682	14.7	19.54619	5.77	10.86143
1	Bulgaria	2009	-3.31	-8.3	23.54716	14.6	15.79731	0.55	11.335
1	Bulgaria	2010	-2.46	-1.7	24.19264	14.1	19.18367	0.18	11.14437
1	Bulgaria	2011	-1.73	0.3	25.66343	14.4	24.39082	0.22	10.62946
1	Bulgaria	2012	0.05	-0.9	27.45165	16.7	25.50357	0.03	9.714208
1	Bulgaria	2013	0.4	1.3	26.05355	17.2	27.15674	0.02	9.043408
1	Bulgaria	2014	-4.63	1.2	26.79984	26.4	27.79519	0.02	8.262642
1	Bulgaria	2015	-0.97	0	28.25305	25.6	29.22831	0.01	7.448867
1	Bulgaria	2016	0.52	2.6	29.36768	27.4	31.15164	0	6.393017
1	Bulgaria	2017	1.44	3.1	31.45544	23.3	35.20651	0	5.439558
1	Bulgaria	2018	1.98	4.6	33.48014	20.4	36.93901	0	4.947542
2	Croatia	2007	-3.256934	-7.1	25.75286	37.3	17.13136	11.686	9.330833
2	Croatia	2008	-3.410553	-8.8	27.98359	39	18.51906	3.375	10.06917
2	Croatia	2009	-3.499848	-5.1	26.33334	48.3	15.56674	0.975	11.55417
2	Croatia	2010	-3.039503	-1.1	26.52796	57.3	16.98356	0.813	10.37667
2	Croatia	2011	-4.14624	-0.7	26.69863	63.9	18.06462	1.57	9.684167
2	Croatia	2012	-0.625368	-0.1	26.43084	69.5	18.26522	0.591	9.480833
2	Croatia	2013	-0.260059	0.9	26.24891	80.4	18.71233	0.308	9.246667
2	Croatia	2014	-0.401929	2	25.51452	84	19.66115	0.293	8.58
2	Croatia	2015	1.04377	4.6	25.74292	83.7	21.47152	0.383	8.25
2	Croatia	2016	2.521241	2.5	26.60262	80.5	22.73181	0.085	7.75
2	Croatia	2017	3.104496	3.5	28.08504	77.8	25.02692	0.1	7
2	Croatia	2018	2.135603	2.5	29.60281	74.6	26.36602	0	6.5
3	Cyprus	2007	2.636031	-10.7	11.24621	53.1	9.36882	4	6.741
3	Cyprus	2008	0.220201	-15.5	12.68980	44.1	9.52030	2.5	7.189167
3	Cyprus	2009	-3.852561	-7.7	11.89540	52.8	9.09910	1	7.493333
3	Cyprus	2010	-3.862958	-11.3	12.77100	55.8	9.77870	1	6.815
3	Cyprus	2011	-4.472157	-4.1	13.03280	65.2	10.59370	1	6.833333
3	Cyprus	2012	-2.363921	-6	13.00510	79.2	10.75310	0.75	7.048333
3	Cyprus	2013	0.031353	-4.9	12.06420	102.1	11.04180	0.25	6.8875
3	Cyprus	2014	3.873594	-4.3	12.00910	108	11.50860	0.05	5.880833
3	Cyprus	2015	3.655673	-1.5	12.10340	108	12.53700	0.05	4.6925
3	Cyprus	2016	3.153388	-5.1	12.44750	105.5	13.35260	0	4.330833
3	Cyprus	2017	3.608006	-8.4	13.12130	95.8	14.63200	0	4.125
3	Cyprus	2018	4.257411	-7	13.77740	102.5	15.44450	0	3.775833
4	Czech Republic	2007	-3.340289	-4.6	63.7040	27.5	91.8470	3.5	5.78838
4	Czech Republic	2008	-4.466222	-1.9	76.4120	28.3	101.9911	2.25	6.251708

4	Czech Republic	2009	-4.376244	-2.3	72.2793	33.6	87.2533	1	5.989958
4	Czech Republic	2010	-3.05333	-3.6	76.7246	37.4	103.4802	0.75	5.887833
4	Czech Republic	2011	-1.900892	-2.1	80.4695	39.8	116.9737	0.75	5.717833
4	Czech Republic	2012	-1.957085	-1.6	79.4358	44.5	122.9643	0.05	5.406723
4	Czech Republic	2013	1.439745	-0.5	77.9467	44.9	121.2588	0.05	4.969893
4	Czech Republic	2014	0.088667	0.2	75.3076	42.2	129.3167	0.05	4.644905
4	Czech Republic	2015	0.346398	0.2	78.8945	40	136.5455	0.05	4.282533
4	Czech Republic	2016	1.625199	1.6	82.9566	36.8	140.3109	0.05	3.907246
4	Czech Republic	2017	1.828366	1.7	90.9083	34.7	152.8535	0.5	3.589744
4	Czech Republic	2018	1.220694	0.3	98.6494	32.6	162.8646	1.75	3.541616
5	Greece	2007	-4.364362	-13.9	150.8616	103.1	52.40345	4	7.704167
5	Greece	2008	-7.117206	-14.5	163.0390	109.4	56.53275	2.5	8.645833
5	Greece	2009	-9.97373	-10.9	161.8381	126.7	45.08918	1	8.589167
5	Greece	2010	-3.301052	-10	156.8032	146.2	49.95793	1	9.7875
5	Greece	2011	2.037768	-10	144.6779	180.6	52.86568	1	10.15583
5	Greece	2012	6.209768	-2.4	133.6676	159.6	54.84492	0.75	8.185
5	Greece	2013	8.178634	-2.6	127.8533	177.9	54.83477	0.25	7.621667
5	Greece	2014	6.182915	-2.3	125.4406	180.2	57.83653	0.05	7.290833
5	Greece	2015	6.01844	-1.5	123.0786	177.8	55.93081	0.05	7.290833
5	Greece	2016	8.329387	-2.3	122.0940	181.1	53.05889	0	7.6475
5	Greece	2017	7.569769	-2.4	123.8158	179.3	59.45450	0	7.990833
5	Greece	2018	6.97476	-3.5	125.6139	184.9	66.73561	0	9.215833
6	Hungary	2007	-3.961426	-6.7	55.59811	65.3	79.6979	7.5	9.085947
6	Hungary	2008	-2.487064	-6.8	58.02434	71.2	85.7881	10	10.18167
6	Hungary	2009	0.557249	-1	50.62186	77.5	70.2210	6.25	11.03686
6	Hungary	2010	0.556043	0.1	51.99785	80.2	80.9220	5.75	7.586925
6	Hungary	2011	-0.685486	0.4	53.59777	80.5	87.9293	7	8.320382
6	Hungary	2012	4.117859	1.5	53.68951	78.4	86.0923	5.75	9.001545
6	Hungary	2013	3.843401	3.6	53.38417	77.1	87.3229	3	6.303912
6	Hungary	2014	2.442477	1.3	53.11499	76.6	92.5819	2.1	4.447534
6	Hungary	2015	2.201177	2.4	54.86604	76.7	98.7234	1.35	2.902491
6	Hungary	2016	2.206296	4.6	57.40022	76	100.4511	0.9	2.089071
6	Hungary	2017	0.670486	2.3	62.20223	73.4	109.4533	0.9	1.481143
6	Hungary	2018	-0.314738	-0.5	65.15233	70.8	113.6333	0.9	1.470968
7	Iceland	2007	3.528789	-13.8	8.80174	27.1	5.19302	13.75	19.29081
7	Iceland	2008	-14.94009	-22.3	5.72434	66.1	4.44844	18	20.14617
7	Iceland	2009	-5.620267	-9.4	4.82699	80.9	4.58554	9.125	18.98766
7	Iceland	2010	-4.787514	-6.4	5.32479	85.4	5.37125	3.875	10.25703
7	Iceland	2011	-1.838242	-5.1	5.67887	92	5.96293	4.125	7.698072
7	Iceland	2012	0.414245	-3.8	6.15568	89.4	6.30417	5.375	8.324339
7	Iceland	2013	1.520472	5.8	6.37221	81.8	6.45343	5.375	8.151667
7	Iceland	2014	4.025123	3.9	7.05993	78.8	6.89894	4.5	7.7425

7	Iceland	2015	3.147713	5.1	7.83643	65	8.12214	5.75	7.61
7	Iceland	2016	14.84194	7.6	9.25165	51.2	8.88252	5	8.236667
7	Iceland	2017	3.23321	3.8	10.92991	43.1	10.00740	4.25	7.255833
7	Iceland	2018	3.0795	2.8	11.11764	37.6	10.35614	4.5	6.955
8	Ireland	2007	-1.523273	-6.5	89.7228	23.9	159.3046	4	6.521667
8	Ireland	2008	-7.477525	-6.2	91.3922	42.4	157.9419	2.5	6.7525
8	Ireland	2009	-8.050516	-4.7	81.1824	61.6	158.5962	1	4.275
8	Ireland	2010	-6.661702	-1.2	79.8120	86	172.7966	1	5.386667
8	Ireland	2011	-4.036276	-1.6	79.2512	111.1	177.3031	1	5.880833
8	Ireland	2012	-2.31398	-3.4	79.6264	120	183.0127	0.75	6.111667
8	Ireland	2013	-1.164664	1.6	80.9223	120	186.2443	0.25	6.656667
8	Ireland	2014	0.253378	1.1	83.7627	104.5	214.3497	0.05	7.62
8	Ireland	2015	1.084283	4.4	86.8442	76.8	320.5649	0.05	9.0375
8	Ireland	2016	0.901865	-4.2	91.7615	74	328.2354	0	8.895
8	Ireland	2017	1.410984	0.5	95.5729	67.8	359.6549	0	8.218333
8	Ireland	2018	1.138912	10.6	100.5250	63.7	396.3832	0	8.045833
9	Italy	2007	1.805442	-1.4	953.816	99.8	441.8370	4	6.3347
9	Italy	2008	1.224193	-2.8	973.266	102.4	439.9315	2.5	6.83731
9	Italy	2009	0.498101	-1.9	953.184	112.5	353.2921	1	4.756667
9	Italy	2010	0.551817	-3.4	978.454	115.4	404.0130	1	4.031667
9	Italy	2011	1.005502	-3	1007.661	116.5	443.0613	1	4.599167
9	Italy	2012	3.424318	-0.3	995.710	123.4	460.9807	0.75	5.2225
9	Italy	2013	3.666304	1	982.190	129	461.7830	0.25	5.144167
9	Italy	2014	3.313661	1.9	986.310	131.8	473.7187	0.05	4.866667
9	Italy	2015	2.976762	1.3	1005.936	131.6	491.9050	0.05	4.12925
9	Italy	2016	2.493371	2.5	1019.498	131.4	497.3385	0	3.496167
9	Italy	2017	1.893213	2.6	1046.846	131.4	535.6098	0	3.000833
9	Italy	2018	1.803504	2.5	1064.907	132.2	555.2857	0	2.68
10	Mexico	2007	0.744143	-0.9	515.6458	37.2	211.3332	7.57	7.560833
10	Mexico	2008	1.718559	-1.5	507.5638	42.5	210.0661	8.25	8.705768
10	Mexico	2009	-0.275291	-0.9	425.9072	43.7	175.6914	4.5	7.074167
10	Mexico	2010	-1.001448	-0.5	521.8797	42	237.1654	4.5	5.286667
10	Mexico	2011	-0.722627	-1	549.7725	42.9	263.2927	4.5	4.915833
10	Mexico	2012	-1.089812	-1.5	605.6922	42.7	301.9410	4.5	4.730833
10	Mexico	2013	-0.892832	-2.5	637.7750	45.9	300.3810	3.5	4.251667
10	Mexico	2014	-1.692142	-1.9	651.9164	48.9	315.6522	3	3.551667
10	Mexico	2015	-1.429374	-2.6	690.4553	52.8	363.9931	3.25	3.4225
10	Mexico	2016	-0.941991	-2.2	638.2327	56.8	361.1260	5.75	4.718333
10	Mexico	2017	1.138142	-1.7	670.7934	54.1	386.8028	7.25	7.339167
10	Mexico	2018	1.585082	-1.8	669.8957	53.6	405.7312	8.25	8.080833
11	Poland	2007	-0.712112	-6.4	189.0017	44.2	121.0442	5	6.211667
11	Poland	2008	-1.936024	-6.7	226.2325	46.3	138.6257	5	7.92

11	Poland	2009	-4.18061	-4.1	195.2463	49.4	117.9051	3.5	6.6625
11	Poland	2010	-4.554404	-5.4	222.7468	53.1	144.9221	3.5	6.280833
11	Poland	2011	-2.706644	-5.2	233.7155	54.1	161.8425	4.5	6.603333
11	Poland	2012	-0.87594	-3.7	239.5426	53.7	173.0515	4.25	6.67
11	Poland	2013	-1.043382	-1.3	240.5522	55.7	182.8405	2.5	4.935
11	Poland	2014	-1.238221	-2.1	246.7899	50.4	195.5878	2	4.206667
11	Poland	2015	-0.678734	-0.6	251.3041	51.3	212.9660	1.5	3.530833
11	Poland	2016	-0.511073	-0.5	249.4433	54.2	222.6342	1.5	3.505833
11	Poland	2017	-0.206123	0.1	272.5308	50.6	253.9236	1.5	3.7
11	Poland	2018	-0.019898	-0.6	288.1870	48.9	275.9296	1.5	3.546667
12	Portugal	2007	-1.043464	-9.7	113.8027	68.4	54.74062	4	7.915
12	Portugal	2008	-1.383797	-12.1	118.5751	71.6	55.98946	2.5	8.3525
12	Portugal	2009	-5.556439	-10.4	113.5941	83.6	47.87771	1	6.1192
12	Portugal	2010	-7.630244	-10.2	118.4093	90.7	54.00772	1	6.255833
12	Portugal	2011	-1.84523	-6	116.0240	111.4	60.67369	1	7.8025
12	Portugal	2012	2.097664	-1.8	111.8448	126.3	63.57873	0.75	8.139167
12	Portugal	2013	3.215522	1.6	111.5381	128.9	67.52603	0.25	8.4125
12	Portugal	2014	0.773706	0.1	114.4496	130.6	69.59522	0.05	7.775
12	Portugal	2015	2.456578	0.1	117.8104	128.8	72.99071	0.05	6.600833
12	Portugal	2016	3.569563	0.6	122.0244	129.2	74.98909	0	5.985833
12	Portugal	2017	1.132641	0.4	126.5410	123.9	83.71701	0	5.636667
12	Portugal	2018	2.795897	-0.6	132.1614	120.1	88.73915	0	5.481667
13	Romania	2007	-3.87	-13.6	85.9678	12.4	31.5389	7.5	13.34833
13	Romania	2008	-7.25	-11.5	93.6554	13	38.3408	10.25	14.98833
13	Romania	2009	-8	-4.7	79.0406	22.5	32.5850	8	17.275
13	Romania	2010	-4.1	-5.1	80.0367	30.9	40.6312	6.25	14.0725
13	Romania	2011	-2.68	-5	83.6895	34.2	48.8542	6	12.1275
13	Romania	2012	-0.69	-4.8	84.7469	37.8	49.8088	5.25	11.32917
13	Romania	2013	0.4	-1.1	87.8929	39	57.3383	4	10.5225
13	Romania	2014	0.98	-0.7	92.5634	40.5	61.9344	2.75	8.465833
13	Romania	2015	1.27	-1.2	98.9843	39.4	65.7508	1.75	6.7675
13	Romania	2016	-0.9	-2.1	106.5039	38.9	70.1772	1.75	5.709167
13	Romania	2017	-1.83	-3.2	118.2752	36.9	77.8697	1.75	5.564517
13	Romania	2018	-1.72	-4.5	126.6836	36.7	84.4842	2.5	6.808202
14	Spain	2007	-0.26391	-9.6	619.8360	35.5	279.4760	4	9.893333
14	Spain	2008	-6.202961	-9.3	637.5180	39.4	284.3080	2.5	11.01583
14	Spain	2009	-9.24211	-4.3	608.7490	52.7	246.6040	1	10.71833
14	Spain	2010	-6.93712	-3.9	623.1250	60.1	278.3860	1	7.36
14	Spain	2011	-5.494635	-3.2	622.0850	69.5	314.1820	1	5.955
14	Spain	2012	-0.91278	-0.2	613.7330	85.7	324.3350	0.75	6.958333
14	Spain	2013	0.430451	1.5	601.7480	95.5	336.3330	0.25	6.759167
14	Spain	2014	0.93117	1.1	612.7110	100.4	345.5930	0.05	6.135

14	Spain	2015	0.165218	1.2	630.2150	99.3	362.3560	0.05	4.495833
14	Spain	2016	-0.329986	2.3	648.2650	99	377.3700	0	3.589167
14	Spain	2017	-0.212467	1.8	678.2290	98.1	408.7300	0	4.198333
14	Spain	2018	-0.017217	0.9	700.8020	97.1	422.1700	0	3.401667

Πηγή: Στοιχεία που έχουν αντληθεί από τις πηγές που αναφέρονται στον Πίνακα Π.ΙΙΙ1

Πίνακας Α.2: Δεδομένα των μεταβλητών για το χρονικό διάστημα 2007-2018 (2/2)

C ou nt id	country	year	id	I	q	WS	GDP	RW	gydh
1	Bulgaria	2007	4.54	9.18388	91.653	43.7731	32.44446	0.2495018	6776
1	Bulgaria	2008	5.38	12.28381	99.66	45.62052	37.21768	0.2844935	7626
1	Bulgaria	2009	7.22	10.39500	103.88	48.22445	37.40017	0.3034571	7468
1	Bulgaria	2010	6.01	8.49358	100.00	50.08571	38.04412	0.2961634	7880
1	Bulgaria	2011	5.36	8.64409	101.45	48.22986	41.25264	0.3116885	8678
1	Bulgaria	2012	4.5	8.92534	100.02	49.72414	42.03345	0.3113191	8871
1	Bulgaria	2013	3.47	8.90856	100.92	54.05798	41.88536	0.307639	9248
1	Bulgaria	2014	3.35	9.06137	100.11	55.96597	42.87615	0.3042706	9754
1	Bulgaria	2015	2.49	9.55333	96.81	55.69412	45.67585	0.3074994	10272
1	Bulgaria	2016	2.27	8.97549	96.97	55.63049	48.62050	0.3244502	10527
1	Bulgaria	2017	1.6	9.60983	98.04	58.15956	52.31002	0.3394579	10875
1	Bulgaria	2018	0.89	10.54486	101.31	59.42683	56.08693	0.3525472	
2	Croatia	2007	4.93	11.77172	98.79	60.79188	43.94702	0.3383011	10945
2	Croatia	2008	6.04	13.52590	102.29	60.48728	48.13887	0.3669018	11415
2	Croatia	2009	7.83	11.36680	102.94	62.857	45.14519	0.3656394	11207
2	Croatia	2010	6.29	9.57379	100.00	62.02355	45.15580	0.3511852	11345
2	Croatia	2011	6.54	9.06987	97.49	61.01447	44.82519	0.3384357	11616
2	Croatia	2012	6.13	8.61775	95.40	59.4955	43.98291	0.3254469	11806
2	Croatia	2013	4.68	8.61066	96.81	57.2168	43.77908	0.3209899	11918
2	Croatia	2014	4.05	8.35645	95.83	55.71265	43.43092	0.3079966	12097
2	Croatia	2015	3.55	8.72126	92.70	55.26578	44.60592	0.3003671	13011
2	Croatia	2016	3.49	9.35027	92.98	54.28872	46.63952	0.3110711	13280
2	Croatia	2017	2.77	9.82429	93.61	52.75032	48.98955	0.318591	13732
2	Croatia	2018	2.17	10.34440	95.36	52.58369	51.46814	0.3245032	14402
3	Cyprus	2007	4.48	4.494203	100.93	52.60469	17.59105	0.1352773	19307
3	Cyprus	2008	4.6	5.167400	103.76	51.79196	19.00958	0.14531	20558
3	Cyprus	2009	4.6	4.377400	104.67	55.66539	18.67549	0.151529	19647
3	Cyprus	2010	4.6	4.358000	100.00	54.30838	19.40997	0.1511014	19098
3	Cyprus	2011	5.79	3.769800	100.21	54.59384	19.80303	0.1496238	18829
3	Cyprus	2012	7	3.014300	97.57	54.57594	19.44078	0.1439874	17947
3	Cyprus	2013	6.5	2.540000	96.63	52.71441	17.99497	0.1321692	17365

3	Cyprus	2014	6	2.240800	95.03	51.43823	17.40853	0.1235396	16867
3	Cyprus	2015	4.54	2.254300	88.94	50.32917	17.82695	0.1200148	17655
3	Cyprus	2016	3.77	3.356300	88.95	49.29251	18.87287	0.1259409	18564
3	Cyprus	2017	2.62	4.230900	88.95	49.37373	20.03970	0.1300446	19229
3	Cyprus	2018	2.18	4.042200	90.22	48.98812	21.13781	0.1328665	19801
4	Czech Republic	2007	4.3025	40.78074	90.02	46.34773	138.3051	1.0635826	13948
4	Czech Republic	2008	4.633333	46.70830	103.51	47.03722	161.3111	1.2330686	14247
4	Czech Republic	2009	4.8375	40.22310	99.33	47.02707	148.6825	1.2063788	14534
4	Czech Republic	2010	3.884167	42.16834	100.00	47.7656	156.7181	1.2200088	14809
4	Czech Republic	2011	3.7075	43.39272	101.89	48.07134	164.0420	1.2394359	14832
4	Czech Republic	2012	2.781667	41.82831	98.43	48.8014	161.4339	1.1956537	15062
4	Czech Republic	2013	2.111667	39.53426	96.46	48.37592	157.7434	1.1585911	15465
4	Czech Republic	2014	1.575833	39.36957	90.89	47.40373	156.6608	1.111743	16402
4	Czech Republic	2015	0.575	44.58733	88.67	46.47287	168.4722	1.13419	17163
4	Czech Republic	2016	0.4275	43.97068	90.93	47.31325	176.3682	1.1769259	17314
4	Czech Republic	2017	0.980833	47.49253	94.73	48.30419	191.7233	1.2441592	17886
4	Czech Republic	2018	1.981667	52.96560	99.14	50.08657	207.7723	1.3047307	18857
5	Greece	2007	4.5	60.52817	97.89	51.29568	232.6946	1.7894495	18985
5	Greece	2008	4.8025	57.62694	99.47	51.77948	241.9904	1.8497846	19515
5	Greece	2009	5.174167	49.38687	100.77	54.07635	237.5342	1.9273025	19258
5	Greece	2010	9.091666	39.69799	100.00	54.27838	226.0315	1.7595946	17367
5	Greece	2011	15.74917	31.60696	100.73	53.10572	207.0289	1.5642276	15987
5	Greece	2012	22.4975	24.13999	97.49	52.2423	191.2039	1.4161441	15123
5	Greece	2013	10.05417	21.96287	96.47	49.81873	180.6543	1.3268669	14427
5	Greece	2014	6.929167	20.62438	94.87	49.82815	178.6565	1.2678357	14977
5	Greece	2015	9.666364	20.49034	89.56	49.36052	177.2584	1.1933406	15075
5	Greece	2016	8.36	21.28437	89.74	49.33997	176.4880	1.1777246	14622
5	Greece	2017	5.978333	23.24298	90.30	49.3312	180.2176	1.1694944	14715
5	Greece	2018	4.185	20.45438	90.81	49.59038	184.7136	1.1610598	15381
6	Hungary	2007	6.744167	24.26453	102.00	50.10898	102.2525	0.7863341	11288
6	Hungary	2008	8.238334	25.29202	104.90	50.07192	108.2149	0.8271994	11397
6	Hungary	2009	9.123333	21.41861	98.99	48.83325	94.3836	0.7658087	11284
6	Hungary	2010	7.281667	20.02360	100.00	47.61771	98.9866	0.7705843	11820
6	Hungary	2011	7.635409	19.95755	99.75	47.67585	101.5518	0.7672847	12647
6	Hungary	2012	7.890833	19.19716	97.03	48.71919	99.7338	0.738674	12825

6	Hungary	2013	5.923333	21.26172	96.00	47.1589	102.0313	0.7493977	13079
6	Hungary	2014	4.809166	23.40371	92.13	45.97528	105.9072	0.7515706	13426
6	Hungary	2015	3.4325	24.99948	88.34	45.04443	112.2119	0.7554342	13993
6	Hungary	2016	3.143333	22.66397	88.93	46.37588	115.2600	0.7691433	13879
6	Hungary	2017	2.9625	27.91641	90.60	46.73315	125.6018	0.8150735	14223
6	Hungary	2018	3.058333	33.67702	90.14	46.24945	133.7823	0.8409195	15010
7	Iceland	2007	9.66	4.647547	153.63	60.35187 94	15.72609	0.1209355	21519
7	Iceland	2008	10.04	2.801264	120.24	54.38294 90	10.94862	0.0836917	21524
7	Iceland	2009	8.37	1.426752	96.68	48.33246 41	9.42654	0.076485	18669
7	Iceland	2010	6.48	1.452232	100.00	49.43790 64	10.33245	0.0804353	17099
7	Iceland	2011	6.61	1.676682	100.92	51.58085 38	10.88895	0.0822726	18147
7	Iceland	2012	7.02	1.830853	99.83	52.46852 27	11.45853	0.0848671	18889
7	Iceland	2013	6.39	1.888358	104.04	53.43435 04	12.06405	0.0886079	19295
7	Iceland	2014	6.77	2.302383	111.19	53.57007 39	13.39053	0.0950259	20219
7	Iceland	2015	6.42	3.041385	114.02	53.63284 46	15.67838	0.1055501	20219
7	Iceland	2016	5.71	3.936625	128.30	55.16430 65	18.64613	0.1244278	20219
7	Iceland	2017	4.945	4.748515	143.66	57.95673 95	21.67723	0.1408505	20219
7	Iceland	2018	5.48642	4.913717	139.91	58.02461 13	21.98769	0.1369986	20219
8	Ireland	2007	4.328333	56.5729	109.06	48.69452	197.2020	1.5165076	20952
8	Ireland	2008	4.55	46.5251	113.21	52.79288	187.7691	1.4353145	20870
8	Ireland	2009	5.2325	35.8757	107.74	53.08169	170.1006	1.3801602	19495
8	Ireland	2010	5.9925	29.4225	100.00	50.33063	167.7323	1.3057512	19674
8	Ireland	2011	9.5775	28.3602	100.23	48.56064	170.8270	1.2907006	18762
8	Ireland	2012	5.991667	34.3371	95.64	47.5921	175.1157	1.2969871	19473
8	Ireland	2013	3.828333	33.3423	97.41	47.55619	179.6613	1.3195733	18954
8	Ireland	2014	2.264167	40.2079	96.61	45.22402	194.8182	1.3825273	18920
8	Ireland	2015	1.113333	63.2355	88.61	35.5477	262.8334	1.7694499	19982
8	Ireland	2016	0.6875	96.8051	89.54	36.44583	271.6836	1.8129764	20095
8	Ireland	2017	0.7925	93.2604	89.83	35.20176	297.1308	1.928185	20738
8	Ireland	2018	0.94175	75.8145	90.76	34.00233	324.0382	2.0368164	21613
9	Italy	2007	4.487258	349.7833	103.08	51.86964	1614.840	12.418312 9	21656
9	Italy	2008	4.681067	348.4677	103.94	52.70764	1637.699	12.518642 5	21807
9	Italy	2009	4.311183	317.1943	105.07	54.08412	1577.256	12.797523 7	20841

9	Italy	2010	4.035708	322.6462	100.00	53.83376	1611.279	12.543380 5	21425
9	Italy	2011	5.422758	325.0336	99.87	53.26675	1648.756	12.457341	21514
9	Italy	2012	5.492675	297.4048	97.76	53.24783	1624.359	12.030747 4	20960
9	Italy	2013	4.316425	277.4672	99.48	53.08988	1612.751	11.845311 6	20681
9	Italy	2014	2.8932	272.1375	99.33	52.72033	1627.406	11.548883 7	20709
9	Italy	2015	1.71395	280.3421	93.86	52.70112	1655.355	11.144198 1	21416
9	Italy	2016	1.486433	291.1794	94.57	52.31827	1695.590	11.316182 8	21586
9	Italy	2017	2.112925	301.8312	95.27	51.96348	1736.602	11.269352 8	21919
9	Italy	2018	2.6104	313.3247	96.79	52.70326	1765.421	11.101655 5	22421
10	Mexico	2007	7.793334	168.4532	108.37	38.16773 25	767.724	5.9038893	11911 .7
10	Mexico	2008	8.3125	175.6603	106.08	38.30075 83	758.320	5.7966322	12590 .72
10	Mexico	2009	7.96375	143.1571	92.78	39.89490 41	646.995	5.249579	12643 .08
10	Mexico	2010	6.9	172.3593	100.00	38.73163 40	798.599	6.2168833	13043 .35
10	Mexico	2011	6.667778	188.9556	99.80	37.70009 14	848.327	6.4096185	14040 .91
10	Mexico	2012	5.598333	213.7407	96.63	37.67989 56	935.800	6.9309618	14275 .03
10	Mexico	2013	5.6775	203.9196	102.27	38.39868 79	959.510	7.0473971	14594 .33
10	Mexico	2014	6.014167	207.9947	101.25	37.69812 92	989.737	7.0236658	15087 .53
10	Mexico	2015	5.928333	237.1785	90.75	37.59260 27	1053.119	7.0898199	16028 .85
10	Mexico	2016	6.19375	223.1552	79.02	36.61327 13	973.358	6.4957878	16859 .29
10	Mexico	2017	7.248333	227.3820	80.88	35.88758 46	1027.786	6.666815	16821 .68
10	Mexico	2018	7.93	223.3759	80.99	36.52366 60	1038.182	6.5033464	17192 .85
11	Poland	2007	5.484334	70.5066	102.52	48.26537	313.8738	2.4137154	10560
11	Poland	2008	6.071667	84.5768	111.83	50.09552	366.1825	2.799101	11005
11	Poland	2009	6.120598	67.9843	94.86	48.70868	317.0818	2.5727218	11339
11	Poland	2010	5.781667	73.3898	100.00	49.04151	361.8067	2.8165684	12407
11	Poland	2011	5.955583	78.6473	98.43	47.9109	380.2406	2.8729465	12983
11	Poland	2012	4.999283	77.0543	95.68	47.76836	389.3733	2.8838779	13758
11	Poland	2013	4.033292	74.2575	96.26	47.73038	394.7348	2.8992425	13897
11	Poland	2014	3.516211	81.1109	96.86	47.77755	411.1672	2.917848	14315
11	Poland	2015	2.700557	86.3957	92.61	47.1357	430.2562	2.8965755	15135

11	Poland	2016	3.035689	76.7807	88.84	48.15643	426.5550	2.8464513	15345
11	Poland	2017	3.42	81.9201	91.82	48.29525	467.3115	3.0325465	15750
11	Poland	2018	3.198333	90.4857	93.35	49.31246	496.3621	3.1277239	16251
12	Portugal	2007	4.424141	39.50065	103.94	56.11849	175.4834	1.3494885	16580
12	Portugal	2008	4.519855	40.92899	103.96	56.63438	179.1028	1.3690691	16766
12	Portugal	2009	4.210149	37.19108	103.04	57.59665	175.4164	1.4232922	16528
12	Portugal	2010	5.396408	36.95280	100.00	56.58631	179.6108	1.398222	16742
12	Portugal	2011	10.23912	32.43736	100.81	55.53533	176.0962	1.3305124	16202
12	Portugal	2012	10.54652	26.63146	99.28	54.01882	168.2956	1.2464744	16158
12	Portugal	2013	6.293129	25.15031	99.28	53.59929	170.4923	1.2522291	16493
12	Portugal	2014	3.75395	26.01273	98.47	52.57754	173.0537	1.2280755	16649
12	Portugal	2015	2.423333	27.88649	95.40	51.50048	179.7132	1.2098668	17632
12	Portugal	2016	3.171667	28.89336	96.68	51.03684	186.4898	1.2444682	17686
12	Portugal	2017	3.0525	32.88773	96.76	51.32011	195.9472	1.2715694	17732
12	Portugal	2018	1.839167	35.84101	97.74	51.72635	203.8962	1.2842044	18515
13	Romania	2007	7.13	45.10846	112.66	49.36038	127.6321	0.981506	8465
13	Romania	2008	7.7	54.65787	106.41	53.06078	146.5889	1.1205313	9618
13	Romania	2009	9.69	32.55239	98.65	50.10887	125.2131	1.0159531	9030
13	Romania	2010	7.34	32.71411	100.00	54.03925	125.4100	0.9762832	9950
13	Romania	2011	7.29	35.92451	102.57	48.47597	131.9258	0.9967786	9848
13	Romania	2012	6.68	36.53661	96.59	47.88979	133.1469	0.9861468	10215
13	Romania	2013	5.41	35.61872	101.13	46.15699	143.8019	1.0561943	10463
13	Romania	2014	4.49	36.54477	101.84	47.25426	150.4572	1.0677192	10796
13	Romania	2015	3.47	39.70705	98.33	44.63054	160.2973	1.0791549	11745
13	Romania	2016	3.32	38.96962	96.52	47.25193	170.3926	1.1370497	13007
13	Romania	2017	3.96	42.07662	95.08	49.55022	187.7731	1.2185248	14235
13	Romania	2018	4.69	43.04901	97.73	52.49203	202.8830	1.2863107	15377
14	Spain	2007	4.306627	321.1800	102.02	55.19116	1075.539	8.2710247	18499
14	Spain	2008	4.363732	308.8570	103.92	57.18634	1109.541	8.4813777	18650
14	Spain	2009	3.974298	247.1550	103.79	57.76593	1069.323	8.6762626	18046
14	Spain	2010	4.250001	233.7320	100.00	57.18699	1072.709	8.3507536	17796
14	Spain	2011	5.436894	212.9840	100.40	56.22284	1063.763	8.0373688	17806
14	Spain	2012	5.846537	191.0380	97.97	54.85668	1031.099	7.6367933	17294
14	Spain	2013	4.561962	177.2400	99.69	54.14023	1020.348	7.4942367	17387
14	Spain	2014	2.721831	183.5150	99.14	54.15179	1032.158	7.3247091	17900
14	Spain	2015	1.735087	194.1220	93.69	53.83833	1077.590	7.2545626	19201
14	Spain	2016	1.393302	200.0480	94.31	53.16603	1113.840	7.432784	19216
14	Spain	2017	1.557866	216.8380	95.48	52.68761	1161.878	7.5398292	19576
14	Spain	2018	1.419352	233.5840	97.45	52.72333	1202.193	7.5566599	20082

Πηγή: Στοιχεία που έχουν αντληθεί από τις πηγές που αναφέρονται στον Πίνακα Π.ΙΙΙ.1

Πίνακας Α.3: Συγκριτικοί δείκτες οικονομικής ευημερίας για τις χώρες του υποδείγματος και χρονικό διάστημα 2006-2016 (Διάγραμμα Δ.Π.29)

Progress Scores 2006-2016	Economic Wellbeing
Bulgaria	2.0
Croatia	-0.9
Cyprus	-2.5
Czech Republic	0.4
Greece	-1.8
Hungary	-0.6
Iceland	-0.3
Ireland	-2.8
Italy	-0.6
Mexico	-0.4
Poland	2.2
Portugal	-2.2
Romania	2.3
Spain	-3.0

Πηγή: Δείκτες Ευημερίας: <http://www.ssfindex.com/data-all-countries/>

Πίνακας Α.4: Δεδομένα από τα οποία προκύπτει η παλινδρόμηση (Διάγραμμα Δ.IV.1)

Dependent Variable: GDP growth rate

Method: Panel Least Squares

Date: 05/01/20 Time: 18:36

Sample: 2010 2018

Periods included: 9

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCAPB	-0.316063	0.194113	-1.628243	0.1064
C	5.694241	0.543311	10.48063	0.0000
Y2011	-2.942374	1.339151	-2.197193	0.0302
Y2012	-4.942252	1.383366	-3.572627	0.0005
Y2013	-4.972671	1.326668	-3.748240	0.0003
Y2014	-3.285495	1.327253	-2.475410	0.0149

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.466145	Mean dependent var	3.675385
Adjusted R-squared	0.376337	S.D. dependent var	5.710482
S.E. of regression	4.509700	Akaike info criterion	5.988473
Sum squared resid	2176.101	Schwarz criterion	6.416166
Log likelihood	-358.2738	Hannan-Quinn criter.	6.162231
F-statistic	5.190493	Durbin-Watson stat	1.740600
Prob(F-statistic)	0.000000		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Α.5: Τεστ διατομεακής ανεξαρτησίας pesaran (Διάγραμμα Δ.IV.1)

Residual Cross-Section Dependence Test

Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals

Equation: GDP_DCAPB

Periods included: 9

Cross-sections included: 14

Total panel observations: 126

Cross-section effects were removed during estimation

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	122.7092	91	0.0150
Pesaran scaled LM	2.350441		0.0188
Bias-corrected scaled LM	1.475441		0.1401
Pesaran CD	1.394941		0.1630

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Α.6: Δεδομένα από τα οποία προκύπτει η παλινδρόμηση (Διάγραμμα Δ.ΙV.2)

Dependent Variable: GC

Method: Panel Least Squares

Date: 05/01/20 Time: 16:20

Sample: 2010 2018

Periods included: 9

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCAPB	-0.319292	0.153009	-2.086761	0.0393
C	4.819371	0.428262	11.25331	0.0000
Y2011	-2.154536	1.055580	-2.041093	0.0437
Y2012	-3.049696	1.090432	-2.796777	0.0061
Y2013	-5.123586	1.045740	-4.899482	0.0000
Y2014	-3.279466	1.046201	-3.134642	0.0022

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.524588	Mean dependent var	3.079938
Adjusted R-squared	0.444612	S.D. dependent var	4.769916
S.E. of regression	3.554750	Akaike info criterion	5.512581
Sum squared resid	1352.079	Schwarz criterion	5.940274
Log likelihood	-328.2926	Hannan-Quinn criter.	5.686339
F-statistic	6.559321	Durbin-Watson stat	1.592038
Prob(F-statistic)	0.000000		

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Α.7: Τεστ διατομεακής ανεξαρτησίας pesaran (Διάγραμμα Δ.ΙV.2)

Residual Cross-Section Dependence Test

Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals

Equation: GC_DCAPB

Periods included: 9

Cross-sections included: 14

Total panel observations: 126

Cross-section effects were removed during estimation

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	105.7427	91	0.1384
Pesaran scaled LM	1.092799		0.2745
Bias-corrected scaled LM	0.217799		0.8276
Pesaran CD	1.316077		0.1881

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Α.8: Δεδομένα από τα οποία προκύπτει η παλινδρόμηση (Διάγραμμα Δ.ΙV.3)

Dependent Variable: GI100
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/18/20 Time: 16:29
 Sample: 2010 2018
 Periods included: 9
 Cross-sections included: 14
 Total panel (unbalanced) observations: 125

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.094612	1.331023	0.071082	0.9435
DCAPB	-0.841154	0.478984	-1.756122	0.0819
Y2015	12.05683	3.317089	3.634763	0.0004
Y2016	9.286332	3.310061	2.805487	0.0060
Y2017	8.820707	3.550279	2.484511	0.0145

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.349069	Mean dependent var	2.799029
Adjusted R-squared	0.245650	S.D. dependent var	13.19619
S.E. of regression	11.46133	Akaike info criterion	7.848349
Sum squared resid	14055.73	Schwarz criterion	8.255626
Log likelihood	-472.5218	Hannan-Quinn criter.	8.013804
F-statistic	3.375288	Durbin-Watson stat	1.434602

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Α.9: Τεστ διατομεακής ανεξαρτησίας pesaran (Διάγραμμα Δ.ΙV.3)

Residual Cross-Section Dependence Test
 Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in residuals
 Equation: GI_DCAPB
 Periods included: 9
 Cross-sections included: 14
 Total panel (unbalanced) observations: 125
 Test employs centered correlations computed from pairwise samples

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	183.5466	91	0.0000
Pesaran scaled LM	6.860008		0.0000
Bias-corrected scaled LM	5.985008		0.0000
Pesaran CD	1.628781		0.1034

Πηγή: Επεξεργασία δική μου