2/2017

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

Χρηματιστικοποίηση, Ιδιωτικό Χρέος και Οικονομική Μεγέθυνση. Θεωρητική και Εμπειρική διερεύνηση.

Αστέριος Μαρκατόπουλος
Α.Μ.:35039

«Ο υποψήφιος βεβαιώνει ότι η υποβληθείσα εργασία είναι προσωπική εκτός όπου γίνεται αναφορά στις εργασίες άλλων.»

Αστέριος Αθαν. Μαρκατόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μετάλλαξη του προτύπου οικονομικής διαχείρισης από market-based σε finance-based, η συνεπαγόμενη συρρίκνωση της πραγματικής οικονομίας και ο ταυτόχρονος υπερδανεισμός, έχουν συντελέσει στην διαμόρφωση ενός εξαιρετικά ευθραύστου (fragile) μοντέλου οικονομικής διαχείρισης.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του ιδιωτικού χρέους και της οικονομικής ανάπτυξης (Γαλλία, Ολλανδία, Αυστρία, Γερμανία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ελλάδα, Ιταλία) για τη χρονική περίοδο 2000-2015. Το οικονομετρικό μας υπόδειγμα βασίζεται στο μακροοικονομικό υπόδειγμα που έχουν αναπτύξει οι Stockhammer and Wildauer(2016) επαυξημένο με τη μεταβλητή του ιδιωτικού χρέους.

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο ιδιωτικό χρέος και την οικονομική μεγέθυνση για τη Γαλλία, την Αυστρία, την Ολλανδία και την Ισπανία. Αντίθετα, στην Ελλάδα ,την Ιταλία, τη Γερμανία και την Πορτογαλία αν και θα αναμέναμε μια εξίσου θετική συσχέτιση του ιδιωτικού χρέους με τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ, εντούτοις η εν λόγω μεταβλητή κρίνεται στατιστικά ασήμαντη. Μια ερμηνεία αυτού του αποτελέσματος είναι ο σχετικά χαμηλός αν και με αυξανόμενη τάση –σε σχέση με τις άλλες υπό εξέταση χώρες- όγκος του ιδιωτικού χρέους τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ιταλία και την Πορτογαλία την περίοδο 2000-2006. Παράλληλα μας δείχνει πως το αυξανόμενο χρέος δεν απορροφήθηκε από την εγχώρια αγορά, αλλά μάλλον επιβάρυνε το εμπορικό ισοζύγιο μέσω της αύξησης των εισαγωγών. Φαίνεται λοιπόν πως τόσο στην ελληνική όσο και στην ιταλική και πορτογαλική οικονομία, αλλά και στη γερμανική η εγχώρια ζήτηση είναι περισσότερο ‘wage and profit driven’ παρά ‘ debt -driven’.

ABSTRACT

Mutation of economic management model of market-based financing basis, the resulting contraction of the real economy and the simultaneous indebtedness, have contributed to the formation of an extremely fragile economic management model.

The purpose of this study is to investigate the relationship between private debt and economic growth (France, Holland, Austria, Germany, Portugal, Spain, Greece, Italy) for the period 2000-2015. Our econometric model is based on the macroeconomic model developed by Stockhammer and Wildauer (2016) plus the variable of private debt

The results showed a positive and statistically significant correlation between private debt and economic growth for France, Austria, the Netherlands and Spain. By contrast, in Greece, Italy, Germany and Portugal, although we would expect a similarly positive association of private debt to GDP growth, however, this variable is considered statistically insignificant. An interpretation of this result is relatively low- although a growing trend in comparison with other concerned countries- volume of private debt, both in Greece ,Italy and Portugal 2000-2006. At the same time shows us that the growing debt is not absorbed by the domestic market, but rather a burden on trade balance through increased imports. It seems that both the Greek and the Italian but also the Portuguese and German economy domestic demand is more 'wage and profit driven' rather than 'debt -driven'.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πριν παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους που βοήθησαν, πρακτικά και ηθικά στην ολοκλήρωσή της.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής εργασίας, κα Μιχοπούλου Στέλλα, για την πολύτιμη καθοδήγηση και υπομονή που επέδειξε σε όλη τη φάση εκπόνησής της, αλλά και για την εμπιστοσύνη που μου .

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου Αθανάσιο και Αθανασία Μαρκατοπούλου, αλλά και τον αδελφό μου Νικόλαο για τις αξίες και τα εφόδια που μου έδωσαν όλα αυτά τα χρόνια, υλικά και πνευματικά.

Τέλος ίσως το μεγαλύτερο ευχαριστώ το οφείλω στην αγάπη της ζωής μου, Μαρία-Ελένη Μπέη, η οποία στάθηκε δίπλα μου σα βράχος τις δύσκολες στιγμές, δίνοντάς μου ώθηση να συνεχίσω και να πετύχω τους στόχους μου.

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1ο **2**

1. Εισαγωγή 2

Κεφάλαιο 2ο **4**

2.1 Η χρηματιστικοποίηση ως μοντέλο οικονομικής διαχείρισης 4

2.2 Χρηματιστικοποίηση, Ανισότητα, Χρέος και Οικονομική Μεγέθυνση 6

2.3 Χρηματιστικοποίηση, Ζήτηση και Οικονομική Μεγέθυνση: Μία Εμπειρική Επισκόπηση 6

Κεφάλαιο 3ο **10**

3.1 Στατιστική ανάλυση 10

3.2 Κατανάλωση και ΑΕΠ 10

3.3 Ιδιωτικό χρέος 13

Κεφάλαιο 4ο **15**

4. Οικονομετρική ανάλυση 15

4.1 Γαλλία 15

4.2 Ολλανδία 18

4.3 Αυστρία 20

4.4 Ισπανία 22

4.5 Ελλάδα 24

4.6 Ιταλία 25

4.7 Γερμανία 26

4.8 Πορτογαλία 27

Κεφάλαιο 5ο **28**

5. Συμπεράσματα-Επίλογος 28

Παράρτημα **30**

Βιβλιογραφία **32**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1. Εισαγωγή

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες το καπιταλιστικό σύστημα έχει υποστεί θεμελιακές αλλαγές, καθώς ο νεοφιλελευθερισμός και η παγκοσμιοποίηση έχουν μεταλλάξει τους κανόνες λειτουργίας του, τους βασικούς στόχους και τα μέσα άσκησης οικονομικής πολιτικής, επηρεάζοντας βασικά μεγέθη και πεδία της οικονομίας. Ωστόσο, καθοριστικό ρόλο στο δομικό μετασχηματισμό του καπιταλιστικού συστήματος έχει παίξει η δραματική αύξηση του μεγέθους και της επιρροής των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και αγορών. Το φαινόμενο αυτό χαρακτηρίζεται στη σχετική βιβλιογραφία ως η χρηματιστικοποίηση (financialization) του σύγχρονου καπιταλιστικού συστήματος.

Ένας αυξανόμενος όγκος θεωρητικών και εμπειρικών με λετών δείχνει ότι υπάρχουν πλέον επαρκείς ενδείξεις ότι η διαδικασία της χρηματιστικοποίησης προκαλεί αρνητικές συνέπειες στη συσσώρευση παραγωγικού κεφαλαίου, στη σταθερότητα του μακροοικονομικού συστήματος και στην κοινωνική συνοχή. Ανάμεσα στα σημαντικά ερωτήματα που έχουν τεθεί προς θεωρητική και εμπειρική διερεύνηση είναι οι συνέπειες που προκαλεί η χρηματιστικοποίηση στη διανομή του εισοδήματος, στην οικονομική ανισότητα και στην σταθερότητα του ίδιου του χρηματοπιστωτικού συστήματος[1] (Palley, 2007, Freeman, 2010, Kedrosky and Stangler, 2011)

Τα βασικά επιχειρήματα συγκλίνουν στο ότι η χρηματιστικοποίηση, μέσω της απελευθέρωσης των χρηματοπιστωτικών αγορών και την υπερχρέωση τόσο του χρηματοπιστωτικού συστήματος όσο και των βασικών τομέων της οικονομίας, έχει αυξήσει την ευθραυστότητα (fragility) της οικονομίας εντείνοντας την μακροοικονομική αστάθεια και την πιθανότητα χρηματοπιστωτικών κρίσεων (Minsky, 1982). Ως συνέπεια, η χρηματιστικοποίηση κατανοείται ως μια δυναμική διαδικασία επέκτασης των συμφερόντων των αγορών χρήματος και κεφαλαίου σε βάρος της δυναμικής της οικονομικής μεγέθυνσης και της κοινωνικής ευημερίας. (Krippner G., 2011, Davis GF and Kim S 2015).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της χρηματιστικοποίησης , ως νέου μοντέλου οικονομικής διαχείρισης, στη συσσώρευση του ιδιωτικού χρέους και στην οικονομική μεγέθυνση, εστιάζοντας ειδικότερα στις επιπτώσεις του ιδιωτικού χρέους, στη ζήτηση μέσω της συρρίκνωσης της ιδιωτικής κατανάλωσης αλλά και της πραγματικής ιδιωτικής επένδυσης. Πιο συγκεκριμένα, στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται

[1] Σύμφωνα με την Kus (2012), η διαδικασία αυτή ξεκίνησε στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής στις αρχές της δεκαετίας του 1980, μέσω των μεταρρυθμίσεων που εισήγαγε η κυβέρνηση του R.Reagan.

μια θεωρητική ανασκόπηση της έννοιας της χρηματιστικοποίησης, ως μοντέλο οικονομικής διαχείρισης καθώς και των επιπτώσεων της στην μακροοικονομική σταθερότητα. Στην Τρίτη ενότητα, επιχειρείται η εμπειρική διερεύνηση των επιπτώσεων της χρηματιστικοποίησης σε βασικές μακροοικονομικές μεταβλητές (κατανάλωση, επένδυση και ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ), εστιάζοντας κυρίως στην υπερχρέωση του ιδιωτικού τομέα. Ειδικότερα, στην τέταρτη ενότητα, η ανάλυση θα επικεντρωθεί σε δύο ομάδες χωρών, της βόρειας Ευρώπης (Γαλλία, Ολλανδία, Αυστρία, Γερμανία) και της νότιας Ευρώπης (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία. Πορτογαλία,). Στο τελευταίο κεφάλαιο, η μελέτη θα ολοκληρωθεί με προτάσεις πολιτικής για τον περιορισμό των αρνητικών συνεπειών της χρηματιστικοποίησης σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2.1 Η χρηματιστικοποίηση ως μοντέλο οικονομικής διαχείρισης.

Από τις αρχές της δεκαετίας του ΄80, υπήρξε μια αλλαγή στο μοντέλο οικονομικής διαχείρισης από το market-led στο finance-led καθώς τα χρηματιστικά συμφέροντα (financial interest) υπερίσχυσαν των οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών και περιβαλλοντικών συμφερόντων (Crotty,2007). Όπως σχολιάζει σχετικά ο Epstein (2012), η χρηματιστικοποίηση ενίσχυσε τον ρόλο των χρηματοπιστωτικών αγορών και της οικονομικής ‘ελίτ’ (rentiers) τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Η χρηματιστικοποίηση λοιπόν έχει οδηγήσει στη σημαντική αύξηση των χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, στην άνοδο των πραγματικών επιτοκίων και στην υψηλότερη κερδοφορία των χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων (financial corporations) σε σχέση με τις μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις (non- financial corporations), καθιστώντας το χρηματοπιστωτικό τομέα και τις συναφείς συναλλαγές βασικές πηγές δημιουργίας εισοδήματος [Epstein, 2005, Menkhoff και Tolksdorf ,2001].

Πιο συγκεκριμένα, στη σχετική βιβλιογραφία η χρηματιστικοποίηση χαρακτηρίζεται ως μια δομική μεταβολή του καπιταλιστικού συστήματος που διακρίνεται από τις εξής θεσμικές διαδικασίες (βλ. Aglietta 2000, , Boyer 2000, Dumenil & Levy 2004, Krippner 2005, 2012, Epstein 2005, Palley 2007, Davis 2008, Argitis & Michopoulou 2011, 2012, Darcillon, 2015):

- μεγάλης κλίμακας επέκτασης των αγορών χρήματος και κεφαλαίου
- απορρύθμιση του χρηματοπιστωτικού συστήματος και γενικότερα των αγορών
- ανάπτυξη νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων και αγορών συνήθως με υψηλό ρίσκο
- κυριαρχία του χρηματοπιστωτικού τομέα (τράπεζες, αγορές κεφαλαίου, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα) πάνω στον παραγωγικό τομέα (βιομηχανία) με σημαντικές επιπτώσεις στη συσσώρευση κεφαλαίου, στην απασχόληση, στην παραγωγικότητα
- Αύξηση της συμμετοχής των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων σε δραστηριότητες του ευρύτερου χρηματοπιστωτικού τομέα με στόχο την εύκολη και υψηλή κερδοφορία και διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου εταιρικής διακυβέρνησης όπου κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζεται απλά ως ένα σύνολο από εμπορεύσιμα κεφάλαια
- αυξημένη εξάρτηση των νοικοκυριών, των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων και των εθνικών κρατών από τις χρηματοπιστωτικές αγορές είτε μέσω του δανεισμού, είτε μέσω της αγοραπωλησίας επενδυτικών προϊόντων

- άσκηση προ-κυκλικών οικονομικών πολιτικών και εφαρμογή διαρθρωτικών αλλαγών στην αγορά εργασίας που αυξάνουν την εισοδηματική ανισότητα και την άνιση διανομή του εισοδήματος σε όφελος του χρηματοπιστωτικού τομέα

Αν και οι επιπτώσεις της χρηματιστικοποίησης εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το θεσμικό περιβάλλον των οικονομιών (Coates ,2005) σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, η χρηματιστικοποίηση έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο οικονομικό σχεδιασμό των οικονομικών μονάδων (π.χ. νοικοκυριά, εργαζόμενους, επιχειρήσεις και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα), καθώς στηρίζεται σε μεγαλύτερο βαθμό στον τραπεζικό δανεισμό και στη συμπεριφορά των αγορών.

Σε επίπεδο επιχειρησιακού σχεδιασμού, οι προσδοκίες και οι τελικές αποφάσεις των επιχειρήσεων (non-financial corporations) εξαρτώνται πλέον περισσότερο από τις τιμές των χρηματοπιστωτικών προϊόντων, τις διακυμάνσεις στην αγορά ακινήτων, αλλά και από τον όγκο του συσσωρευμένου χρέους και την δυνατότητα αποπληρωμής του. Ειδικότερα, η χρηματιστικοποίηση έχει αλλάξει τις βασικές στοχεύσεις των μη-χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων, εκτοπίζοντας την βιομηχανική παραγωγή και καθιστώντας τις χρηματοπιστωτικές αγορές βασικό μέσω διαχείρισης πλούτου[2]. (Stockhammer 2004, Dumenil and Levy 2005). Όπως σχολιάζει σχετικά ο Stockhammer (2012, p.52) '….η χρηματιστικοποίηση έχει συρρικνώσει τις πραγματικές επενδύσεις εξαιτίας τις αρνητικής επίδρασης της εμμονής στην αξία των κεφαλαιακών εισοδηματικών μεριδίων καθώς και της αυξημένης αβεβαιότητας' .

Συνεπώς, η χρηματιστικοποίηση εκδηλώνεται με τη μορφή του εκτοπισμού της πραγματικής παραγωγής προς όφελος της κερδοφορίας των κεφαλαιακών μεριδίων, αλλά και της αμεσότερης-αν και υψηλότερου ρίσκου κερδοφορίας- από της αγοραπωλησία χρηματοπιστωτικών προϊόντων. Αυτές οι αλλαγές, έχουν διαμορφώσει ένα νέο καθεστώς εταιρικής διακυβέρνησης στα πλαίσια του οποίου το κέντρο βάρους του επιχειρησιακού σχεδιασμού έχει μετατοπιστεί από τις κατασκευές και το εμπόριο στις χρηματοπιστωτικές επιλογές των οικονομικών στελεχών μεγάλων επενδυτικών τραπεζών[3] (Davis 2005, Davis

---

[2] Ο χρηματοπιστωτικός κλάδος απέκτησε ιδιαίτερη βαρύτητα ως η πιο κερδοφόρα βιομηχανία στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Πιο συγκεκριμένα, το μερίδιο του χρηματοπιστωτικού τομέα ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε από το 15% το 1960 σε περίπου 23% το 2001, ξεπερνώντας την παραγωγή περίπου στις αρχές του 1990. Το ποσοστό των κερδών των επιχειρήσεων του χρηματοπιστωτικού κλάδου αυξήθηκε από 20% το 1980 σε 30% στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και περίπου σε 40% μέχρι το 2000 (Krippner 2005) . Παράλληλα, στα χρόνια που προηγήθηκαν της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης, τα κέρδη των τραπεζών βρέθηκαν σε ιστορικά υψηλά επίπεδα (Tregenna 2009).

[3] Οι Kaplan και Rauh(2010) αναφέρουν πως οι διαχειριστές των 5 κορυφαίων hedge fund το 2004 αμείφθηκαν περισσότερο από ότι το σύνολο των CEOs των S&P500 εταιρειών μαζί.

GF. and Kim S. 2015, Fama & Jensen 1983, Fligstein 1990, Zorn 2004, Leiva και Malinowitz ,2007).

Σε επίπεδο μικρο-ανάλυσης, η χρηματιστικοποίηση έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο οικονομικό προγραμματισμό των νοικοκυριών και στη διαχείριση του εισοδήματος τους, καθώς παρατηρείται μια σημαντική αύξηση του δανεισμού για στεγαστικούς αλλά και για καταναλωτικούς σκοπούς. Τα νοικοκυριά φαίνεται να έχουν εγκλωβιστεί στην παγίδα του σχετικά εύκολου δανεισμού, συσσωρεύοντας έναν μεγάλο όγκο χρέους, κυρίως τις τελευταίες δύο δεκαετίες[4]. Βέβαια, ο δανεισμός, λειτούργησε εν μέρει ως υποκατάστατο των μισθολογικών αυξήσεων, διατηρώντας ή/και αυξάνοντας την ιδιωτική κατανάλωση και το χρέος των νοικοκυριών (Barda and Pivetti 2009). Παράλληλα, η απελευθέρωση των αγορών χρήματος και κεφαλαίου, αύξησε την συμμετοχή των νοικοκυριών στην αγορά χρηματοπιστωτικών προϊόντων –κυρίως μετοχών και αμοιβαίων κεφαλαίων-πολλές φορές υψηλού ρίσκου, με βασική στόχευση την βραχυπρόθεσμη αποκόμιση υψηλού κέρδους (Davis, 2008, Keister 2005).

2.2 Χρηματιστικοποίηση, Ανισότητα, Χρέος και Οικονομική Μεγέθυνση

Όπως έχουμε ήδη σημειώσει, η χρηματιστικοποίηση έχει συμβάλει στη δημιουργία ενός 'finance-led' μοντέλου οικονομικής μεγέθυνσης που βασίζεται στο δανεισμό και τη συσσώρευση χρέους, στο βραχυπρόθεσμο κέρδος και στο υψηλό ρίσκο. Πρόκειται για ένα μοντέλο μεγέθυνσης που βασίζεται στην αποβιομηχάνιση, δημιουργώντας μακροοικονομικές ανισορροπίες (π.χ. ανεργία) αλλά και εισοδηματικές ανακατανομές εις βάρος των κατόχων πραγματικού κεφαλαίου και των μισθωτών.

Η απελευθέρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών που σε σημαντικό βαθμό συνδέεται με την χρηματιστικοποίηση έχει αλλοιώσει τις προτεραιότητες και τις στοχεύσεις του κεντρικού κυβερνητικού σχεδιασμού των χωρών, προσανατολίζοντας τον στην εφαρμογή αποπληθωριστικών νομισματικών και δημοσιονομικών πολιτικών με αποτέλεσμα την αύξηση των εισοδηματικών μεριδίων των rentiers, των ιδιωτικών τραπεζών και γενικότερα των κατόχων χρηματοπιστωτικών προϊόντων σε βάρος του εισοδήματος των μη-

---

[4] Αναφορικά, το ποσοστό του μέσου χρέους των νοικοκυριών προς το εισόδημα αυξήθηκε από 14% το 1983 σε 61% το 2008, και ο λόγος του μέσου εξυπηρετούμενου χρέους, δηλαδή το μέρος του εισοδήματος που είναι αφιερωμένο στην απαιτούμενη πληρωμή του χρέους, αυξήθηκε από 5% το 1983 σε 13% το 2007 (Dynan 2009).

χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων (Argitis and Pitelis 2001,Krippner 2005, Epstein and Jayadev 2005, Crotty 2005, Palley 2007, Hein & Dodig 2015).

Παράλληλα, η χρηματιστικοποίηση έχει επίσης επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την διανομή του εισοδήματος ανάμεσα στο κεφάλαιο και την εργασία, καθώς το νέο πλαίσιο εταιρικής διακυβέρνησης, προωθεί την συρρίκνωση των μισθών των εργαζομένων και την αύξηση του εισοδηματικού μεριδίου των κεφαλαιούχων και των υψηλόβαθμων στελεχών (Palley 2007, Kus 2012). Επίσης, η χρηματιστικοποίηση-προτάσσοντας την θεσμική ενίσχυση της λειτουργίας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και της ασφάλειας των συναλλαγών τους-έχει συμβάλει στην περιθωριοποίηση της πραγματικής οικονομίας αλλά και του συνυφασμένου με αυτή εργασιακού θεσμικού πλαισίου. Στο πλαίσιο αυτό η εισοδηματική ενίσχυση της τάξης των *rentiers* και του χρηματικού κεφαλαίου έχει προκαλέσει την συρρίκνωση των εισοδημάτων των εργαζομένων και άλλων κοινωνικών ομάδων αυξάνοντας την οικονομική ανισότητα (Palley , 2007, Assa 2012). Όπως τεκμηριώνεται και εμπειρικά από την Kus (2012), η χρηματιστικοποίηση έχει αυξήσει την ανισότητα για ένα σύνολο 20 χωρών του ΟΟΣΑ, μεταξύ 1995 και 2007.

Η αναδιανομή του πλούτου από τους κατόχους 'πραγματικού κεφαλαίου και τους εργαζόμενους προς τους κατόχους χρηματικού κεφαλαίου, πέρα από ένα κοινωνικό πρόβλημα, έχει και σοβαρές μακροχρόνιες οικονομικές επιπτώσεις[5] (OECD, 2014). Εμπειρικές μελέτες συνδέουν την υψηλή εισοδηματική ανισότητα με χαμηλούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης καθώς υπάρχουν εμπειρικά ευρήματα που δείχνουν ότι στο μεγαλύτερο μέρος της η ζήτηση προσδιορίζεται από τους μισθούς [6] (Bowles & Boyer 1995, Stockhammer & Ederer 2008, Stockhammer et al. 2009, 2011, Onaran & Galanis 2012,OECD 2014, Argitis & Michopoulou 2010). Συνεπώς, οι αλλαγές στη διανομή του εισοδήματος που προκαλεί η χρηματιστικοποίηση έχουν μακροοικονομικές (μείωση κατανάλωσης, επένδυσης και εγχώριας ζήτησης) και χρηματοπιστωτικές (αδυναμία εξυπηρέτησης χρέους) επιπτώσεις

---

[5] Οι μακροοικονομικές ανισορροπίες είναι, εν μέρει, το αποτέλεσμα της μείωσης της πραγματικής επένδυσης αλλά και της συρρίκνωση της συνολικής κατανάλωσης, λόγω της χαμηλής ροπής προς κατανάλωση των νοικοκυριών με υψηλό εισόδημα (Alvarez-Cuadrado & Vilalta ,2012) .

[6] Σύμφωνα με τους Stockhammer et al. (2009), αν και στις περισσότερες οικονομίες το μοντέλο κεφαλαιακής συσσώρευσης και μεγέθυνσης είναι wage-led, στις εξαγωγικές οικονομίες παρατηρείται μια θετική, υψηλής σημαντικότητας συσχέτιση ανάμεσα στον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ και τα εισοδήματα από κέρδη.

Για μια πιο λεπτομερή ανάλυση του wage-led και profit-led μοντέλου οικονομικής μεγέθυνσης, δες Bhaduri & Marglin (1990).

και λειτουργούν αποσταθεροποιητικά για το χρηματοπιστωτικό[7] αλλά και στο ευρύτερο οικονομικό σύστημα[8].

2.3 Χρηματιστικοποίηση, Ζήτηση και Οικονομική Μεγέθυνση: Μια Εμπειρική Επισκόπηση

Για το φαινόμενο της χρηματιστικοποίησης υπάρχει ένα μεγάλο σώμα εμπειρικής βιβλιογραφίας , το οποίο έχει προκύψει κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών και επικεντρώνεται στην αξιολόγηση των αιτιών και των συνεπειών της χρηματιστικοποίησης.

Ένα σημαντικό κομμάτι της εμπειρικής βιβλιογραφίας, επιχειρεί την ερμηνεία των επιπτώσεων της χρηματιστικοποίησης στη συνολική ζήτηση και της οικονομική μεγέθυνση διερευνώντας τις διανεμητικές επιπτώσεις της χρηματιστικοποίησης. Σε αυτό το πλαίσιο, τα υποδείγματα ζήτησης διαχωρίζονται σε wage-led και profit-led, ανάλογα με την ελαστικότητα της ζήτησης ως σύνολο αλλά και των επιμέρους παραμέτρων της στις μεταβολές των αντίστοιχων εισοδηματικών μεριδίων.

Αν και στη σχετική βιβλιογραφία τα περισσότερα μοντέλα βασίζονται στις βασικές παραδοχές του υποδείγματος των Bhaduri and Marglin (1990), έχουν παρατηρηθεί διαφορές στις εκτιμήσεις των εξισώσεων, όπως και στις οικονομετρικές μεθόδους. Ειδικότερα, χρησιμοποιούνται διανυσματικά αυτοπαλίνδρομα μοντέλα (Vector Autoregressive) VAR για την διερεύνηση της σχέση μεταξύ της διανομής και της συναθροιστικής ζήτησης. Χαρακτηριστικά, οι Stockhammer and Onaran (2004) εκτιμούν ένα μοντέλο VAR με πέντε μεταβλητές για τις Η.Π.Α. το Ηνωμένο Βασίλειο και τη Γαλλία , χρησιμοποιώντας δεδομένα από τις αρχές της δεκαετίας του 60 μέχρι τα τέλη της δεκαετία του 1990 και καταλήγουν σε ένα profit-led μοντέλο οικονομικής μεγέθυνσης για τις υπό εξέταση οικονομίες. Σε αντίστοιχα αποτελέσματα κατέληξαν οι Barbosa-Filho and Taylor (2006) για την οικονομία των ΗΠΑ την περίοδο 1948-2002 καθώς και οι Kiefer and Rada (2014) για ένα group 13 χωρών του ΟΟΣΑ για την περίοδο από το 1970 μέχρι και το 2010. Σε ένα profit-led μοντέλο κεφαλαιακής συσσώρευσης κατέληξαν και οι Carvalho and Rezai (2014) για τις ΗΠΑ την χρονική περίοδο 1967-2010 μέσω της εκτίμησης ενός μοντέλου VAR με δύο μεταβλητές.

---

[7] Πολλοί είναι εκείνοι που θεωρούν την χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 φυσική και εν μέρει αναμενόμενη συνέπεια της χρηματιστικοποίησης (Freeman, 2010, Kedrosky και Stangler, 2011) .

[8] Ειδικότερα, ο συνδυασμός αύξησης του χρέους των οικονομικών μονάδων και των βασικών τομέων της οικονομίας και της άνισης διανομής του εισοδήματος είναι πιθανό να αποσταθεροποιεί το χρηματοπιστωτικό σύστημα (financial instability). Εμπειρικά, η χρηματοπιστωτική ευθραυστότητα (fragility) βασικών των τομέων της οικονομίας, π.χ. νοικοκυριά, επιχειρήσεις, κράτος, και η ροπή τους προς μια κατάσταση αστάθειας και αδυναμίας ικανοποίησης των δανειακών τους υποχρεώσεων μπορεί να οδηγήσει σε χρηματοπιστωτική κρίση. Για μια εκτενή θεωρητική ανάλυση δες (Minsky 1982).

Στα πλαίσια της structural ανάλυσης, διερευνώνται χωριστά οι επιπτώσεις της χρηματιστικοποίησης στην κατανάλωση, τις επενδύσεις και τις καθαρές εξαγωγές. Σε αυτό το πλαίσιο εμπειρικής ανάλυσης εντάσσονται οι δουλείες των Bowles and Boyer (1995) που εξέτασαν 5 χώρες του ΟΟΣΑ από το 1960 έως το 1987, των Naastepad and Storm (2007) για ένα panel 8 χωρών του ΟΟΣΑ για την χρονική περίοδο 1960-2000, όπως και των Stockhammer and Stehrer (2011), οι οποίοι συμπεριέλαβαν στο μοντέλο τους δεδομένα από 12 χώρες του ΟΟΣΑ. Όλες οι μελέτες κατέληξαν σε μια θετική υψηλής συσχέτιση του εισοδηματικού μεριδίου των μισθών με την κατανάλωση και την ιδιωτική επένδυση.

Οι επιπτώσεις της χρηματιστικοποίησης - μέσω της διόγκωσης του ιδιωτικού χρέους- στο ΑΕΠ εξετάζεται από τους Atif M. et al.(2015) οι οποίοι μέσω single regression ανάλυση και VAR estimation, για ένα σύνολο 30 χωρών, καταλήγουν σε μια ανάλογη θετική σχέση μεταξύ του χρέους των νοικοκυριών και του ΑΕΠ.

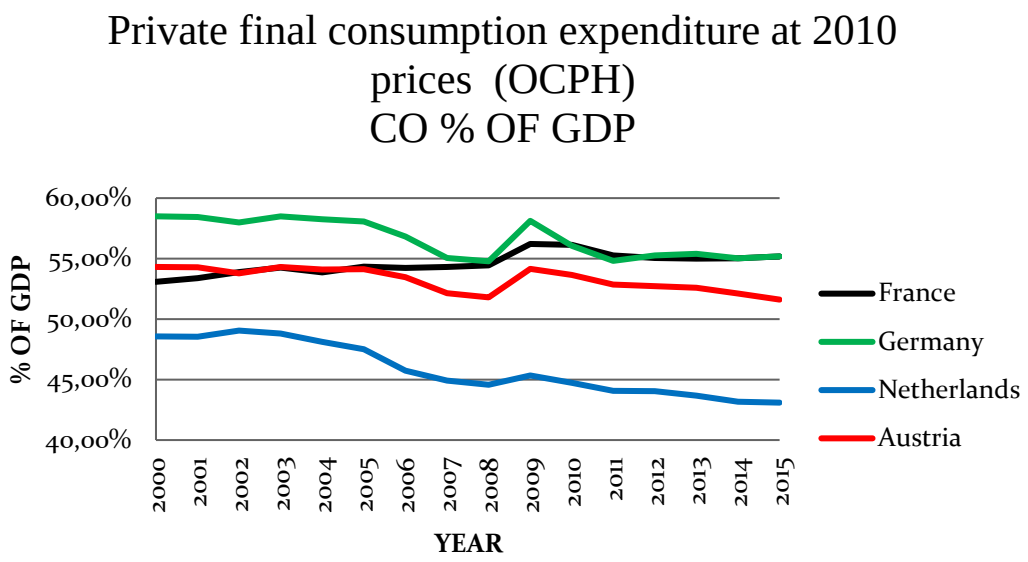
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3.1 Στατιστική ανάλυση

Η Ευρώπη τα τελευταία χρόνια έχει εισέλθει σε έναν φαύλο κύκλο παρατεταμένης ύφεσης. Σκοπός της παρούσας ενότητας, είναι η στατιστική ανάλυση των παραμέτρων της ζήτησης και του ιδιωτικού χρέους. Η ανάλυση αφορά δύο ομάδες χωρών.Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τη Γερμανία, την Ολλανδία, τη Γαλλία και την Αυστρία. Στη δεύτερη ομάδα περιέχονται οι χώρες του Ευρωπαϊκού Νότου, η Ελλάδα, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Ιταλία. Τα δεδομένα μας εκτείνονται από το 2000 μέχρι και το 2015. Η επιλεγόμενη χρονοσειρά μας δίνει τη δυνατότητα ανάλυσης σε ένα πλαίσιο 'πριν και μετά' –before and after-την κρίση χρέους στις χώρες του ευρωπαϊκού νότου.

3.2 Κατανάλωση και ΑΕΠ

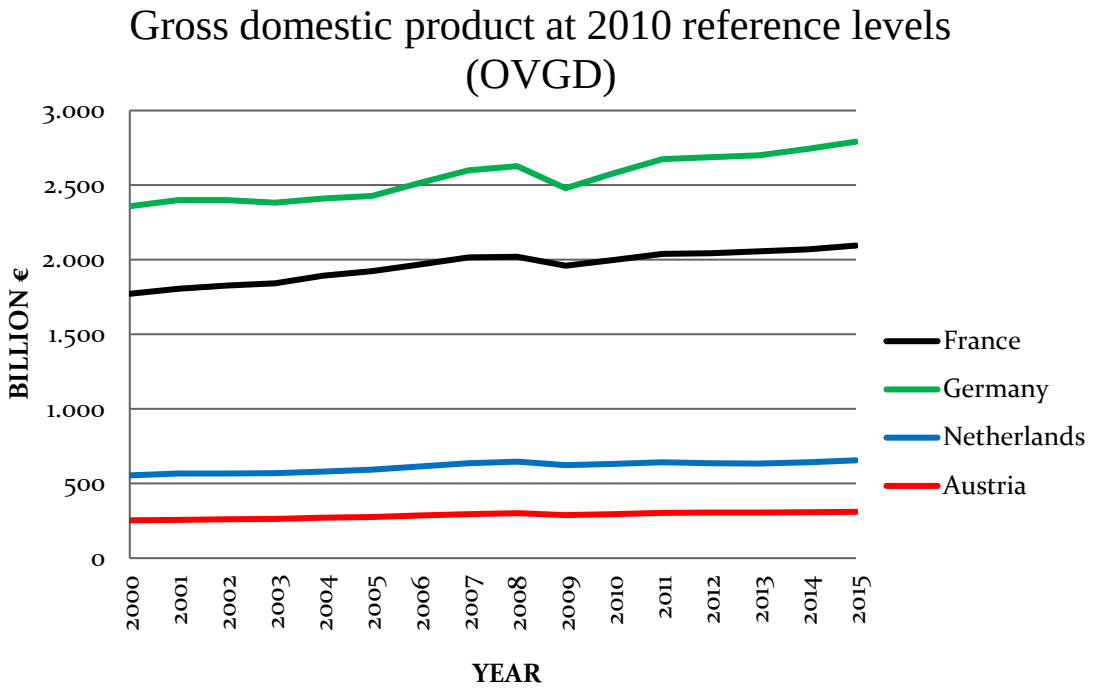
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η τελική ιδιωτική κατανάλωση ως ποσοστό του ΑΕΠ για κάθε χώρα της ομάδας 1. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η κατανάλωση σε όλες τις χώρες διατηρεί μια σταθερή πορεία μέχρι και το 2007 όπου και ξέσπασε η κρίση στις Η.Π.Α. Από το 2007 μέχρι και το 2009 σημειώνεται μια μικρή μείωση κυρίως ως συνέπεια του 'domino effect' που ακολούθησε την αμερικανική χρηματοπιστωτική κρίση[9].



Διάγραμμα 1 – Πηγή: Eurostat

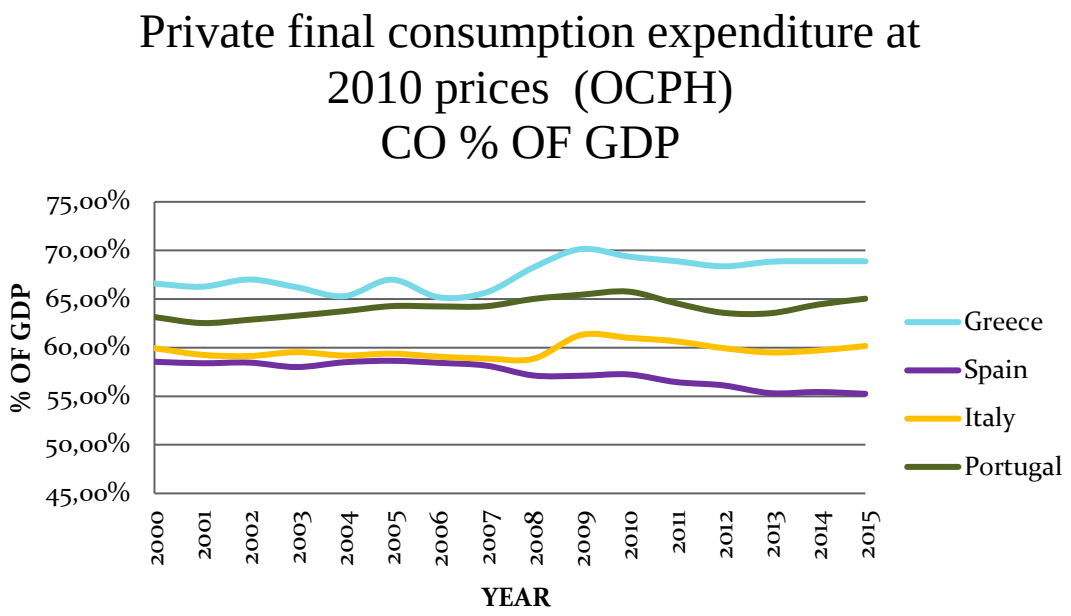
[9] Ήταν η εποχή όπου μεγάλοι τραπεζικοί όμιλοι πτώχευσαν(Lehman Brothers) ή κρατικοποιήθηκαν (Fortis). Το γεγονός αυτό δημιούργησε ένα κλίμα απαισιοδοξίας και αβεβαιότητας στους ευρωπαίους πολίτες που έβλεπαν τεράστιες επιχειρήσεις να βρίσκονται στο χείλος της κατάρρευσης, και τους ίδιους στην δεινή θέση να είναι εν δυνάμει άνεργοι.

Από την άλλη πλευρά το ΑΕΠ, έχει μια σχετικά σταθερή πορεία, εκτός από την γερμανική οικονομία που φαίνεται πως επηρεάστηκε σημαντικά από την αμερικανική χρηματοπιστωτική κρίση του 2007. Η μικρή σε διάρκεια συρρίκνωση του γερμανικού ΑΕΠ την περίοδο 2007-2008, οφείλεται κυρίως στην πτώση των εξαγωγών της προς την αμερικανική ήπειρο αλλά και στην χρηματοπιστωτική κρίση λόγω του 'domino-effect'.



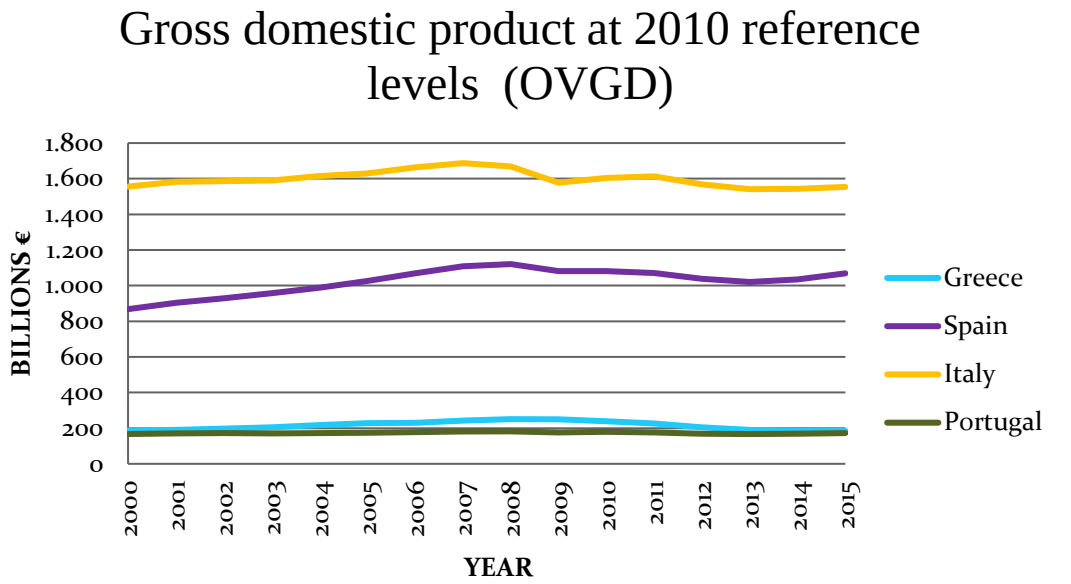
Διάγραμμα 2– Πηγή: Eurostat

Στην δεύτερη ομάδα χωρών η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση σε συνδυασμό με την δημοσιονομική κρίση χρέους συρρίκνωσαν σε σημαντικό βαθμό την ιδιωτική κατανάλωση σε όλες τις χώρες του ευρωπαϊκού νότου από το 2010 και μετά. Ειδικότερα στην Ελλάδα και την Πορτογαλία η υιοθέτηση των μνημονιακών πολιτικών και η συνεπαγόμενη εσωτερική υποτίμηση, μείωσαν περαιτέρω την κατανάλωση από το 2011 και μετά. Η Πορτογαλία από το 2014 οπού και ολοκλήρωσε το πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής εμφανίζει σημάδια ανάκαμψης. Αντίθετα η πορεία της ελληνικής ιδιωτικής κατανάλωσης καταδεικνύει το υφεσιακό φαύλο κύκλο στον οποίο έχει εισέλθει η οικονομία την τελευταία 7ετία. Βέβαια, η συρρίκνωση της ιδιωτικής κατανάλωσης τα τελευταία χρόνια τόσο στην Ισπανία όσο και στην Ιταλία, αποδεικνύουν το εύρος της υφεσιακής κρίσης του ευρωπαϊκού νότου.



Διάγραμμα 3– Πηγή: Eurostat

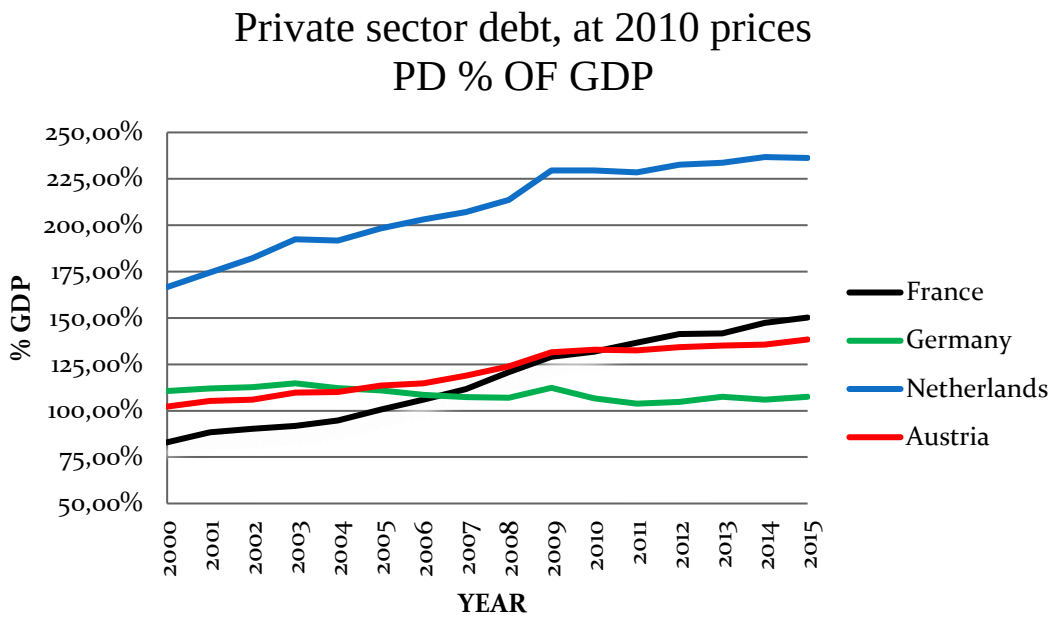
Σχετικά με την πορεία του ΑΕΠ, όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα 4, η Ισπανία και η Ιταλία εμφανίζουν σημάδια ανάκαμψης την τελευταία 2ετία κυρίως λόγω της εξαγωγικής τους δραστηριότητας. Παράλληλα η Πορτογαλία, ιδιαίτερα μετά τη λήξη των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής, εμφανίζει σημάδια μικρής ανάκαμψης. Σε αντίθεση, η Ελλάδα εξακολουθεί να έχει μια έντονα υφεσιακή πορεία με μηδαμινές προοπτικές ανάκαμψης ενόψει τέταρτου μνημονίου. Αξίζει να σημειωθεί πως όλες οι υπό εξέταση οικονομίες για το διάστημα 2000-2008 είχαν θετικούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης οι οποίοι σε σημαντικό βαθμό, όπως θα δείξουμε και στην επόμενη ενότητα, βασίστηκαν στον δανεισμό (εσωτερικό και εξωτερικό).



Διάγραμμα 4– Πηγή: Eurostat

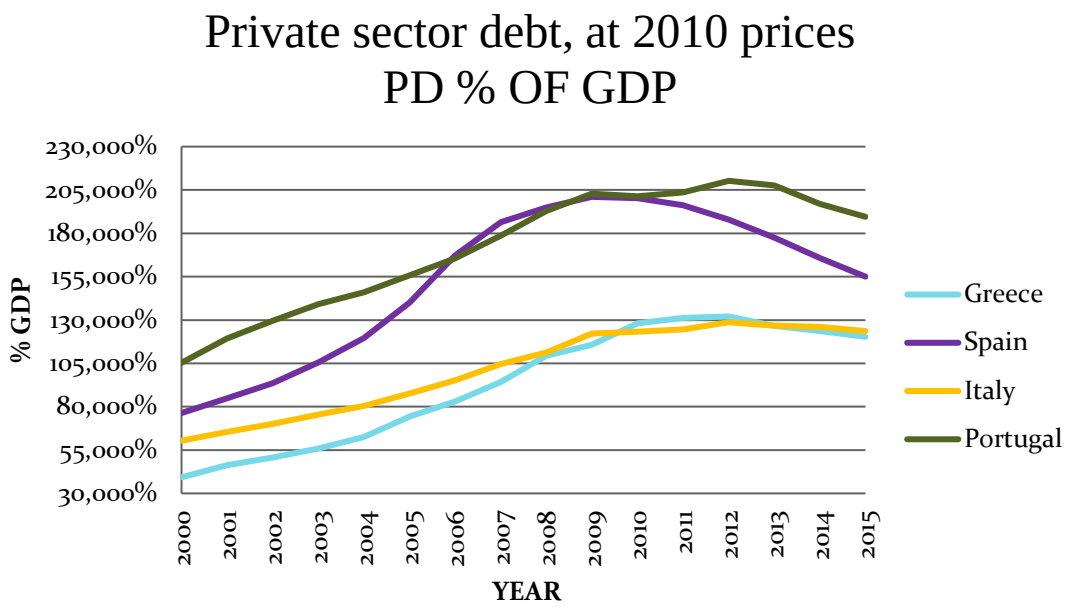
3.3 Ιδιωτικό Χρέος

Τα ιδιωτικό χρέος αφορά την αύξηση της ρευστότητας των ατόμων με την δέσμευση της-ανάλογα με τον τύπο της πίστωσης και την πηγή προέλευσης – μέσο-μακροπρόθεσμης επιστροφής του. Ενώ η ανάληψη χρέους αυξήθηκε σημαντικά τις τελευταίες δύο δεκαετίες κυρίως ως συνέπεια της χρηματιστικοποίησης, η αφερεγγυότητα των δανειοληπτών έχει αποτελέσει την βασική αιτία των χρηματοπιστωτικών κρίσεων τα τελευταία χρόνια με πιο χαρακτηριστική τη χρηματοπιστωτική κρίση στις Η.Π.Α το 2007.



Διάγραμμα 5– Πηγή: Eurostat

Η ραγδαία αύξηση του ιδιωτικού χρέους κυρίως μετά το 2000 φαίνεται και από το διάγραμμα 5. Το φαινόμενο αυτό σε σημαντικό βαθμό σχετίζεται με το φαινόμενο της χρηματιστικοποίησης, μιας και τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις εμπλέκονται με το χρηματοπιστωτικό τομέα ολοένα και περισσότερο. Εξαίρεση σε αυτή την εικόνα αποτελεί το γερμανικό ιδιωτικό χρέος όπου παραμένει σταθερό από το 2000 και έπειτα, με μια μικρή πτώση το χρονικό διάστημα 2011-12.



Διάγραμμα 6– Πηγή: Eurostat

Σχετικά ίδια είναι και η εικόνα στις χώρες της ομάδας 2. Πιο συγκεκριμένα, από το 2000 και έπειτα σε όλες τις χώρες έχουμε μια ραγδαία αύξηση του ιδιωτικού χρέους. Σε όλες τι περιπτώσεις σχεδόν μέσα σε μια δεκαετία το ιδιωτικό χρέος έχει διπλασιαστεί. Μπορεί κανείς εύκολα να καταλάβει ότι η χρηματιστικοποίηση μέσω της απελευθέρωσης των χρηματοπιστωτικών αγορών και την υπερχρέωση τόσο του χρηματοπιστωτικού συστήματος όσο και των βασικών τομέων της οικονομίας, έχει αυξήσει την ευθραυστότητα (fragility) της οικονομίας εντείνοντας την μακροοικονομική αστάθεια και την πιθανότητα χρηματοπιστωτικών κρίσεων. Το 2010 είναι σημείο καμπής για τις περισσότερες χώρες, μιας και ο τραπεζικός δανεισμός έγινε πιο δύσκολος λόγω των προβλημάτων ρευστότητας του τραπεζικού τομέα των περισσότερων υπό εξέταση οικονομιών.

Η Ισπανία και η Ιταλία, μείωσαν σημαντικά τα επίπεδα το ιδιωτικού χρέους τα τελευταία χρόνια σε αντίθεση με την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Στις περιπτώσεις αυτές τα προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής μέσω της συρρίκνωσης της εγχώριας ζήτησης, αύξησαν τον ιδιωτικό δανεισμό, καθιστώντας την πίστωση μοναδική λύση για τη διατήρηση της καταναλωτικής και επενδυτικής δραστηριότητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

4. Οικονομετρική ανάλυση

Η οικονομετρική ανάλυση βασίζεται στο γενικευμένο μακροοικονομικό υπόδειγμα που έχουν αναπτύξει οι Stockhammer and Wildauer(2016). Σκοπός της ανάλυσης αυτής είναι η διερεύνηση της σχέση ανάμεσα στο ιδιωτικό χρέος και την οικονομική μεγέθυνση. Πιο συγκεκριμένα γίνεται εκτίμηση του υποδείγματος για μια σειρά ευρωπαϊκών χωρών τη χρονική περίοδο 2000-2015. Το υπόδειγμα είναι της μορφής $Y = CO + I + NX + PD$ όπου Y είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για την εκάστοτε χώρα, CO είναι η τελική ιδιωτική κατανάλωση, I είναι οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου, NX είναι οι καθαρές εξαγωγές , όπως έχουν υπολογιστεί από την αφαίρεση των συνολικών εξαγωγών από τις συνολικές εισαγωγές προϊόντων και υπηρεσιών, και τέλος PD είναι το ιδιωτικό χρέος των νοικοκυριών και των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων. Όλες οι μεταβλητές είναι εκφρασμένες σε δις. €. Τα δεδομένα για τις μεταβλητές Y, CO, I, NX προέρχονται από την ετήσια βάση μακροοικονομικών δεδομένων AMECO της Eurostat. Τα δεδομένα για το PD προέρχονται από τη Βάση δεδομένων της Eurostat. Στον Πίνακα I του Παραρτήματος αναφέρονται αναλυτικά οι ορισμοί των μεταβλητών και οι προέλευση των δεδομένων.

Για την οικονομετρική ανάλυση χρησιμοποιείται το πρόγραμμα E-views μέσω του οποίου αναλύονται τα αποτελέσματα. Η εκτίμηση των συναρτήσεων πραγματοποιείται με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Αφού υπολογιστούν οι εξισώσεις και παρουσιαστεί το προτεινόμενο υπόδειγμα πραγματοποιούνται διαγνωστικοί έλεγχοι προκειμένου να ελεγχθεί αν παραβιάζονται οι υποθέσεις που έγιναν κατά την εφαρμογή των παλινδρομήσεων. Πιο συγκεκριμένα εφαρμόστηκαν οι έλεγχοι Augmented Dickey Fuller (ADF) για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας, σημαντικότητας συντελεστών, αυτοσυσχέτισης, ετεροσκεδαστικότητας και έλεγχος κανονικότητας.

Εάν το ιδιωτικό χρέος προκύψει στατιστικά μη σημαντικό, τότε το μοντέλο οικονομικής μεγέθυνσης των εν λόγω οικονομιών δεν βασίζεται στον δανεισμό (non credit-led growth). Αντίθετα, η αρνητική στατιστική σημαντικότητα του Ιδιωτικού Χρέους, συνδέεται με ένα μοντέλο ανάπτυξης debt-led.

4.1 Γαλλία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Γαλλία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές.

Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής: Με τα δεδομένα αυτά, εκτιμούμε το υπόδειγμα και παίρνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα.

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	229.1359	0.2588	R Τετράγωνο	0.992859
CO	0.974604	0.004	Προσαρμοσμένο R	0.990263
I	1.231935	0.0003	Τυπικό σφάλμα	10.10978
NX	1.558056	0.0073	F-statistic	382.3673
PD	0.075599	0.0058		

Πίνακας 1- Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Γαλλίας

Παρατηρούμε ότι για επίπεδο σημαντικότητας 5% η σταθερά του υποδείγματος είναι στατιστικά μη σημαντική. Για αυτό το λόγο θα εκτιμήσουμε εκ νέου το υπόδειγμά μας χωρίς την παρουσία της σταθεράς c. Έτσι λαμβάνουμε τα παρακάτω δεδομένα:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
CO	1.26255	0	R Τετράγωνο	0.991939
I	1.142544	0.0004	Προσαρμοσμένο R	0.989923
NX	1.969608	0.0001	Τυπικό σφάλμα	10.2844
PD	0.060886	0.0069		

Πίνακας 2- Τελικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Γαλλίας

Από τον πίνακα των δεδομένων της εκτίμησης της παλινδρόμησης μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι όλοι οι συντελεστές της παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικοί μιας και οι τιμές των P-Value είναι μικρότερες του επιπέδου σημαντικότητας 5%. Επομένως η εκτιμημένη συνάρτηση γράφεται $Y = 1.26255 * CO + 1.142544 * I + 1.969608 * NX +$

$0.060886PD$. Το προσαρμοσμένο R^2 ισούται με 0,990263, δηλαδή η συνάρτηση ερμηνεύει το 99,02% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιήσουμε τους ελέγχους υποθέσεων για την εξέταση της εκτίμησης του υποδείγματος ως προς την αυτοσυσχέτιση, την ετεροσκεδαστικότητα και την κανονικότητα των καταλοίπων.

- Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης

Αρχικά εφαρμόζουμε τον έλεγχο Breusch – Godfrey Correlation LM Test για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που λάβαμε , παρουσιάζεται η πιθανότητα Probability Chi-Square, που είναι ίση με 0,3243. Αυτό σημαίνει ότι δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση ότι τα κατάλοιπα δεν παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση, μιας και 0,3243>0,05 επίπεδο σημαντικότητας. Επομένως δεν παρουσιάζεται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Τα λεπτομερή αποτελέσματα των διαγνωστικών τεστ παρουσιάζονται στο παράτημα στον Πίνακα 2.

- Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας

Στη συνέχεια θα διεξάγουμε έλεγχο για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων. Ετεροσκεδαστικότητα είναι η μη σταθερή διακύμανση. Μια από τις προϋποθέσεις είναι τα σφάλματα να έχουν την ίδια σταθερή διακύμανση. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το White Heteroskedasticity Test, αν το probability είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, τότε δεν υφίσταται ετεροσκεδαστικότητα. Το αποτέλεσμα που λάβαμε είναι ότι η πιθανότητα Probability Chi-Square είναι 0,2435>0,05 επίπεδο σημαντικότητας, επομένως δεν εμφανίζεται ετεροσκεδαστικότητα.

- Κανονικότητα καταλοίπων

Τέλος θα διαπιστώσουμε αν υπάρχει κανονικότητα στα κατάλοιπα. Από τις πιο βασικές υποθέσεις του υποδείγματος παλινδρόμησης είναι η υπόθεση της κανονικότητας των διαταρακτικών όρων. Δηλαδή μας εξασφαλίζεται πως η εξαρτημένη μεταβλητή και οι εκτιμητές των συντελεστών της παλινδρόμησης κατανέμονται κανονικά. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το Histogram Normality Test και ελέγχεται το probability του δείκτη Jarque – Bera. Όταν είναι μεγαλύτερος από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, αποδεχόμαστε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά. Στην συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζουμε την πιθανότητα του δείκτη Jarque - Bera η οποία είναι 0,645304, μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας 5% ,επομένως δεν διαπιστώνεται πρόβλημα μη κανονικότητας.

4.2 Ολλανδία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Ολλανδία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα 2.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής: Με τα δεδομένα αυτά, εκτιμούμε το υπόδειγμα και παίρνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	8.284.079	0.3426	R Τετράγωνο	0.992609
CO	0.856209	0.0352	Προσαρμοσμένο R	0.989922
I	0.962477	0.0001	Τυπικό σφάλμα	3.451.531
NX	0.652907	0.001	F-statistic	3.693.347
PD	0.102058	0		

Πίνακας 3- Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ολλανδίας

Παρατηρούμε ότι ο σταθερός όρος του υποδείγματος είναι στατιστικά μη σημαντικός, μιας και το P-Value > από το επίπεδο σημαντικότητας 5%. Επομένως θα εκτιμήσουμε εκ νέου το υπόδειγμά μας εξαιρώντας το σταθερό όρο του υποδείγματος. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
CO	1.204822	0	R Τετράγωνο	0.991948
I	0.888421	0	Προσαρμοσμένο R	0.989935
NX	0.712087	0.0002	Τυπικό σφάλμα	3.449178
PD	0.095509	0		

Πίνακας 4 - Τελικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ολλανδίας.

Συμπερασματικά το οριστικό υπόδειγμα παλινδρόμησης για την Ολλανδία είναι $Y = 1.2 * CO + 0.888421 * I + 0.712087 * NX + 0.095509 * PD$ με προσαρμοσμένο R^2=0.989, δηλαδή η συνάρτηση ερμηνεύει το 98,9% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στη συνέχεια θα πραγματοποιήσουμε τους ελέγχους υποθέσεων για την εξέταση της εκτίμησης του υποδείγματος ως προς την αυτοσυσχέτιση, την ετεροσκεδαστικότητα και την κανονικότητα των καταλοίπων.

- Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης

Αρχικά εφαρμόζουμε τον έλεγχο Breusch – Godfrey Correlation LM Test για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που λάβαμε , παρουσιάζεται η πιθανότητα Probability Chi-Square, που είναι ίση με 0,2974. Αυτό σημαίνει ότι δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση ότι τα κατάλοιπα δεν παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση, μιας και 0,2974>0,05 επίπεδο σημαντικότητας. Επομένως δεν παρουσιάζεται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Τα λεπτομερή αποτελέσματα των διαγνωστικών τεστ παρουσιάζονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

- Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας

Στη συνέχεια θα διεξάγουμε έλεγχο για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων. Ετεροσκεδαστικότητα είναι η μη σταθερή διακύμανση. Μια από τις προϋποθέσεις είναι τα σφάλματα να έχουν την ίδια σταθερή διακύμανση. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το White Heteroskedasticity Test, αν το probability είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, τότε δεν υφίσταται ετεροσκεδαστικότητα. Το αποτέλεσμα που λάβαμε είναι ότι η πιθανότητα Probability Chi-Square είναι 0,2231>0,05 επίπεδο σημαντικότητας, επομένως δεν εμφανίζεται ετεροσκεδαστικότητα.

- Κανονικότητα καταλοίπων

Τέλος εξετάζουμε την ύπαρξη κανονικότητας στα κατάλοιπα. Από τις πιο βασικές υποθέσεις του υποδείγματος παλινδρόμησης είναι η υπόθεση της κανονικότητας των διαταρακτικών όρων. Δηλαδή μας εξασφαλίζεται πως η εξαρτημένη μεταβλητή και οι εκτιμητές των συντελεστών της παλινδρόμησης κατανέμονται κανονικά. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το Histogram Normality Test και ελέγχεται το probability του δείκτη Jarque – Bera. Όταν είναι μεγαλύτερος από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, αποδεχόμαστε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά. Στην συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζουμε την πιθανότητα του δείκτη Jarque - Bera η οποία είναι 0,573683, μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας 5% ,επομένως δεν διαπιστώνεται πρόβλημα μη κανονικότητας.

4.3 Αυστρία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Αυστρία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	6.356641	0.6313	R Τετράγωνο	0.999066
CO	1.195222	0	Προσαρμοσμένο R	0.998727
I	1.054532	0	Τυπικό σφάλμα	0.702507
NX	1.301951	0	F-statistic	2942.299
PD	0.049759	0.0089		

Πίνακας 5 - Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Αυστρίας

Παρατηρούμε ότι ο σταθερός όρος του υποδείγματος είναι στατιστικά μη σημαντικός μιας και P-Value > επίπεδο σημαντικότητας 5%, επομένως πρέπει να εξαιρεθεί από το μοντέλο. Η νέα εκτίμηση της παλινδρόμησης εμφανίζεται παρακάτω.

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
CO	1.237451	0	R Τετράγωνο	0.999046
I	1.082464	0	Προσαρμοσμένο R	0.998807
NX	1.278407	0	Τυπικό σφάλμα	0.680006
PD	0.044765	0.0023		

Πίνακας 6 - Τελικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Αυστρίας

Συμπερασματικά το οριστικό υπόδειγμα παλινδρόμησης για την Ολλανδία είναι $Y = 1.237451 * CO + 1{,}082464 * I + 1{,}278407 * NX + 0{,}044765 * PD$ με προσαρμοσμένο R^2=0.998, δηλαδή η συνάρτηση ερμηνεύει το 99,8% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής.

- Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης

Αρχικά εφαρμόζουμε τον έλεγχο Breusch – Godfrey Correlation LM Test για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που λάβαμε , παρουσιάζεται η πιθανότητα Probability Chi-Square, που είναι ίση με 0,2236. Αυτό σημαίνει ότι δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση ότι τα κατάλοιπα δεν παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση, μιας και 0,2236>0,05 επίπεδο σημαντικότητας. Επομένως δεν παρουσιάζεται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Τα λεπτομερή αποτελέσματα των διαγνωστικών τεστ παρουσιάζονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

- Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας

Στη συνέχεια θα διεξάγουμε έλεγχο για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων. Ετεροσκεδαστικότητα είναι η μη σταθερή διακύμανση. Μια από τις προϋποθέσεις είναι τα σφάλματα να έχουν την ίδια σταθερή διακύμανση. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το White Heteroskedasticity Test, αν το probability είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, τότε δεν υφίσταται ετεροσκεδαστικότητα. Το αποτέλεσμα που λάβαμε είναι ότι η πιθανότητα Probability Chi-Square είναι 0,3049>0,05 επίπεδο σημαντικότητας, επομένως δεν εμφανίζεται ετεροσκεδαστικότητα.

- Κανονικότητα καταλοίπων

Τέλος θα διαπιστώσουμε αν υπάρχει κανονικότητα στα κατάλοιπα. Από τις πιο βασικές υποθέσεις του υποδείγματος παλινδρόμησης είναι η υπόθεση της κανονικότητας των διαταρακτικών όρων. Δηλαδή μας εξασφαλίζεται πως η εξαρτημένη μεταβλητή και οι εκτιμητές των συντελεστών της παλινδρόμησης κατανέμονται κανονικά. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το Histogram Normality Test και ελέγχεται το probability του δείκτη Jarque – Bera. Όταν είναι μεγαλύτερος από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, αποδεχόμαστε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά. Στην συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζουμε την πιθανότητα του δείκτη Jarque - Bera η οποία είναι 0,9855, μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας 5% ,επομένως δεν διαπιστώνεται πρόβλημα μη κανονικότητας.

4.4 Ισπανία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Ισπανία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	-58.17968	0.1998	R Τετράγωνο	0.99903
CO	1.561034	0	Προσαρμοσμένο R	0.998678
I	0.544918	0.0001	Τυπικό σφάλμα	2.706418
NX	0.967566	0	F-statistic	2833.306
PD	0.023156	0.0037		

Πίνακας 7 - Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ισπανίας

Όπως παρατηρούμε για άλλη μια φορά ο σταθερός όρος της παλινδρόμησης θεωρείται στατιστικά μη σημαντικός και πρέπει να εξαιρεθεί από το υπόδειγμα. Αυτό προκύπτει από

τον έλεγχο του P-Value , όπου είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας που έχουμε θέσει και είναι 5%. Επομένως θα επανεκτιμήσουμε το υπόδειγμα χωρίς την παρουσία του σταθερού όρου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
CO	1.409321	0	R Τετράγωνο	0.998866
I	0.613361	0	Προσαρμοσμένο R	0.998583
NX	0.961968	0	Τυπικό σφάλμα	2.801827
PD	0.031407	0		

Πίνακας 8 - Τελικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ισπανίας

Συμπερασματικά το οριστικό υπόδειγμα παλινδρόμησης για την Ολλανδία είναι $Y = 1.409321 * CO + 0.613361 * I + 0.961968 * NX + 0.031407 * PD,$ με προσαρμοσμένο R^2=0.998, δηλαδή η συνάρτηση ερμηνεύει το 99,8% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής.

- Έλεγχος Αυτοσυσχέτισης

Αρχικά εφαρμόζουμε τον έλεγχο Breusch – Godfrey Correlation LM Test για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που λάβαμε , παρουσιάζεται η πιθανότητα Probability Chi-Square, που είναι ίση με 0,065. Αυτό σημαίνει ότι δεν απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση ότι τα κατάλοιπα δεν παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση, μιας και 0,065>0,05 επίπεδο σημαντικότητας. Επομένως δεν παρουσιάζεται το πρόβλημα της αυτοσυσχέτισης. Τα λεπτομερή αποτελέσματα των διαγνωστικών τεστ παρουσιάζονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

- Έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας

Στη συνέχεια θα διεξάγουμε έλεγχο για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων. Ετεροσκεδαστικότητα είναι η μη σταθερή διακύμανση. Μια από τις προϋποθέσεις είναι τα σφάλματα να έχουν την ίδια σταθερή διακύμανση. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το White Heteroskedasticity Test, αν το probability είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, τότε δεν υφίσταται ετεροσκεδαστικότητα. Το αποτέλεσμα που λάβαμε είναι ότι η πιθανότητα Probability Chi-Square είναι 0,4193>0,05 επίπεδο σημαντικότητας, επομένως δεν εμφανίζεται ετεροσκεδαστικότητα.

- Κανονικότητα καταλοίπων

Τέλος θα διαπιστώσουμε αν υπάρχει κανονικότητα στα κατάλοιπα. Από τις πιο βασικές υποθέσεις του υποδείγματος παλινδρόμησης είναι η υπόθεση της κανονικότητας των διαταρακτικών όρων. Δηλαδή μας εξασφαλίζεται πως η εξαρτημένη μεταβλητή και οι εκτιμητές των συντελεστών της παλινδρόμησης κατανέμονται κανονικά. Ο έλεγχος πραγματοποιείται με το Histogram Normality Test και ελέγχεται το probability του δείκτη Jarque – Bera. Όταν είναι μεγαλύτερος από το επίπεδο σημαντικότητας, 5%, αποδεχόμαστε ότι τα κατάλοιπα κατανέμονται κανονικά. Στην συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζουμε την πιθανότητα του δείκτη Jarque - Bera η οποία είναι 0,8202, μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας 5% ,επομένως δεν διαπιστώνεται πρόβλημα μη κανονικότητας.

4.5 Ελλάδα

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Ελλάδα στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	22.45406	0.1974	R Τετράγωνο	0.990223
CO	1.007068	0.0005	Προσαρμοσμένο R	0.986667
I	1.56503	0.0043	Τυπικό σφάλμα	2.806889
NX	1.24121	0.026	F-statistic	278.5154
PD	0.024315	0.4012		

Πίνακας 9 - Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ελλάδας

Σε αντίθεση με τις προηγούμενες περιπτώσεις χωρών, στην Ελλάδα η μεταβλητή ιδιωτικό χρέος δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επιπροσθέτως και ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Και στις δύο περιπτώσεις το P-Value είναι μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας που έχουμε θέσει. Το αποτέλεσμα αυτό καταδεικνύει το γεγονός ότι το μοντέλο ανάπτυξης της Ελλάδας δεν είναι debt-led .

4.6 Ιταλία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Ιταλία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	9.595146	0.9609	R Τετράγωνο	0.984653
CO	1.32677	0.0004	Προσαρμοσμένο R	0.979072
I	0.966806	0.0001	Τυπικό σφάλμα	6.528823
NX	1.002207	0	F-statistic	176.435
PD	0.006277	0.5909		

Πίνακας 10 - Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Ιταλίας

Όπως και στη Ελλάδα έτσι και στην Ιταλία παρατηρούμε ότι το ιδιωτικό χρέος και ο σταθερό όρος χαρακτηρίζονται ως στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να εξαιρεθούν από το μοντέλο. Στο συμπέρασμα αυτό καταλήξαμε, εξετάζοντας τα P-Value των μεταβλητών τα οποία είναι μεγαλύτερα από το επίπεδο σημαντικότητας του υποδείγματος 5%. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ούτε και η Ιταλία βασίζει την οικονομική της ανάπτυξη σε ένα μοντέλο debt-led.

4.7 Γερμανία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Γερμανία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	94.18078	0.67470	R Τετράγωνο	0.99225
CO	1.12459	0.00360	Προσαρμοσμένο R	0.98943
I	1.41188	0.00000	Τυπικό σφάλμα	14.87355
NX	0.10260	0.00000	F-statistic	351.93900
PD	-0.00475	0.97010		

Πίνακας 11- Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Γερμανίας

Όπως στην Ελλάδα και στην Ιταλία, έτσι και στη Γερμανία παρατηρούμε ότι το ιδιωτικό χρέος και ο σταθερό όρος χαρακτηρίζονται ως στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να εξαιρεθούν από το μοντέλο. Στο συμπέρασμα αυτό καταλήξαμε, εξετάζοντας τα P-Value των μεταβλητών τα οποία είναι μεγαλύτερα από το επίπεδο σημαντικότητας του υποδείγματος 5%. Το αποτέλεσμα αυτό,

όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ούτε και η Γερμανία βασίζει την οικονομική της ανάπτυξη σε ένα μοντέλο debt-led.

4.8 Πορτογαλία

Στο συγκεκριμένο τμήμα της ανάλυσης θα εκτιμήσουμε το υπόδειγμα, εισάγοντας δεδομένα για την Γερμανία στο χρονικό διάστημα 2000-2015. Με τον τρόπο αυτό θα εκτιμήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, αλλά επιπροσθέτως και σε ποιο βαθμό.

Αρχικά πριν εκτιμήσουμε την συνάρτηση με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων θα πρέπει να εξετάσουμε για κάθε μεταβλητή την ύπαρξη ή μη μοναδιαίας ρίζας στις χρονολογικές σειρές. Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος Augmented Dickey – Fuller (ADF) ο οποίος επιβεβαίωσε την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας στο επίπεδο level, τα αποτελέσματα του οποίου βρίσκονται στο Παράρτημα στον Πίνακα ΙΙ.

Η εκτίμηση της συνάρτησης πραγματοποιείται με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν με την βοήθεια του λογισμικού Eviews 7 είναι τα εξής:

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 16				
Μεταβλητές	Coefficient	p-value	Στατιστικά παλινδρόμησης	
C	16.22819	0.27550	R Τετράγωνο	0.98475
CO	1.18802	0.00000	Προσαρμοσμένο R	0.97921
I	0.80701	0.00040	Τυπικό σφάλμα	0.69744
NX	0.68910	0.00270	F-statistic	177.61760
PD	0.00850	0.44380		

Πίνακας 12- Υπόδειγμα Παλινδρόμησης Πορτογαλίας

Στην περίπτωση την Πορτογαλίας παρατηρούμε ότι το ιδιωτικό χρέος και ο σταθερό όρος χαρακτηρίζονται ως στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να εξαιρεθούν από το μοντέλο. Στο συμπέρασμα αυτό καταλήξαμε, εξετάζοντας τα P-Value των μεταβλητών τα οποία είναι μεγαλύτερα από το επίπεδο σημαντικότητας του υποδείγματος 5%. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ούτε και η Πορτογαλία βασίζει την οικονομική της ανάπτυξη σε ένα μοντέλο debt-led.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5. Συμπεράσματα – Επίλογος

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του ιδιωτικού χρέους και της οικονομικής ανάπτυξης για τη χρονική περίοδο 2000-2015. Το οικονομετρικό μας υπόδειγμα βασίζεται στο μακροοικονομικό υπόδειγμα που έχουν αναπτύξει οι Stockhammer and Wildauer(2016) επαυξημένο με τη μεταβλητή του ιδιωτικού χρέους.

Το κύριο συμπέρασμα που εξάγουμε από την ανάλυση είναι ότι η πλειονότητα των υπό εξέταση χωρών ακολουθούν ένα finance-led μοντέλο ανάπτυξης, που βασίζεται στο δανεισμό και τη συσσώρευση χρέους, στο βραχυπρόθεσμο κέρδος και στο υψηλό ρίσκο. Πρόκειται για ένα μοντέλο μεγέθυνσης που βασίζεται στην αποβιομηχάνιση, δημιουργώντας μακροοικονομικές ανισορροπίες (π.χ. ανεργία) αλλά και εισοδηματικές ανακατανομές εις βάρος των κατόχων πραγματικού κεφαλαίου και των μισθωτών.

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο ιδιωτικό χρέος και την οικονομική μεγέθυνση για τη Γαλλία, την Αυστρία, την Ολλανδία και την Ισπανία. Αντίθετα, στην Ελλάδα ,την Ιταλία, τη Γερμανία και την Πορτογαλία αν και θα αναμέναμε μια εξίσου θετική συσχέτιση του ιδιωτικού χρέους με τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ, εντούτοις η εν λόγω μεταβλητή κρίνεται στατιστικά ασήμαντη. Μια ερμηνεία αυτού του αποτελέσματος είναι ο σχετικά χαμηλός αν και με αυξανόμενη τάση –σε σχέση με τις άλλες υπό εξέταση χώρες- όγκος του ιδιωτικού χρέους τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ιταλία και η Πορτογαλία την περίοδο 2000-2006. Παράλληλα μας δείχνει πως το αυξανόμενο χρέος δεν απορροφήθηκε από την εγχώρια αγορά, αλλά μάλλον επιβάρυνε το εμπορικό ισοζύγιο μέσω της αύξησης των εισαγωγών. Φαίνεται λοιπόν πως τόσο στην ελληνική όσο και στην ιταλική και πορτογαλική οικονομία, η εγχώρια ζήτηση είναι περισσότερο ‘wage and profit driven’ παρά ‘ debt -driven’.

Σε να ευρύτερο πλαίσιο αποτίμησης των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης είναι πλέον σαφής, στις περισσότερες οικονομίες, η κυριαρχία του χρηματοπιστωτικού κεφαλαίου. Η μετάλλαξη του προτύπου οικονομικής διαχείρισης από market-based σε finance-based, η συνεπαγόμενη συρρίκνωση της πραγματικής οικονομίας και ο ταυτόχρονος υπερδανεισμός, έχουν συντελέσει στην διαμόρφωση ενός εξαιρετικά ευθραύστου (fragile) μοντέλου οικονομικής διαχείρισης. Οι χρηματοπιστωτικές κρίσεις των τελευταίων ετών αλλά και η αμφισβητούμενη πλέον βιωσιμότητα ενός μεγάλου μέρους του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος, καθιστούν αναγκαίο τον σχεδιασμό ενός νέου θεσμικού πλαισίου που θα προτάσσει την οικονομική σταθερότητα και την κοινωνική δικαιοσύνη. Η έως σήμερα εμπειρία δείχνει πως η χρηματιστικοποίηση, αύξησε τον πλούτο των λίγων

συρρικνώνοντας την πραγματική κεφαλαιακή συσσώρευση, και τα απορρέοντα από αυτήν εισοδήματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Συμβολισμός	***Περιγραφή***	***Μονάδα***	***Πηγή***
Y	Gross domestic product at 2010 reference levels (OVGD)	*BILLIONS €* *ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2010*	*AMECO*
CO	Private final consumption expenditure at 2010 prices (OCPH)	*BILLIONS €* *ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2010*	*AMECO*
I	Gross fixed capital formation at 2010 prices: total economy (OIGT)	*BILLIONS €* *ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2010*	*AMECO*
NX	NET EXPORTS = EXPORTS-IMPORTS Exports of goods and services at 2010 prices (OXGS)- Imports of goods and services at 2010 prices (OMGS)	*BILLIONS €* *ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2010*	*AMECO*
PD	The private sector debt is the stock of liabilities held by the sectors Non-Financial corporations (S.11) and Households and Non-Profit institutions serving households (S.14_S.15). The instruments that are taken into account to compile private sector debt are Debt securities (F.3) and Loans (F.4).	*BILLIONS €* *ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ 2010*	*EUROSTAT*

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι – Ορισμοί Μεταβλητών

ΑΥΣΤΡΙΑ					
Μεταβλητή	**Χρονική υστέρηση**	**Στατιστική ελέγχου**	**Επίπεδο 1%**	**Επίπεδο 5%**	**Επίπεδο 10%**
Y	0	-1.194757	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
CO	1	-2.143493	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
I	0	-1.771826	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
NX	0	-1.494321	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
PD	0	-1.020921	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
ΟΛΛΑΝΔΙΑ					
Μεταβλητή	**Χρονική υστέρηση**	**Στατιστική ελέγχου**	**Επίπεδο 1%**	**Επίπεδο 5%**	**Επίπεδο 10%**
Y	0	-1.167153	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
CO	0	-2.928789	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
I	1	-2.537115	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
NX	0	0.029336	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
PD	0	-2.652855	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
ΓΑΛΛΙΑ					
Μεταβλητή	**Χρονική υστέρηση**	**Στατιστική ελέγχου**	**Επίπεδο 1%**	**Επίπεδο 5%**	**Επίπεδο 10%**
Y	0	-1.399389	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
CO	0	-2.879157	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
I	0	-1.7832	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
NX	0	-0.701226	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
PD	0	-0.063325	*-3.959148*	*-3.081002*	*-2.68133*
ΙΣΠΑΝΙΑ					
Μεταβλητή	**Χρονική υστέρηση**	**Στατιστική ελέγχου**	**Επίπεδο 1%**	**Επίπεδο 5%**	**Επίπεδο 10%**
Y	1	-1.9429	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
CO	1	-2.258165	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
I	1	-2.236042	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
NX	1	-1.51899	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*
PD	1	-3.145416	*-4.004425*	*-3.098896*	*-2.690439*

***ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ - Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας* Augmented Dickey Fuller**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aglietta, M. (2000). “Shareholder value and corporate governance: some tricky questions”, *Economy and Society*, vol. 29(1), 146–59.

Alvarez-Cuadrado, F. and M. E.-A. Vilalta (2012): Income inequality and saving, IZA Discussion Paper 7083, *Institute for the Study of Labor, Bonn*.

Argitis, G. and Michopoulou, S. (2010). “Monetary Policy, Interest Payments, Income Distribution and the Macroeconomy”, *Review of Applied Economics*, vol. 6(1-2), pp. 29-39.

Argitis, G. and Michopoulou, S. (2011). “Are Full Employment and Social Cohesion Possible Under Financialization?”, *Forum for Social Economics*, vol. 40(2), pp. 139-155.

Argitis, G. and Michopoulou, S. (2012). Financialization and the Greek Financial System, *FESSUD Studies in Financial Systems No. 4*

Argitis, G. and Pitelis, C. (2001). “Monetary Policy and Income Distribution Evidence from the USA and the UK”, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.3, no. 4, pp. 617-38.

Assa, J. (2012), “Financialisation and its Consequences: the OECD Experience”, *Finance Research*, 1 (1), pp.35-39

Barbosa -Filho, N.H., and L. Taylor (2006), ‘Distributive and demand cycles in the US economy: a structuralist Goodwin model,’ Metroeconomica, 57(3), pp. 389–411.

Barda, A. and Pivetti, M. (2009). “Rising Household Debt: Its Causes and Macroeconomic Implications-a long period analysis”, *Cambridge Journalof Economics*, vol.33, pp. 113-37.

Becker, J. *et al*. (2010), “Peripheral Financialisation and Vulnerability to Crisis: A Regulationist Perspective”, *Competition and Change*, 14 (3-4), pp. 225-247

Bhaduri, A. and S. Marglin (1990): Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies, *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), 375-393.

Bowles, S. and R. Boyer (1995): Wages, aggregate demand and unemployment in an open economy: an empirical investigation, in: G. Epstein and H. Gintis (eds), *Macroeconomic Policy After the Conservative Era. Studies in Investment, Saving and Finance*, Cambridge: Cambridge University Press.

Coates, D. (2005) (ed.). *Varieties of Capitalism, Varieties of Approaches*, Basingstoke, Palgrave Macmillan.

Crotty, J. R. (2007), "If Financial Market Competition is so Intense, Why are Financial Firms Profits so High? Reflections on the Current 'Golden Age' of Finance, *Working Paper nº 134*, Political Economy Research Institute, Washington

Crotty, J. R. (2005), "The Neoliberal Paradox: The Impact of Destructive Product Market Competition and Impatient Finance on Nonfinancial Corporations in the Neoliberal Era", *in* EPSTEIN, G. A. (2005), *Financialisation and the World Economy*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenhan

Davis GF. 2005. New directions in corporate governance. *Annual Review of Sociology* 31: 143-162

Davis GF. and Kim S. 2015, "Financialization of the economy" Annual Review of Sociology 41: 203-221

Darcillon, T. (2015). "How does finance affect labor market institutions? An empirical analysis in 16 OECD countries", *Socio-Economic Review*, vol.13, no. 3, pp. 477-504.

Davis GF. 2008. A new finance capitalism? Mutual funds and ownership re-concentration in the united states. *European Management Review* 5: 11-21

Dumenil, G. and Levy, D. (2004). *Capital Resurgent. Roots of the Neoliberal Revolution*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Dynan KE. 2009. Changing household financial opportunities and economic security. *The Journal of Economic Perspectives* 23: 49-68

Epstein, G. 2001, "Financialization, Rentier Interests, and Central Bank Policy," manuscript, Department of Economics, University of Massachusetts, Amherst,MA, December.

Epstein, G. 2005, *Financialisation and the World Economy*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenhan

Fama EF, Jensen MC. 1983. Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics* 26: 301-325

Fligstein N. 1990. *The transformation of corporate control*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. viii, 391 p. pp Hyman L. 2008. Debtor nation: how consumer credit built postwar America. *Enterprise and Society* 9: 614-18

Freeman, R. B. (2010), "It's financialisation!", *International Labour Review*, 149 (2), pp. 163-183

Hein E. and N. Dodig (2015): Finance-dominated capitalism, distribution, growth and crisis – long-run tendencies, in: E. Hein, D. Detzer and N. Dodig (eds), *The Demise of Finance-dominated Capitalism. Explaining the Financial and Economic Crisis*, Edward Elgar, Cheltenham.

Jayadev, A. and Epstein, G. (2007), "The Correlates of Rentier Returns in OECD Countries", *Working Paper nº 123*, Political Economy Research Institute, Washington

Kaplan SN, Rauh J. 2010. Wall street and main street: What contributes to the rise in the highest incomes? *Review of Financial Studies* 23: 1004-1050

Kedrosky, P. and Stangler, D. (2011), "Financialization and Its Entrepreneurial Consequences", *Kauffman Foundations Research Series: Firm Formation and Economic Growth*

Keister LA. 2005. Getting rich: America's new rich and how they got that way: *Cambridge University Press*

Kiefer, D. and C. Rada (2014), 'Profit maximising goes global: the race to the bottom', *Cambridge Journal of Economics*

Krippner GR. 2011, Capitalizing on crisis: *Harvard University Press*

Krippner GR. 2005. The financialization of the american economy. *Socio-Economic Review* 3: 173-208

Kus, B. (2012), "Financialisation and Income Inequality in OECD Nations: 1995- -2007", *The Economic and Social Review*, 43 (4), pp. 477-495.

Kus, D. (2012). "Financialization and Income Inequality in the OECD Countries: 1995-2007" OECD, Faculty Publications, Paper 173.

Leiva, F. I. and Malinowitz, S. (2007), "Financialization in the Americas: Evidence and Consequences", *Mimeo*, University at Albany and Universidad Nacional de Colombia

Minsky, H. (1982). *Inflation, Recession and Economic Policy*, Brighton, Edward Elgar.

OECD (2014). *OECD Employment Outlook 2014*, OECD publishing.

Onaran, O. and G. Galanis (2012): Is aggregate demand wage-led or profit-led? National and global effects, ILO Conditions of Work and Employment Series No. 40, International Labor Office.

Orhangazi, Ö. (2008), Financialization and the US Economy, *Edward Elgar Publishing Limited,* Cheltenhan

Orsi, L. and Solari, S. (2010), "Financialisation in Southern European economies", *Working Paper nº 2*, Institutional Change and Trajectories of Socio-Economic Models

Palley, T. I. (2007), "Financialisation: What it is and Why it Matters", *Working Paper nº 153*, Political Economy Research Institute, Washington

Power, D. *et al*. (2003), "Trends in the Rentier Income Share in OECD Countries, 2960-2000", *Working Paper nº 58a*, Political Economy Research Institute, Washington

Stockhammer, E. (2004). "Financialization and the Slowdown of Accumulation", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 28, pp. 719-741.

Stockhammer, E. 2007. "Some Stylized Facts on the Finance-Dominated Accumulation," unpublished manuscript, Department of Economics, VWI, Wirtschaftuniversitat, Wien, Austria, July 16.

Stockhammer, E. and Onaran, O. 2004. "Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach to a Kaleckian macro-model", *Structural Change and Economic Dynamics* , vol. 15, no. 4, 421–47

Stockhammer, E., and S. Ederer (2008): Demand effects of a falling wage share in Austria, *Empirica*, 35(5), 481–502.

Stockhammer, E., O. Onaran and S. Ederer (2009): Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area, *Cambridge Journal of Economics*, 33, 139–159.

Stockhammer, E. (2010), "Financialization and the Global Economy", *Working Paper nº 240*, Political Economy Research Institute, Washington

Stockhammer, E. and R. Stehrer (2011), 'Goodwin or Kalecki in demand? Functional income distribution and aggregate demand in the short run', Review of Radical Political Economics, 43 (4), 506–22.

Storm, S. and C.W.M. Naastepad (2012), Macroeconomics Beyond the NAIRU, Cambridge, MA: *Harvard University Press*.

Tregenna F. 2009. The fat years: The structure and profitability of the us banking sector in the pre-crisis period. *Cambridge Journal of Economics* 33: 609-632

Yeldan, A. E. (2000), "The Impact of Financial Liberalization and the Rise of Financial Rents on Income Inequality: The Case of Turkey", *Working Paper nº 206*, UNU World Institute for Development Economics Research

Zorn DM. 2004. Here a chief, there a chief: The rise of the cfo in the American firm. *American Sociological Review* 69: 345-364