

## **ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ**

### **«Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**ΜΠΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

**ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ ΜΙΧΑΛΗΣ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΙΟΥΝΙΟΣ 2013**

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	<b>σελ</b>
Περίληψη ( στην Ελληνική ).....	5
Περίληψη ( στην Αγγλική ).....	6
<b>Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....</b>	<b>7</b>
<b>Κεφάλαιο 2: Δημόσιο Χρέος.....</b>	<b>8</b>
2.1 Ορισμός του Δημοσίου Χρέους.....	8
2.2 Ιστορική εξέλιξη και ερμηνεία του Ελληνικού δημοσίου χρέους ( 1970-2010 ) .....	8
2.3 Η διάρθρωση του Δημοσίου Χρέους.....	12
<b>Κεφάλαιο 3: Οικονομική Ανάπτυξη .....</b>	<b>20</b>
3.1. Η Οικονομική Μεγέθυνση .....	20
3.2 Η Οικονομική Ανάπτυξη .....	21
3.3 Θεωρίες Μεγέθυνσης των Κλασσικών Οικονομολόγων.....	22
3.4 Σύγχρονες Θεωρίες της Οικονομικής Μεγέθυνσης.....	24
3.4.1 Μοντέλο Harrod-Domar (Cambridge Keynesians).....	24
3.4.2 Μοντέλο Solow-Swan.....	25
3.4.3 Υπόδειγματα ενδογενούς μεγέθυνσης.....	26
<b>Κεφάλαιο 4: Πολιτικές διαχείρισης δημόσιου χρέους.....</b>	<b>28</b>
4.1.Ρικαρδιανή ισοδυναμία θεωρία ουδετερότητας διαχείρισης δημοσίου Χρέους.....	28
4.2.Πολιτική της άριστης χρονικής διάρκειας των χρεογράφων.....	32

<b>Κεφάλαιο 5: Σχέση Χρέους &amp; Οικονομικής Ανάπτυξης.....</b>	<b>34</b>
5.1 Ανασκόπηση θεωρίας και σχετικών μελετών.....	34
5.2. Πρόσφατες Μελέτες.....	38
5.2.1 Η Μελέτη της σχέσης χρέους και οικονομικής ανάπτυξης των Reinhart & Rogoff.....	39
5.2.2 Κριτική του Krugman στη μελέτη των Reinhart & Rogoff .....	42
5.2.3 Η μελέτη της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ECB).....	43
5.2.4 Η μελέτη των Panizza and Presbitero (2012).....	44
5.3 Διάρθρωση χρέους και σχέση με την οικονομική ανάπτυξη.....	44
5.3.1 Εξωτερικό χρέος.....	44
5.3.2 Το μακροχρόνιο χρέος - long term debt.....	46
<b>Κεφάλαιο 6: Μελλοντικές προβλέψεις/εξελίξεις.....</b>	<b>48</b>
6.1 Η μελέτη του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου.....	48
6.2 Η μελέτη της BIS.....	51
6.3 Η προοπτική εξέλιξη του Ελληνικού Δημοσίου χρέους.....	52
<b>Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα.....</b>	<b>57</b>
<b>Βιβλιογραφία .....</b>	<b>59</b>

## ΠΙΝΑΚΕΣ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πίνακας 1: Βραχυχρόνιο (μέχρι ένα έτος) χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα και επιλεγμένες χώρες, Δεκέμβριος 2010.....	15
Πίνακας 2: Τα Συστατικά της Οικονομικής Μεγέθυνσης.....	19
Πίνακας 3 : Δημοσιονομικά ισοζύγια 2007-2015 (σε % του ΑΕΠ).....	50
Πίνακας 4: Εκτίμηση της εξέλιξης του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, 2010-2030, για την περίπτωση μη μείωσης του ΑΕΠ και για ονομαστικό επιτόκιο 5% και πληθωρισμό 2%.....	53
Πίνακας 5: Στοιχεία για το υπολογισμό εξέλιξης του δημοσίου χρέους (IOBE).....	54
Διάγραμμα 2.1 Χρέος γενικής κυβέρνησης, δισ. ευρώ (τρέχουσες τιμές), Ελλάδα, 1970-2010.....	9
Διάγραμμα 2.2 Χρέος γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, Ελλάδα, 1970-2010.....	10
Διάγραμμα 2.3 Τόκοι, χρεολύσια και πρωτογενές ισοζύγιο ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, γενική κυβέρνηση, Ελλάδα, 1988-2010.....	11
Διάγραμμα 2.4: Εκατοστιαία διάρθρωση του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα, 1990-2010.....	13
Διάγραμμα 2.5: Μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια σε έτη, χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα,.....	14
Διάγραμμα 2.6: Μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια σε έτη, χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα και επιλεγμένες χώρες, Δεκέμβριος 2010.....	15
Διάγραμμα 2.7: Εκατοστιαία διάρθρωση του χρέους σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο, κεντρική κυβέρνηση, Ελλάδα, 1999-2010.....	16

Διάγραμμα 2.8: Εσωτερικό και εξωτερικό χρέος ως ποσοστό (%) του συνολικού χρέους, γενική κυβέρνηση, Ελλάδα, Δεκέμβριος 2003-Ιούνιος 2011.....	18
Διάγραμμα 5.1 : Δημόσιο χρέος , ανάπτυξη (ΑΕΠ %), πληθωρισμός: επιλεγμένες αναπτυγμένες χώρες, 1946-2009.....	40
Διάγραμμα 6.1 : Δείκτες ακαθάριστου δημοσίου χρέους σε % του ΑΕΠ.....	50
Διάγραμμα 6.2 : η εξέλιξη του ελλείμματος και του δημοσίου χρέους της Ελλάδας.....	55
Διάγραμμα 6.3 : Μακροχρόνια εξέλιξη του δημοσίου χρέους με εφαρμογή του ΠΣΑ.....	55
Διάγραμμα 6.4 : Ανάλυση ευαισθησίας δημοσίου χρέους στις μεταβολές της οικονομικής ανάπτυξης.....	56

## Περίληψη

Η παρούσα διατριβή έχει ως θεματικό πυρήνα τη διερεύνηση της επίδρασης καθώς και της σχέσης του δημοσίου χρέους με την οικονομική ανάπτυξη. Για την επίτευξη του σκοπού της εργασίας, θα γίνει αναφορά των πρόσφατων εξελίξεων όσον αφορά το δημόσιο χρέος και θα αναλυθούν οι παράγοντες που το συνδέουν με την οικονομική ανάπτυξη. Αυτό θα προσπαθήσει να αναλύσει η παρούσα εργασία παρουσιάζοντας τα ευρήματα των σημαντικότερων σχετικών μελετών. Θα γίνει αναφορά σε πρόσφατες μελέτες όπως αυτή των Reinhart και Rogoff (2010), η μελέτη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας (EOB, 2010) και η μελέτη Panizza και Presbitero (2012) που εκδόθηκε κατά την περίοδο της συγγραφής της παρούσας εργασίας. Ειδικότερα, καταγράφεται μια αρνητική σχέση των επιπέδων του δημοσίου χρέους και της οικονομικής ανάπτυξης. Επίσης, διαπιστώνεται ότι η οικονομική ανάπτυξη μειώνει το δημόσιο χρέος ενώ η μείωση της οικονομικής ανάπτυξης αυξάνει το δημόσιο χρέος. Έτσι, οι προβλέψεις για την εξέλιξη του δημοσίου χρέους σε διάστημα 10-20 ετών σχετίζονται άμεσα με τα ετήσια ποσοστά αύξησης του ΑΕΠ. Στη συνέχεια, αναλύεται και παρουσιάζεται η πρόβλεψη της εξέλιξης του δημοσίου χρέους τόσο για την Ελλάδα όσο και για άλλες χώρες. Για από κλίση 1% στην αύξηση του ΑΕΠ το δημόσιο χρέος διαφέρει έως και 30% σε ποσοστό του ΑΕΠ. Το δημόσιο χρέος φαίνεται ότι έχει μια μη-γραμμική αρνητική σχέση, έπειτα από κάποιο συγκεκριμένο επίπεδο, με την οικονομική ανάπτυξη. Τέλος, διαπιστώνεται ότι η οικονομική ανάπτυξη επηρεάζει την εξέλιξη του δημοσίου χρέους αφού μειώνει ή αυξάνει την πραγματική ετήσια επιβάρυνση από το χρέος.

**Λέξεις κλειδιά :** Δημόσιο Χρέος , Οικονομική Ανάπτυξη , Οικονομική Μεγέθυνση

## **Abstract**

This thesis has as thematic core the investigation of the effect and the relationship between debt and economic growth. For the purpose of the paper, recent developments will be referred regarding to the public debt and factors associated with economic development will be analyzed. This present work will attempt to make this analysis, presenting the findings of the major relevant studies. We refer to recent studies such as that of Reinhart and Rogoff (2010), the study of the European Bank (EOB, 2010) and the study Panizza and Presbitero (2012) issued during the writing of this paper. In particular, a negative relationship between debt levels and economic growth is recorded. Furthermore, it has been found that economic growth reduces the debt while the reduction of economic growth increases the public debt. Therefore, predictions about the evolution of public debt over 10 to 20 years are directly related to the annual growth rates of GDP. Subsequently, the prediction of the evolution of public debt both for Greece and for other countries is analyzed and presented. For deviation of 1% in GDP growth, public debt varies up to 30% as a percentage of GDP. The public debt seems to have a non-linear negative relationship, after a certain level, with the economic development. Finally, it has been found that economic growth affects the evolution of public debt since it reduces or increases the actual annual surcharge of the dept.

**Keywords:** Public Debt, Economic Development, Economic Growth

## Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή

Στην εργασία αυτή θα αναλυθεί και θα διερευνηθεί ο ρόλος του δημοσίου χρέους στην οικονομική ανάπτυξη.

Είναι γεγονός ότι για μια σειρά ετών (1950-1972) η Κεϋνσιανή οικονομική πολιτική κυριάρχησε στη παγκόσμια οικονομική σκηνή . Αυτή η πολιτική βασίζονταν στην στήριξη και διατήρηση ενός ικανού επιπέδου ζήτησης στην οικονομία. Αυτό θεωρούνταν ότι δημιουργούσε συνθήκες πλήρους απασχόλησης με το τίμημα του υψηλότερου πληθωρισμού. Η στήριξη της ζήτησης γίνεται και μέσω της δημοσιονομικής πολιτικής γεγονός που σήμαινε περισσότερα έξοδα από έσοδα για τους κρατικούς προϋπολογισμούς. Έτσι, η ανάγκη από το δημόσιο για δανεισμό αυξάνονταν και το δημόσιο χρέος μεγάλωνε χρόνο με τον χρόνο.

Σήμερα αυτές οι πολιτικές αποτελούν παρελθόν. Τώρα οι περισσότερες χώρες του κόσμου έχουν συσσωρευμένο δημόσιο χρέος το οποίο πλέον δεν θεωρείται και τόσο επιθυμητό όσο τα παλαιότερα χρόνια. Η επικράτηση της νεοκλασικής/νεοφιλελεύθερης οικονομικής πολιτικής , η εστίαση δηλαδή στην διασφάλιση υγιούς χρηματοοικονομικού πλαισίου και νομισματικής σταθερότητας που κυρίως αφορά τον χαμηλό πληθωρισμό βρίσκεται στην ατζέντα των υπευθύνων χάραξης οικονομικής πολιτικής . Πλέον τα δημόσια ελλείμματα και το υψηλό δημόσιο χρέος παρουσιάζονται ως παράγοντες απειλής της οικονομικής ανάπτυξης.



## Κεφάλαιο 2 - Δημόσιο Χρέος

### 2.1 Ορισμός του Δημοσίου Χρέους

Υπάρχει μια σημαντική διαφορά ανάμεσα στο δημοσιονομικό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος (που ονομάζεται, επίσης, εθνικό χρέος). Το δημοσιονομικό έλλειμμα (μια μεταβλητή ροής) είναι η διαφορά των δημοσίων δαπανών μείον τα φορολογικά έσοδα σε κάθε δημοσιονομικό έτος. *Το δημόσιο χρέος (μια μεταβλητή αποθέματος) είναι η συνολική αξία των κρατικών ομολόγων που βρίσκονται σε κυκλοφορία σε δεδομένη χρονική στιγμή* ( Abel, Bernanke ,2002). Επειδή η διαφορά των δημοσίων δαπανών μείον τα δημόσια έσοδα ισούται με το ύψος του νέου δανεισμού που πρέπει να πραγματοποιήσει η κυβέρνηση δηλαδή, το ύψος του νέου δημόσιου χρέους που πρέπει να αναλάβει- το δημοσιονομικό έλλειμμα κάθε έτους (μετρούμενο σε ονομαστικούς όρους) ισούται με τη μεταβολή του χρέους σ' αυτό το έτος. Μπορούμε να εκφράσουμε τη σχέση του δημόσιου χρέους με το δημοσιονομικό έλλειμμα ως:

$$\Delta B = \text{ονομαστικό δημοσιονομικό έλλειμμα}$$

όπου  $\Delta B$  η μεταβολή της ονομαστικής αξίας των κρατικών ομολόγων σε κυκλοφορία.

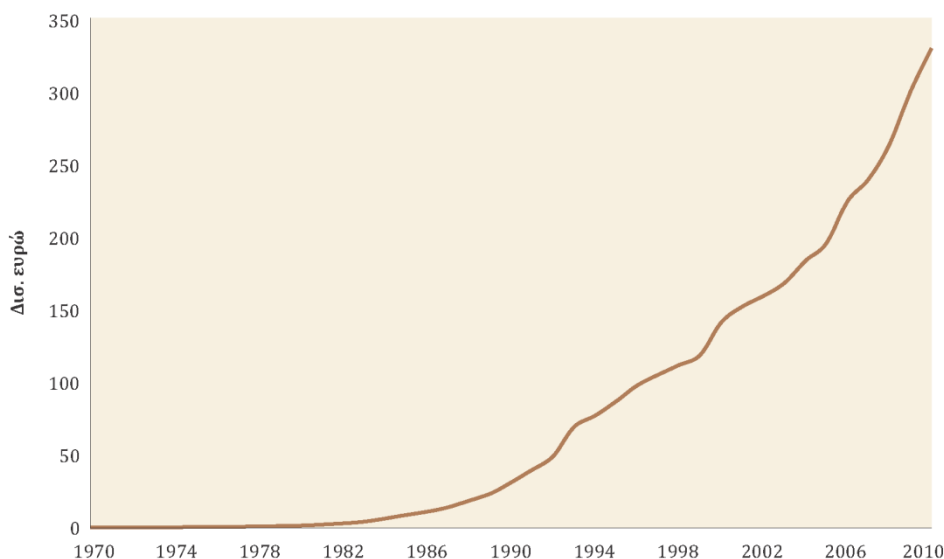
Αντίθετα, πιο διευρυμένη έννοια είναι εκείνη του *καθαρού δημόσιου χρέους*, βάσει της οποίας το δημόσιο χρέος προκύπτει από τη διαφορά των στοιχείων του παθητικού της γενικής κυβέρνησης μείον τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του ενεργητικού της. (Hartwig Lojusch, Rodriguez-Vivez, , Slavik, ,2011).

### 2.2 Ιστορική εξέλιξη και ερμηνεία του Ελληνικού δημοσίου χρέους ( 1970-2010 )

Στο Διάγραμμα 2.1 απεικονίζεται το δημόσιο χρέος της Ελλάδας ως ποσοστό του ΑΕΠ το διάστημα 1970-2010. Διαπιστώνουμε ότι τα τελευταία 40 χρόνια ο λόγος του δημόσιου χρέους προς το ΑΕΠ αυξήθηκε από περίπου 20% το 1970 σε περίπου 145% το 2010. Ειδικότερα, ο λόγος αυτός άρχισε να αυξάνεται σημαντικά μετά το 1981, φτάνοντας το 1993 στο 100%. Στη συνέχεια, τα προγράμματα δημοσιονομικής προσαρμογής που υιοθετήθηκαν προκειμένου η χώρα να μπορέσει να ικανοποιήσει τα κριτήρια εισόδου στην ΟΝΕ σε συνδυασμό με τους υψηλούς ρυθμούς οικονομικής

μεγέθυνσης συνέβαλαν στη σταθεροποίηση του δημόσιου χρέους στο 100% του ΑΕΠ. Ωστόσο, το 2007 ξεκίνησε να καταγράφεται μια εκ νέου αλματώδης άνοδος του χρέους, η οποία οδήγησε το λόγο του δημόσιου χρέους προς το ΑΕΠ σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα.

Διάγραμμα 2.1 Χρέος γενικής κυβέρνησης, δισ. ευρώ (τρέχουσες τιμές), Ελλάδα, 1970-2010



Πηγή: AMECO

Είναι χρήσιμο να σημειώσουμε ότι το χρέος της Ελλάδας σε απόλυτα μεγέθη αυξανόταν συνεχώς τα τελευταία 40 χρόνια, και μάλιστα από το 1980 και μετά με εκθετικό ρυθμό (βλ. Διάγραμμα 2.2). Την περίοδο της υψηλής οικονομικής μεγέθυνσης, από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 μέχρι και λίγο πριν από την εκδήλωση της κρίσης, η συνεχής αύξηση του ΑΕΠ απέκρυπτε το γεγονός ότι το δημόσιο χρέος αυξανόταν σταθερά. Επομένως ο καθοριστικός παράγοντας που συνέβαλε στο να μην εκτροχιαστεί ο λόγος του δημόσιου χρέους προς το ΑΕΠ ήταν η αύξηση του ΑΕΠ και όχι η ασκούμενη δημοσιονομική πολιτική, που δημιουργούσε σταθερά ελλείμματα, τα οποία ήταν αναγκαίο να χρηματοδοτούνται με νέο δανεισμό. Μετά την εμφάνιση της κρίσης, η ραγδαία οικονομική συρρίκνωση έπαιξε καθοριστικό ρόλο για την εκτόξευση του λόγου του χρέους προς το ΑΕΠ.

Διάγραμμα 2.2 Χρέος γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, Ελλάδα, 1970-2010

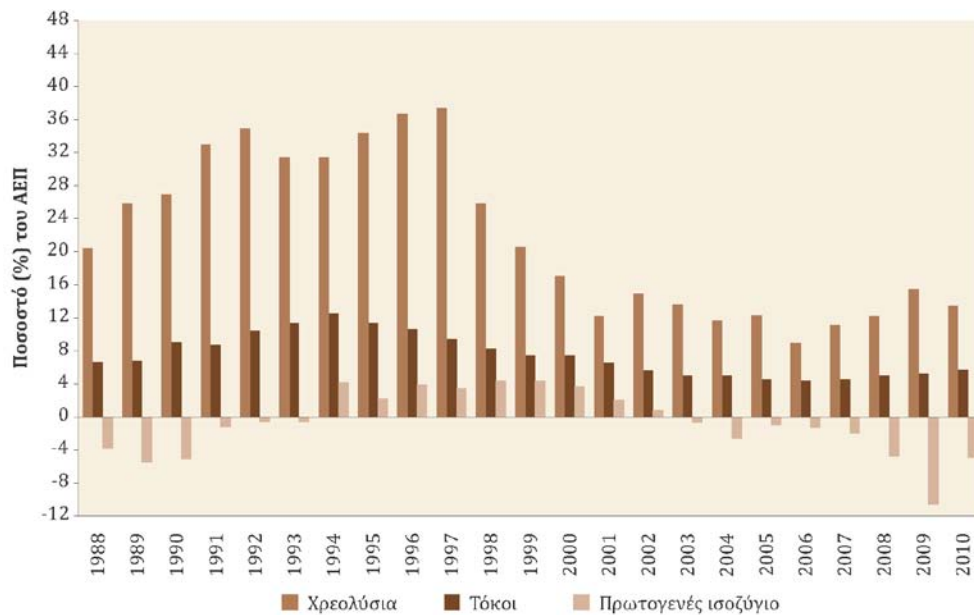


Πηγή: AMECO

Στη συνέχεια παραθέτουμε ορισμένα στοιχεία που μας επιτρέπουν να αξιολογήσουμε σε ποιο βαθμό το υψηλό δημόσιο χρέος της Ελλάδας είχε δημιουργήσει τις τελευταίες δύο περίπου δεκαετίες μια εύθραυστη δημοσιονομική κατάσταση. Οι αξιολογήσεις μας βασίζονται κατά κύριο λόγο στην αποτύπωση των εξής στοιχείων: των δανειακών αναγκών, του τρόπου με τον οποίο αυτές καλύπτονταν, της μέσης υπολειπόμενης φυσικής διάρκειας του χρέους καθώς και της διάρθρωσης του χρέους σε εσωτερικό και εξωτερικό (Νικολαΐδης 2011).

Στο Διάγραμμα 2.3 απεικονίζονται οι τόκοι, τα χρεολύσια και το πρωτογενές ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οι ακαθάριστες δανειακές ανάγκες είναι προσεγγιστικά ίσες με το άθροισμα των τόκων, των χρεολυσίων και του πρωτογενούς ελλείμματος (δηλαδή του ελλείμματος χωρίς το συνυπολογισμό των τόκων). Αν υπάρχει πρωτογενές πλεόνασμα, τότε οι ακαθάριστες δανειακές ανάγκες είναι προσεγγιστικά ίσες με τα τοκοχρεολύσια μείον το πρωτογενές πλεόνασμα έτους (το οποίο πρέπει εξ ορισμού να αποπληρωθεί εντός του τρέχοντος έτους).

Διάγραμμα 2.3 Τόκοι, χρεολύσια και πρωτογενές ισοζύγιο ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, γενική κυβέρνηση, Ελλάδα, 1988-2010



Πηγή: AMECO (για πρωτογενές ισοζύγιο και ΑΕΠ) και Υπουργείο Οικονομικών και Τράπεζα της Ελλάδος (για χρεολύσια)

Τα στοιχεία του Διαγράμματος 2.3 δείχνουν ότι το διάστημα 1988-1997 οι ακαθάριστες δανειακές ανάγκες παρέμειναν σε υψηλά επίπεδα (γύρω στο 40% του ΑΕΠ κατά μέσο όρο). Στη συνέχεια υπήρξε μια σημαντική αποκλιμάκωση, η οποία οδήγησε τις δανειακές ανάγκες περίπου στο 15% του ΑΕΠ το 2006. Η αποκλιμάκωση αυτή συνδέεται κυρίως με τρεις παράγοντες: Πρώτον, έχει να κάνει με τη μείωση των επιτοκίων δανεισμού της χώρας λόγω της ένταξής της στην ΟΝΕ. Η μείωση αυτή είχε ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωση των ποσών που δαπανώνται για τόκους. Δεύτερον, η μετατροπή του πρωτογενούς ελλείμματος σε πρωτογενές πλεόνασμα στα μέσα της δεκαετίας του 1990 κατέστησε για μεγάλο διάστημα το δανεισμό αναγκαίο μόνο για την αποπληρωμή τοκοχρεολυσίων και όχι για την κάλυψη πρωτογενών δαπανών. Τρίτον, όπως θα εξηγήσουμε αναλυτικότερα και παρακάτω, η συμμετοχή της Ελλάδας στην ΟΝΕ της επέτρεψε να αντικαταστήσει σταδιακά τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό με πιο μακροπρόθεσμο, με συνολικό αποτέλεσμα η αποπληρωμή του χρέους να κατανομηθεί σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και, κατά συνέπεια, τα χρεολύσια ανά έτος να μειωθούν. Ωστόσο, από το 2007 και μετά

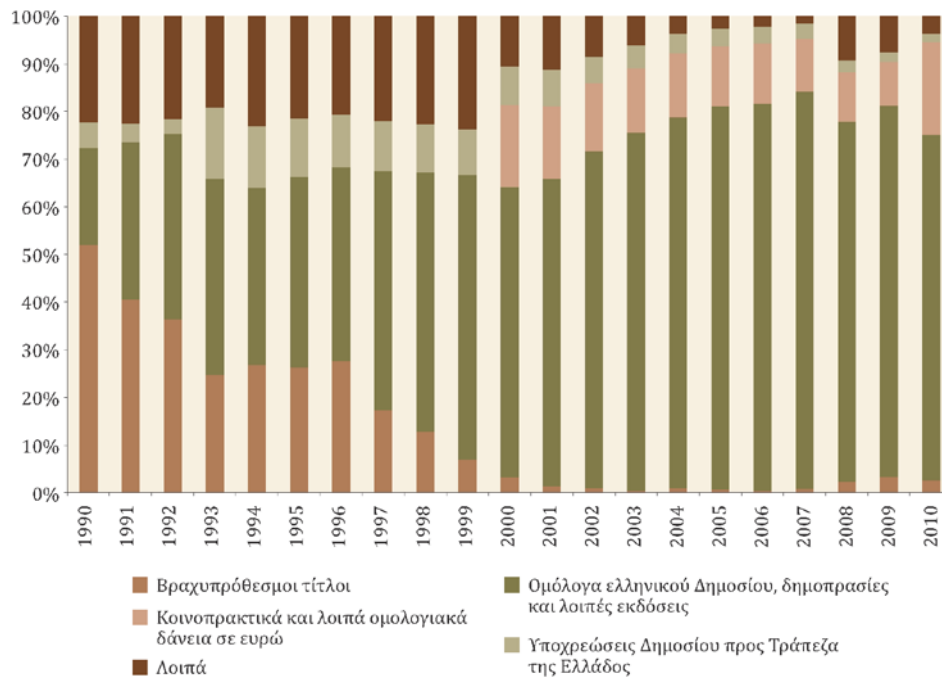
καταγράφεται μια αύξηση των ακαθάριστων δανειακών αναγκών, η οποία οφείλεται τόσο στην επιδείνωση του πρωτογενούς ελλείμματος όσο και στην αύξηση των χρεολυσίων. Η τελευταία πιθανότατα έχει να κάνει με το γεγονός ότι ορισμένοι μεσομακροπρόθεσμοι τίτλοι μέσω των οποίων δανείστηκε η χώρα την περίοδο της ένταξής της στην ΟΝΕ ξεκίνησαν να λήγουν μετά τα μέσα της δεκαετίας του 2000, αυξάνοντας έτσι το ποσό των χρεολυσίων που έπρεπε να αποπληρωθεί το συγκεκριμένο διάστημα. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι ακαθάριστες δανειακές ανάγκες έφτασαν το 2009 λίγο πάνω από το 31% του ΑΕΠ.

Παρατηρώντας αυτή την αύξηση των δανειακών αναγκών, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι η πρόσβαση σε φτηνό δανεισμό σε συνδυασμό με το γενικότερο θετικό κλίμα που δημιουργήθηκε από τη συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωζώνη επηρέασαν αρνητικά, σε βάθος χρόνου, τη χρηματοπιστωτική κατάσταση του δημόσιου τομέα. Οι ελληνικές κυβερνήσεις εκμεταλλεύτηκαν τα βραχυπρόθεσμα οφέλη που προέκυψαν από την πρόσβαση στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου και επιδόθηκαν σε αυξανόμενο δανεισμό (με χρέη υψηλού χρόνου αποπληρωμής), αφήνοντας σε δεύτερη μοίρα την προσπάθεια που θα έπρεπε να είχε γίνει για την αύξηση των φορολογικών εσόδων. Είναι ενδεικτικό μάλιστα ότι αυτό το έπραξαν σε μια περίοδο κατά την οποία η Ελλάδα είχε πλέον παραχωρήσει τη δυνατότητά της να ασκεί ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, γεγονός που δημιουργούσε σημαντικούς κινδύνους στην περίπτωση που η χώρα έχανε την αξιοπιστία της στις διεθνείς αγορές, όπως έγινε εντέλει το 2009.

### **2.3 Η διάρθρωση του Δημοσίου Χρέους**

Σε αυτό το σημείο είναι κρίσιμης σημασίας να εξεταστεί αναλυτικότερα ο τρόπος χρηματοδότησης του δημόσιου χρέους της Ελλάδας. Για να διερευνήσουμε το συγκεκριμένο ζήτημα, συμβουλευόμαστε το Διάγραμμα 2.4, στο οποίο παρουσιάζεται η εκατοστιαία διάρθρωση του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης το διάστημα 1990-2010.

Διάγραμμα 2.4: Εκατοστιαία διάρθρωση του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα, 1990-2010



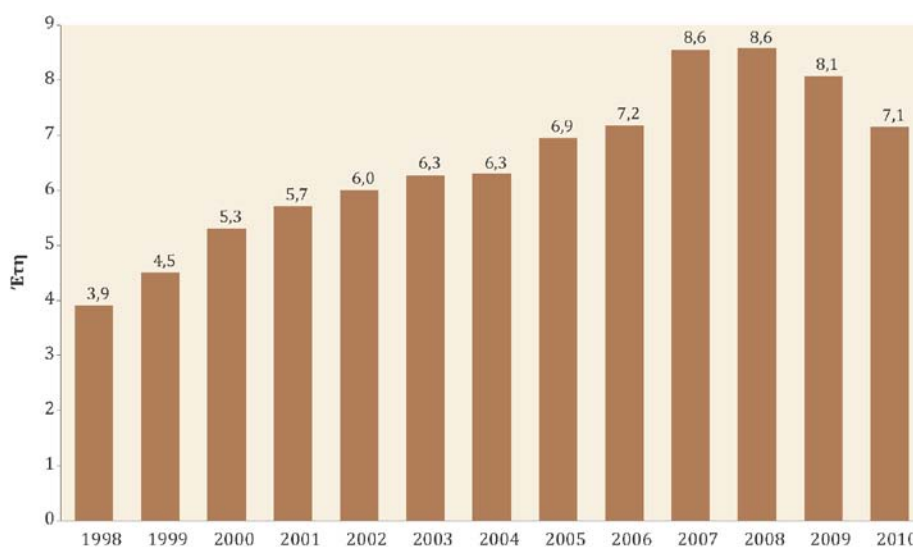
Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών

Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 2.4, οι δύο βασικές πηγές χρηματοδότησης του χρέους τις τελευταίες δύο δεκαετίες ήταν οι βραχυπρόθεσμοι τίτλοι και τα ομόλογα του ελληνικού Δημοσίου. Ωστόσο, υπάρχει μια σημαντική διαφοροποίηση όσον αφορά τη σχετική συνεισφορά τους πριν από και μετά την ένταξη της χώρας στην ΟΝΕ. Πριν από την ένταξη στην ΟΝΕ, οι βραχυπρόθεσμοι τίτλοι συνιστούσαν σημαντικό μέρος του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης. Είναι ενδεικτικό ότι το 1990 το ποσοστό τους ήταν μεγαλύτερο από 50%. Ωστόσο, η κατάσταση αυτή σταδιακά άλλαξε με την αύξηση της συμμετοχής των ομολόγων. Σε μεγάλο βαθμό αυτό σχετίζεται με τη μείωση των επιτοκίων των ελληνικών κρατικών ομολόγων τη συγκεκριμένη περίοδο και τις δυνατότητες που κατά συνέπεια δημιουργήθηκαν για ευκολότερη πρόσβαση στις αγορές μακροπρόθεσμου δανεισμού. Μετά το 2000 η συνεισφορά των ομολόγων συνέχισε να αυξάνεται και κορυφώθηκε το 2007, χρονιά κατά την οποία τα ομόλογα αποτελούσαν πάνω από το 80% του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης. Το 2008, όταν ξέσπασε η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση, το μερίδιο των ομολόγων άρχισε να μειώνεται αντανακλώντας τις δυσκολίες που ξεκίνησαν να

δημιουργούνται στην πρόσβαση της χώρας στις αγορές μακροπρόθεσμου δανεισμού. Παράλληλα, παρατηρείται αύξηση του μεριδίου των βραχυπρόθεσμων τίτλων, οι οποίοι ουσιαστικά αποτέλεσαν τη βασική εναλλακτική πηγή χρηματοδότησης.

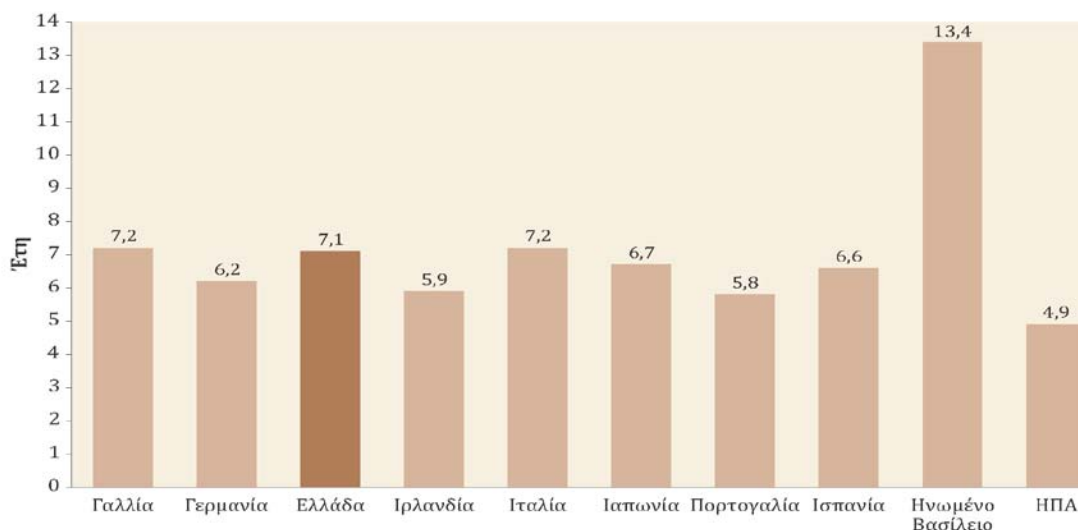
Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η αύξηση του δανεισμού μέσω ομολόγων είχε ως αποτέλεσμα την άνοδο της μέσης φυσικής υπολειπόμενης διάρκειας του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης: το Διάγραμμα 2.5 δείχνει ότι αυτή αυξήθηκε από 3,9 το 1998 σε 8,6 το 2008. Είναι επίσης ενδεικτικό ότι, με βάση τα στοιχεία που αφορούν τον Δεκέμβριο του 2010, η Ελλάδα εμφανίζεται να έχει μέση φυσική υπολειπόμενη διάρκεια υψηλότερη από αρκετές άλλες χώρες της ΕΕ, όπως η Γερμανία, η Πορτογαλία και η Ισπανία (βλ. Διάγραμμα 2.6).

Διάγραμμα 2.5: Μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια σε έτη, χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα,



Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών

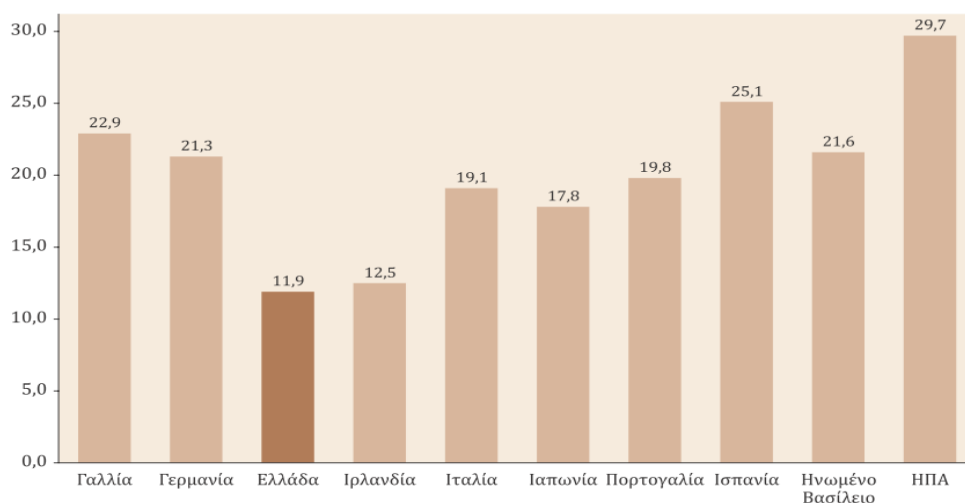
Διάγραμμα 2.6: Μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια σε έτη, χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα και επιλεγμένες χώρες, Δεκέμβριος 2010



Πηγή: OECD (2011) Σημείωση: Για τη Γερμανία η μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια αναφέρεται στον Απρίλιο του 2011.

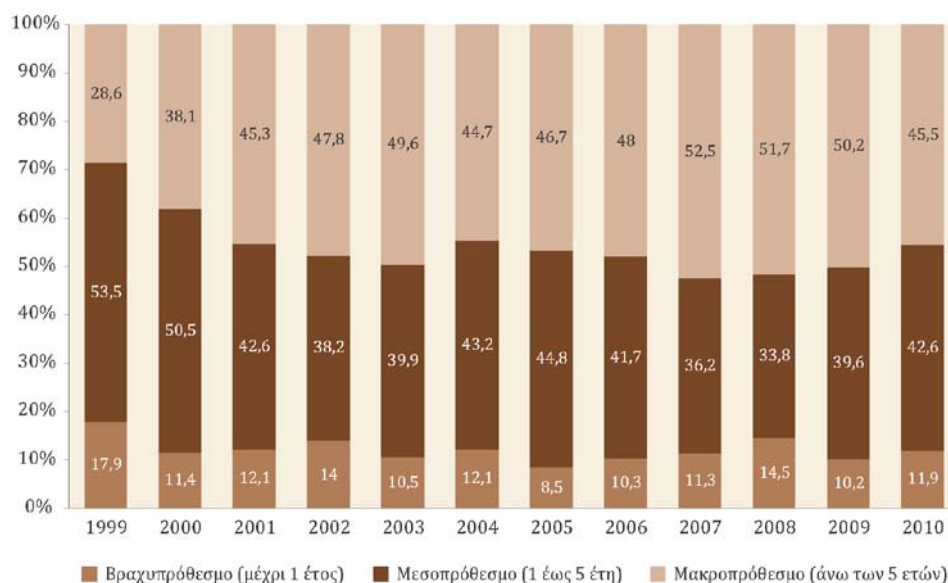
Η αύξηση της μέσης υπολειπόμενης φυσικής διάρκειας ουσιαστικά συνεπάγεται τη συρρίκνωση του βραχυπρόθεσμου και του μεσοπρόθεσμου χρέους. Στο Διάγραμμα 2.7 διαφαίνεται ότι τα ποσοστά του βραχυπρόθεσμου χρέους (δηλαδή του χρέους που έχει διάρκεια μέχρι 1 έτος) και του μεσοπρόθεσμου χρέους (δηλαδή του χρέους που έχει διάρκεια από 1 έως 5 έτη) στο σύνολο του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης μειώθηκαν σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Παράλληλα, η συμμετοχή του μακροπρόθεσμου χρέους εκτοξεύθηκε από 28,6% που ήταν το 1999 σε 52,5% το 2007. Είναι χρήσιμο να σημειώσουμε ακόμη ότι το 2010 η Ελλάδα εμφανίζεται να έχει ένα από τα μικρότερα ποσοστά βραχυπρόθεσμου χρέους στο σύνολο του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης (βλ. τον Πίνακα1 ).

Πίνακας 1: Βραχυχρόνιο (μέχρι ένα έτος) χρέος κεντρικής κυβέρνησης, Ελλάδα και επιλεγμένες χώρες, Δεκέμβριος 2010





Διάγραμμα 2.7: Εκατοστιαία διάρθρωση του χρέους σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο, κεντρική κυβέρνηση, Ελλάδα, 1999-2010



Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών και ΟΔΔΗΧ

Η σταδιακή αύξηση του μακροπρόθεσμου δανεισμού στην Ελλάδα από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 μέχρι και πριν από το ξέσπασμα της κρίσης είναι κυρίως αποτέλεσμα των θετικών προσδοκιών που καλλιεργήθηκαν στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου για τις προοπτικές της ελληνικής οικονομίας λόγω της συμμετοχής της στο κοινό νόμισμα. Οι θετικές αυτές προσδοκίες οδήγησαν στη μείωση του επιτοκίου δανεισμού και ώθησαν τις ελληνικές αρχές στο να υποκαταστήσουν σταδιακά τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό με μεσομακροπρόθεσμο.

Ωστόσο, η αύξηση της μέσης υπολειπόμενης φυσικής διάρκειας του χρέους μπορεί, σε γενικές γραμμές, να έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιπτώσεις. Από τη μία, η υψηλή υπολειπόμενη φυσική διάρκεια συνεπάγεται ότι η αποπληρωμή του δημόσιου χρέους γίνεται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και ότι οι πιέσεις για την αποπληρωμή του βραχυπρόθεσμου, κατά συνέπεια, είναι μικρότερες. Αυτό μπορεί να είναι θετικό για μια χώρα που θα αντιμετωπίσει προβλήματα επαναχρηματοδότησης του χρέους της, δεδομένου ότι τα χρεολύσια που θα πρέπει να αποπληρώσει άμεσα θα είναι λιγότερα BIS (2010, p. 67) και Cottarelli (2011). Από την άλλη όμως, υψηλό μακροπρόθεσμο χρέος σημαίνει μετάθεση της αποπληρωμής χρεολυσίων σε

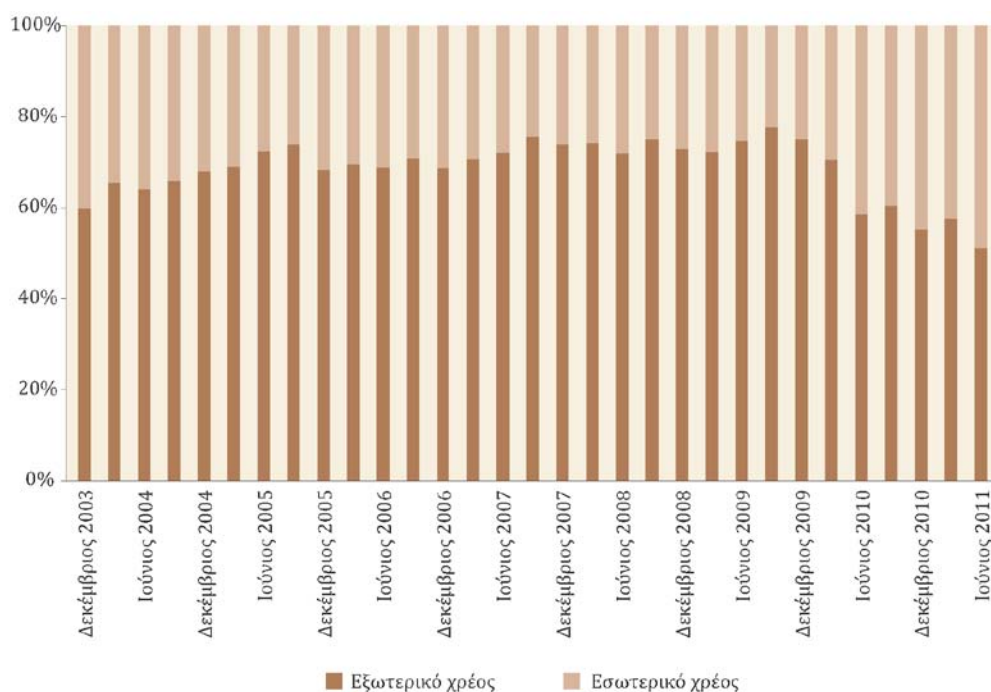
μεταγενέστερο χρονικό σημείο χωρίς να είναι σαφές αν οι οικονομικές συνθήκες θα είναι τότε ευνοϊκές για την αποπληρωμή των χρεολυσίων αυτών.

Στην περίπτωση της Ελλάδας η απότομη αύξηση της μέσης υπολειπόμενης φυσικής διάρκειας του δημόσιου χρέους της είχε βραχυπρόθεσμα θετικά οφέλη, αφού οδήγησε σε μετάθεση της αποπληρωμής χρεολυσίων σε επόμενα χρόνια και συνεπώς σε μείωση των δανειακών αναγκών στο άμεσο χρονικό διάστημα. Μετά όμως την παρέλευση κάποιων ετών, πολλά από τα ομόλογα άρχισαν να λήγουν αυξάνοντας τις δανειακές υποχρεώσεις της χώρας (όπως είδαμε στο Διάγραμμα 2.3) και ακολούθως τη χρηματοπιστωτική ευθραυστότητα του δημόσιου τομέα. Θα μπορούσε λοιπόν να εξαχθεί το εξής: το γεγονός ότι το δημόσιο χρέος της Ελλάδας χαρακτηρίζεται την τρέχουσα περίοδο της κρίσης από υψηλή μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια πιθανότατα να παίζει θετικό ρόλο, καθώς συνεπάγεται ότι οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της χώρας είναι σχετικά λιγότερες από όσες θα ήταν αν η υπολειπόμενη διάρκεια ήταν μικρότερη. Από την άλλη όμως, η αύξηση του μακροπρόθεσμου δανεισμού τα προηγούμενα χρόνια ουσιαστικά είχε ως αποτέλεσμα τη μεταφορά δανειακών υποχρεώσεων στα επόμενα χρόνια. Αυτό υπονόμεισε τη μεσομακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους προς όφελος της βραχυπρόθεσμης, μεταθέτοντας ουσιαστικά για το μέλλον τα προβλήματα που υπήρχαν εξαιτίας των υψηλών δανειακών αναγκών του δημόσιου τομέα της Ελλάδας.

Χρειάζεται επιπλέον να επισημάνουμε ότι η αύξηση του μακροπρόθεσμου δημόσιου χρέους της Ελλάδας συνοδεύτηκε και από την προσέλκυση περισσότερων επενδυτών από το εξωτερικό. Πέρα από το γενικότερο θετικό κλίμα, σε αυτό συνέβαλε και η δημιουργία από το 1999 ενός ευνοϊκότερου φορολογικού περιβάλλοντος για τους μη εγχώριους διακρατητές ελληνικών κρατικών ομολόγων Hellenic Republic Ministry of Finance (2001). Ως αποτέλεσμα, το ποσοστό του εξωτερικού χρέους στο σύνολο του χρέους αυξήθηκε και παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα ολόκληρη σχεδόν τη δεκαετία του 2000-2010. Όπως μπορούμε να δούμε στο Διάγραμμα 2.8, την περίοδο 2003-2009 το ποσοστό του εξωτερικού χρέους στο σύνολο του χρέους της γενικής κυβέρνησης κυμάνθηκε προσεγγιστικά μεταξύ 60% και 75%. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει υψηλή εξάρτηση από εξωτερικούς χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και επενδυτές ως προς την επαναχρηματοδότηση του χρέους. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι αυτή η εξάρτηση

έκανε πιο εύθραυστη τη χρηματοπιστωτική κατάσταση του δημόσιου τομέα της Ελλάδας. Ο λόγος είναι ότι οι εξωτερικοί επενδυτές είναι σε γενικές γραμμές λιγότερο διατεθειμένοι από τους εγχώριους να συνεχίσουν να χρηματοδοτούν ένα δημόσιο χρέος όταν οι χρηματοοικονομικές και οικονομικές συνθήκες γίνονται δυσμενέστερες. Επιπλέον, μια χώρα με υψηλό εξωτερικό χρέος είναι περισσότερο επιρρεπής στις κερδοσκοπικές κινήσεις που γίνονται από τους επενδυτές στις διεθνείς αγορές χρήματος Bank of Italy (2011, p. 14) και Broos and de Haan (2011).

Διάγραμμα 2.8: Εσωτερικό και εξωτερικό χρέος ως ποσοστό (%) του συνολικού χρέους, γενική κυβέρνηση, Ελλάδα, Δεκέμβριος 2003-Ιούνιος 2011



Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος και Eurostat

Συνοψίζοντας, τα στοιχεία που παραθέσαμε παραπάνω υποδηλώνουν την ύπαρξη ενός εύθραυστου δημόσιου τομέα στην Ελλάδα. Η κατάσταση αυτή επιδεινώθηκε τα τελευταία χρόνια πριν από την εκδήλωση της κρίσης εξαιτίας:

(α) της ιδιαίτερα έντονης αύξησης των δανειακών αναγκών και

(β) της μεγέθυνσης της εξάρτησης του δημόσιου τομέα από τις διεθνείς αγορές κεφαλαίου και τους ξένους επενδυτές.

Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε η συμμετοχή της Ελλάδας στη ζώνη του ευρώ, που δημιούργησε συνθήκες για εύκολη πρόσβαση στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου. Παράλληλα, η ευθραυστότητα του δημόσιου τομέα της αυξήθηκε εξ ορισμού με την ένταξη της χώρας στην ΟΝΕ, εφόσον η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) δεν έχει θεσμοθετηθεί να έχει το ρόλο του «δανειστή της εσχάτης ανάγκης», με αποτέλεσμα η όποια αναταραχή στις αγορές ομολόγων να μην μπορεί να αντιμετωπιστεί με κάποιας μορφής άμεση χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα. Αργείτης και Κορατζάνης (2011).

## Κεφάλαιο 3 - Οικονομική Ανάπτυξη

Συχνά οι όροι «οικονομική μεγέθυνση» και «οικονομική ανάπτυξη» χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, χωρίς αυτό ωστόσο να είναι απόλυτα ακριβές. Η οικονομική μεγέθυνση έχει μια πιο υλική διάσταση, καθώς αναφέρεται σε υλική αφθονία και, συνεπώς, σε μεγαλύτερη δυνατότητα για την ικανοποίηση του οικονομικού προβλήματος

### 3.1. Η Οικονομική Μεγέθυνση

Η οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται σε μια αύξηση του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ (McConnell και Brue, 1991:366). Η μελέτη της οικονομικής μεγέθυνσης μπορεί να γίνει είτε με αναφορά σε παράγοντες προσφοράς είτε σε παράγοντες ζήτησης (Πίνακας 2).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Τα Συστατικά της Οικονομικής Μεγέθυνσης

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΖΗΤΗΣΗΣ
Ποσότητα και Ποιότητα των Ανθρώπινων Παραγωγικών Πόρων	Πλήρης Απασχόληση των Παραγωγικών Συντελεστών
Ποσότητα και Ποιότητα των Φυσικών Παραγωγικών Πόρων	
Απόθεμα Κεφαλαιακών Αγαθών	
Τεχνολογία	

Ο κλάδος της οικονομικής μεγέθυνσης (growth economics) αναπτύχθηκε ουσιαστικά μετά την δημοσίευση δυο μελετών του Solow, η πρώτη υπό τον τίτλο «Contribution to the Theory of Economic Growth» που δημοσιεύτηκε το 1956, και δεύτερη υπό τον τίτλο «Technical Change and the Aggregate Production Function» που δημοσιεύθηκε το 1957. Η εργασία του Solow μπορεί να θεωρηθεί απόρροια της ασκηθείσας κριτικής προς το υπόδειγμα μεγέθυνσης του Domar. Στο εν λόγω υπόδειγμα, ο Domar (1946) θεώρησε ότι οι παράγοντες που ερμηνεύουν την οικονομική μεγέθυνση είναι το ποσοστό αποταμίευσης, η παραγωγικότητα και η απόσβεση των κεφαλαιουχικών αγαθών. Ο Solow λοιπόν δημιούργησε μια νεοκλασική θεωρία, κατά την οποία οι πηγές της μεγέθυνσης το υ ΑΕΠ (Y), είναι: το κεφάλαιο (K), η εργασία (L), το ανθρώπινο κεφάλαιο (H), και η τεχνολογική πρόοδος (T).

### 3.2 Η Οικονομική Ανάπτυξη

Η οικονομική ανάπτυξη είναι η αύξηση του βιοτικού επιπέδου του πληθυσμού μιας χώρας με συνεχή και σταθερή πρόοδο στην μετάβαση από μια χαμηλού εισοδήματος οικονομία σε μια υψηλού εισοδήματος.

*Κατά τον Αγγελόπουλο οικονομική ανάπτυξη αναφέρεται στην κοινωνική και τεχνολογική πρόοδο. Προϋποθέτει μια αλλαγή στον τρόπο που παράγονται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες και όχι αναγκαστικά μια αύξηση στην ποσότητα παραγωγής που επιτυγχάνεται με παλαιές μεθόδους παραγωγής (Αγγελόπουλος, 1989).*

Κατά τους Oser και Brue η οικονομική ανάπτυξη, ως πιο ευρεία έννοια, αναφέρεται σε μια αύξηση της «κατά κεφαλήν ευημερίας» μιας χώρας (Oser and Brue, 1988: 459). Βεβαίως, η ευημερία περιλαμβάνει όχι μόνο ποσοτικές σχέσεις, όπως για παράδειγμα η αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ, αλλά και ποιοτικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα η ισότητα στις ευκαιρίες και η εξάλειψη της αδικίας και της βίας (Okun, 1971:129), καθώς και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού και των εισοδηματικών ανισοτήτων. Το τελευταίο ίσως να μην είναι και απολύτως απαραίτητο, καθώς μια οικονομική μεγέθυνση η οποία αρχικώς δεν συμβάλει στην μείωση των εισοδηματικών ανισοτήτων αλλά ενισχύει την κατανάλωση (έστω των ανώτερων εισοδηματικών στρωμάτων), είναι πιθανόν μέσω των πολλαπλασιαστικών οφελών που θα δημιουργηθούν στην οικονομία από την αύξηση της κατανάλωσης, σε κάποια φάση, να δημιουργήσουν νέα εισοδήματα και για τα πτωχότερα στρώματα του πληθυσμού. Επίσης, είναι δυνατόν να υπάρχει βελτίωση στην ευημερία ενός έθνους, δηλαδή οικονομική ανάπτυξη, χωρίς ωστόσο οικονομική μεγέθυνση. Για παράδειγμα, εάν αυξηθεί η παραγωγικότητα της εργασίας και μειωθεί κατά το ίδιο ποσοστό ο χρόνος εργασίας, τότε θα έχουμε οικονομική ανάπτυξη, καθώς όταν έχουμε περισσότερο ελεύθερο χρόνο αυτό συμβάλει στην βελτίωση της ευημερίας μας (McConnell and Brue, 123), χωρίς ωστόσο οικονομική μεγέθυνση, διότι το πραγματικό προϊόν δεν θα μεταβληθεί. Θα πρέπει να έχουμε κατά νου ότι η επίτευξη της «ποιότητας» στην ζωή προϋποθέτει την ύπαρξη υψηλότερου εισοδήματος. *Συνεπώς, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η οικονομική μεγέθυνση μπορεί να οδηγήσει σε οικονομική ανάπτυξη.*

### 3.3 Θεωρίες Μεγέθυνσης των Κλασσικών Οικονομολόγων

Όταν ο Adam Smith έγραψε τη διάσημη πραγματεία του το 1776, την αποκάλεσε «Έρευνα στη φύση και οι αιτίες του πλούτου των εθνών» (An Inquiry into Nature and Causes of the Wealth of Nations). Αρχικά δεν ήταν λίγοι εκείνοι που πίστεψαν ότι το βιβλίο του έχει στο επίκεντρό του την οικονομική μεγέθυνση. Έτσι, ο Smith απομακρύνθηκε από το φυσιοκρατικό σύστημα που επικεντρώνονταν στη "φυσική ισορροπία" των κυκλικών ροών, και εισήγαγε στην οικονομική επιστήμη τις μερκανταλιστικές ανησυχίες εκείνης της εποχής. Σε αυτό το πλαίσιο συλλογιστικής ο Smith έθεσε ως θεματικό πυρήνα ένα υπόδειγμα οικονομικής μεγέθυνσης, το οποίο 60 καθοδηγείται από την προσφορά. Περιληπτικά μπορεί να σχεδιαστεί μέσω απλών συναρτήσεων παραγωγής:

$$Y = f(L, K, T) \quad (2.1)$$

Όπου  $Y$  είναι η παραγωγή,

$L$  είναι ο συντελεστής παραγωγής εργασία

$K$  είναι το κεφάλαιο και

$T$  είναι η γη.

Συνεπώς η αύξηση παραγωγής ( $gY$ ) οδηγείται από την αύξηση πληθυσμών ( $gL$ ), την επένδυση ( $gK$ ) και την αύξηση εδάφους ( $gT$ ) και τις αυξήσεις στη γενική παραγωγικότητα ( $gf$ ). Περιληπτικά:

$$gY = f(gf, gK, gL, gT) \quad (2.2)$$

Ο Smith, σύμφωνα με τα δεδομένα της εποχής εκείνης, πρότεινε ότι η αύξηση πληθυσμού, ήταν ενδογενής και εξαρτάται από το διαθέσιμο διατροφικό υλικό το οποίο θα μπορούσε να σιτίσει το αυξανόμενο εργατικό δυναμικό. Η επένδυση ήταν επίσης ενδογενής και καθοριζόταν από το ποσοστό αποταμίευσης (συνήθως από τους κεφαλαιοκράτες). Η αύξηση της γης εξαρτιόταν από την κατάκτηση νέων εδαφών (π.χ. αποίκιση) ή τις τεχνολογικές βελτιώσεις της γονιμότητας των παλαιών εδαφών. Η τεχνολογική πρόοδος θα μπορούσε επίσης να αυξήσει την οικονομική μεγέθυνση συνολικά. Η θέση του Smith, ότι η ειδίκευση (specialization) των εργατών βελτιώνει την μεγέθυνση, θεωρήθηκε θεμελιώδες επιχείρημα. Ο Smith θεώρησε, επίσης, ότι οι

βελτιώσεις στο μηχανικό εξοπλισμό και στο διεθνές εμπόριο συνιστούσαν τις «ατμομηχανές» της οικονομικής μεγέθυνσης, καθότι διευκόλυναν την περαιτέρω ειδίκευση.

Ο Smith θεώρησε ότι η εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού περιορίζεται από την έκταση της αγοράς, προϋποθέτοντας έτσι το επιχείρημα των οικονομιών κλίμακας. Δεδομένου ότι η εξειδίκευση της εργασίας αυξάνει την παραγωγή (αυξάνει την έκταση της αγοράς), προκαλεί περαιτέρω την δυνατότητα για μεγαλύτερη ειδίκευση της εργασίας και επομένως την περαιτέρω οικονομική μεγέθυνση. Κατά συνέπεια, ο Smith υποστήριξε, ότι η μεγέθυνση ανατροφοδοτούταν, καθώς η ίδια δημιουργούσε αυξανόμενες αποδόσεις στην κλίμακα παραγωγής (increasing returns to scale). Επειδή η αποταμίευση των κεφαλαιοκρατών είναι αυτή που δημιουργεί την επένδυση, και ως εκ τούτου την οικονομική μεγέθυνση, ο Smith είδε την εισοδηματική διανομή ως ένας από τους σημαντικότερους καθοριστικούς παράγοντες για το πόσο γρήγορα (ή αργά) η οικονομία ενός έθνους θα αυξανόταν. Εντούτοις, η αποταμίευση είναι εν μέρει καθοριζόμενη από τα κέρδη των αποθεμάτων, δεδομένου ότι το αποθεματικό κεφάλαιο μιας χώρας αυξάνεται. Ο Smith προϋπέθεσε, μειώσεις κέρδους, όχι λόγω της μειωμένης οριακής παραγωγικότητας, αλλά μάλλον επειδή ο ανταγωνισμός των κεφαλαιοκρατών για τους εργαζομένους θα αύξανε τις αμοιβές τους. Επομένως η μείωση του βιοτικού επιπέδου των εργαζομένων ήταν ένας άλλος τρόπος να διατηρηθεί ή να βελτιωθεί η οικονομική μεγέθυνση (αν και η αντίθετη επίδραση θα ήταν να μειωθεί η προσφορά εργασίας). Παρά την αύξηση των αποδόσεων στην κλίμακα, ο Smith δεν είδε την οικονομική μεγέθυνση ως αιώνια αυξανόμενη. Προϋπέθεσε ότι υπάρχουν όρια, τόσο προς τα πάνω όσο και προς τα κάτω, υπό την μορφή "στάσιμου κράτους" (stationery state), όπου η πληθυσμιακή αύξηση και η κύρια συσσώρευση κεφαλαίου ήταν μηδέν.



### 3.4 Σύγχρονες Θεωρίες της Οικονομικής Μεγέθυνσης.

#### 3.4.1 Μοντέλο Harrod-Domar (Cambridge Keynesians)

Η θεωρία της ζήτησης του Keynes για τον προσδιορισμό της ισορροπίας στην οικονομία δεν επεκτάθηκε στην οικονομική μεγέθυνση. Τον ρόλο αυτό τον ανέλαβαν οι μετά-Κεϋνσιανοί οικονομολόγοι. Σημείο εκκίνησης της σύγχρονης θεωρίας οικονομικής μεγέθυνσης αποτελεί το κλασσικό άρθρο του Ramsey (1928), όπου εκεί εισάγεται η έννοια της διαχρονικής αριστοποιητικής συμπεριφοράς των νοικοκυριών και γίνεται χρήση της διαχρονικής συνάρτησης χρησιμότητας (Bhattarai, 2005).

Μεταξύ του Ramsey και του τέλους της δεκαετίας του 1950, οι Roy Harrod (1936) και Evsey Domar (1946) προσπάθησαν να μελετήσουν τη μακροχρόνια μεγέθυνση χρησιμοποιώντας τα εργαλεία των κεϋνσιανών οικονομικών, τα οποία είχαν γίνει οικεία στους οικονομολόγους. Χρησιμοποιώντας συναρτήσεις παραγωγής, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αστάθεια είναι έμφυτο χαρακτηριστικό του καπιταλιστικού συστήματος (Ρέππας, 1991, Easterly, 1997)

Κατά την άποψη των Harrod – Domar, η αστάθεια στην οικονομική μεγέθυνση ήταν αποτέλεσμα της διαφοράς μεταξύ του "εγγυημένου" (warranted) και "φυσικού". Το κλασσικό αυτό άρθρο του Ramsey για την αριστοποιητική συμπεριφορά των νοικοκυριών ήταν μια δουλειά πολύ πιο μπροστά από την εποχή της. Η συνάρτηση χρησιμότητας του Ramsey σήμερα είναι ευρέως γνωστή ως Cobb-Douglas συνάρτηση παραγωγής. Ωστόσο, η αναγνώριση του από τους οικονομολόγους εκείνης της εποχής έγινε μετά το 1960 (Barro R., Sala-i-Martin X. , 1995),

Ο εγγυημένος ρυθμός μεγέθυνσης εξαρτάται από το ρυθμό της αποταμίευσης και του κεφαλαίου που απαιτείται για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος. Ο φυσικός ρυθμός είναι ο μακροχρόνια διατηρήσιμος ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας που προσδιορίζεται από το ρυθμό αύξησης της εργατικής δύναμης και από το ρυθμό παραγωγής προϊόντος ανά εργάτη. Αυτή η βασική διαπίστωση του μοντέλου Harrod-Domar πηγάζει από την υπόθεση ότι οι επενδύσεις έχουν τόσο εισοδηματικό αποτέλεσμα (αύξηση εισοδήματος μέσω πολλαπλασιαστή), όσο και κεφαλαιακό αποτέλεσμα (αύξηση της παραγωγικής ικανότητας), σε αντίθεση με τον Keynes που είδε στις επενδύσεις μόνο το εισοδηματικό αποτέλεσμα (Γεωργακόπουλος και συν., 1991).

### 3.4.2 Μοντέλο Solow-Swan

Η επόμενη σημαντική συμβολή προέρχεται από τους Solow (1956) και Swan (1956). Στο υπόδειγμα Solow-Swan παρουσιάζεται η νεοκλασική συνάρτηση παραγωγής, υιοθετείται η υπόθεση των σταθερών αποδόσεων κλίμακας, οι φθίνουσες αποδόσεις για τον κάθε συντελεστή παραγωγής και η ομαλή ελαστικότητα υποκατάστασης ανάμεσα στους συντελεστές παραγωγής. Αυτή η συνάρτηση παραγωγής συνδυάστηκε με έναν κανόνα σταθερού ρυθμού αποταμίευσης, που προκαλεί μια γενική ισορροπία στο υπόδειγμα της οικονομίας. Σύμφωνα με τους Solow-Swan, η επένδυση σε νέο κεφάλαιο και η μεγέθυνση του πληθυσμού δεν μπορούσαν από μόνα τους να οδηγήσουν σε διαρκή μεγέθυνση του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Αποδίδουν τη μεγέθυνση στην ύπαρξη τεχνολογικών καινοτομιών που συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας. Επειδή όμως, οι αιτίες αυτών των καινοτομιών παρέμεναν ανερμήνευτες στο μοντέλο των Solow-Swan, η θεωρία τους έμεινε γνωστή ως θεωρία εξωγενούς μεγέθυνση (Farmer 1999).

Αργότερα, και προς το τέλος της δεκαετίας του 1960, οι θεωρητικοί της νεοκλασικής σχολής πρόσθεσαν και μια άλλη παράμετρο στο υπόδειγμα, την τεχνολογική πρόοδο, η οποία υπεισέρχεται με έναν εξωγενή τρόπο. Το 1965, οι Cass και Koopmans αναδιατύπωσαν το νεοκλασικό υπόδειγμα οικονομικής μεγέθυνσης, λαμβάνοντας υπ' όψιν τους την ανάλυση του Ramsey - αριστοποιητική συμπεριφορά των νοικοκυριών, πετυχαίνοντας έτσι έναν ενδογενή προσδιορισμό του ρυθμού αποταμίευσης. Όμως, η ενδογένεια της αποταμίευσης δεν εξαλείφει την εξάρτηση του μακροχρόνιου κατά κεφαλήν ρυθμού μεγέθυνσης πάνω στην εξωγενή τεχνολογική πρόοδο.

Η ισορροπία του νεοκλασικού υποδείγματος μεγέθυνσης Cass και Koopmans μπορεί να υποστηριχθεί από μια αποκεντρωμένη, ανταγωνιστική δομή οικονομίας, στην οποία η παραγωγικότητα των συντελεστών, εργασία και κεφάλαιο, αμείβεται με βάση τα οριακά τους προϊόντα. Τότε το συνολικό εισόδημα εξαντλεί το συνολικό προϊόν, λόγω της υπόθεσης ότι η συνάρτηση παραγωγής χαρακτηρίζεται από σταθερές αποδόσεις κλίμακας. Επιπλέον, η αποκεντρωμένη, ανταγωνιστική δομή της οικονομίας δημιουργεί εκροή που είναι άριστη κατά Pareto.

Οι Arrow (1962) και Sheshinski (1967), στην προσπάθεια τους να συμπεριλάβουν την τεχνολογική πρόοδο, η οποία προκύπτει από τη δημιουργία νέων ιδεών, κατασκεύασαν μοντέλα στα οποία η ανακάλυψη μιας λογικής καινοτομίας από

κάποιο άτομο διαχέεται αυτόματα σε ολόκληρη την οικονομία, καταλήγοντας έτσι στο μηχανισμό: "Μαθαίνοντας στην Πράξη" (Learning-by-doing). Η ενσωμάτωση όμως της τεχνολογικής αλλαγής μέσα στο νεοκλασικό πλαίσιο είναι δύσκολη, διότι δεν μπορούν να διατηρηθούν οι κλασικές υποθέσεις του ανταγωνισμού. Βέβαια αργότερα ο Romer έδειξε ότι η ανταγωνιστική δομή του μοντέλου μπορεί να διατηρηθεί και στην περίπτωση ενός προκαθορισμένου ισόρροπου ρυθμού τεχνολογικής προόδου, αλλά το αποτέλεσμα του ρυθμού μεγέθυνσης δεν είναι τυπικά άριστο κατά Pareto.

Με τη δουλειά των Cass και Koopmans (μέσα δεκαετίας 1960), ολοκληρώνεται ουσιαστικά το βασικό νεοκλασικό μοντέλο μεγέθυνσης. Από το σημείο αυτό και έπειτα, κάθε νέα προσπάθεια εμπλουτισμού της θεωρίας μεγέθυνσης είχε περισσότερο "τεχνική" και λιγότερο ουσιαστική συμβολή. Λόγω όμως της έλλειψης εμπειρικής εφαρμογής και κατά συνέπεια της αποκοπής της από την πραγματικότητα, η θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης έμεινε στο περιθώριο για 15 περίπου χρόνια. Οι οικονομολόγοι, σε όλο αυτό το διάστημα, εστίασαν το ενδιαφέρον τους στις βραχυχρόνιες μεταβολές της οικονομίας (short-run fluctuations) και συγκεκριμένα στην ερμηνεία των επιχειρηματικών κύκλων (business cycles).

### **3.4.3 Υπόδειγματα ενδογενούς μεγέθυνσης**

Από τα μέσα του 1980, η έρευνα γύρω από τη θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης γνώρισε νέα άνθιση, ξεκινώντας από τη δουλειά του Romer (1986) και Lucas (1988). Το έναυσμα δόθηκε από την παρατήρηση ότι ο προσδιορισμός της μακροχρόνιας οικονομικής μεγέθυνσης είναι ζήτημα κρίσιμης σημασίας, καθώς επίσης και η αναγνώριση ότι οι μηχανισμοί των οικονομικών κύκλων επηρεάζουν τη νομισματική και δημοσιονομική πολιτική. Αλλά η αναγνώριση της σημασίας της μακροχρόνιας μεγέθυνσης είναι μόνο το πρώτο βήμα, αφού διαπιστώνεται ότι ο μακροχρόνιος ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης είναι καθορισμένος με βάση το ρυθμό της εξωγενούς τεχνολογικής προόδου. Έτσι, στην πρόσφατη αναδιαμόρφωση ο μακροχρόνιος ρυθμός μεγέθυνσης προσδιορίζεται μέσα από το ίδιο το υπόδειγμα, με αποτέλεσμα αυτό να ονομάζεται υπόδειγμα ενδογενούς μεγέθυνσης (endogenous growth model).

Οι οικονομολόγοι Romer (1986), Lucas (1988), Rebelo (1991), δουλεύοντας πάνω στην εργασία του Arrow (1962), Sheshinski (1967) και Uzawa (1965),

πρωτοστάτησαν στο νέο ρεύμα της θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης. Ενώ με τα υποδείγματα τους δεν εισήγαγαν πραγματικά μια θεωρία τεχνολογικής αλλαγής, διαπίστωσαν ότι η πορεία οικονομικής μεγέθυνσης δεν οδηγεί απαραίτητα σε φθίνουσες αποδόσεις. Η διάχυση της γνώσης ανάμεσα στους παραγωγούς και τα εξωτερικά κέρδη που επιφέρει για το ανθρώπινο κεφάλαιο, η αναπτυξιακή διαδικασία, βοηθάει έτσι ώστε να αποφεύγουμε την τάση για φθίνουσες αποδόσεις από τη συσσώρευση του κεφαλαίου.

Η ενσωμάτωση της θεωρίας R&D (Research and Development) και του ατελούς ανταγωνισμού μέσα στη δομή της θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης, ξεκίνησε με τους Romer (1987, 1990) και περιλαμβάνει σημαντικές θεωρητικές κατασκευές από τους Grossman-Helpman (1991) και Aghion-Howitt (1992). Στα υποδείγματα αυτά, η τεχνολογική πρόοδος προκύπτει από δραστηριότητα σε R&D, ως απόρροια της μονοπωλιακής δύναμης. Ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας μπορεί να διατηρηθεί θετικός και στη μακροχρόνια περίοδο, αρκεί η δραστηριότητα σε R&D να οδηγεί σε καινοτομίες. Στο νέο ρεύμα συμπεριλαμβάνονται επίσης υποδείγματα διάχυσης της τεχνολογίας.

Ιδιαίτερης σημασίας για τη θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης θεωρούνται τα υποδείγματα ενδογενούς πληθυσμού (Bhattarai, 2004), όπου ο ρυθμός μεγέθυνσης του πληθυσμού προσδιορίζεται ενδογενώς (ενδογενής μεταβλητή) και εξαρτάται από τις προτιμήσεις των νοικοκυριών ανάμεσα σε περισσότερα αγαθά ανά μέλος ή σε περισσότερα μέλη. Μια ξεκάθαρη διαφορά μεταξύ της θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης του 1960 και αυτής του 1980 αποτελεί το γεγονός ότι το νέο ρεύμα σκέψης βασίζει τις θεωρητικές προσεγγίσεις του σε εμπειρικές έρευνες, υπάρχει δηλαδή μια στενή σχέση μεταξύ θεωρίας και δεδομένων. Τέλος, οι πρόσφατες έρευνες επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στο ρόλο των αυξανόμενων αποδόσεων κλίμακας, σε δραστηριότητες R&D, στο ανθρώπινο κεφάλαιο και στη διάχυση της τεχνολογίας.

## Κεφάλαιο 4 - Πολιτικές διαχείρισης δημόσιου χρέους

### 4.1. Ρικαρδιανή ισοδυναμία θεωρία ουδετερότητας διαχείρισης δημοσίου Χρέους

Ο Barro (1974), προσπαθεί να κατανοήσει εάν τα κρατικά ομόλογα αποτελούν περιουσία για τους πολίτες. Όπως αναφέρει και ο ίδιος ο Barro (1998) την εποχή που συνέλαβε την ιδέα για την μελέτη αυτή, τον απασχολούσε η ορθότητα μιας δεδομένης οικονομικής υπόθεσης που επικρατούσε. Η υπόθεση αυτή ήθελε τα νοικοκυριά να νιώθουν πλουσιότερα όταν το δημόσιο χρέος διευρυνότανε. Όμως αυτή η υπόθεση έδειχνε να αμελεί τους μελλοντικούς φόρους που θα απαιτηθούν για την αποπληρωμή των μελλοντικών απαιτήσεων των τόκων και του κεφαλαίου. Αποφάσισε να ανατρέψει αυτήν την υπόθεση που τον δυσареστούσε μέσα από ένα θεωρητικό υπόδειγμα στηριζόμενο στο πλαίσιο των υποδειγμάτων του Samuelson (1958) και του Diamond (1965), τα οποία είχαν ως χαρακτηριστικό γνώρισμα την υπόθεση αλληλοεπικαλυπτόμενων γενεών με αλτρουιστικές μεταβιβάσεις. Μέσα λοιπόν από το υπόδειγμα που ανέπτυξε ο Barro (1974), και το σύνολο των υποθέσεων που εφάρμοσε, η απάντηση του στο αρχικό του ερώτημα ήταν απλά όχι. Το κύριο αποτέλεσμα του ήταν αυτό που σήμερα είναι ευρέως γνωστό ως Ρικαρδιανή Ισοδυναμία. Ο χαρακτηρισμός του θεωρήματος του Barro (1974) ως Ρικαρδιανή Ισοδυναμία οφείλεται στον Buchanan (1976) ο οποίος ήταν ο πρώτος που ανέδειξε την συνάφεια της πρότασης του Barro (1974) με την εργασία του Ricardo. Μάλιστα η πρόταση του Barro (1974) θεωρείται ως το ανάλογο της πρότασης των Modigliani και Miller (1958) στα δημοσιονομικά. Μέσα σε μία φράση, δεδομένου ότι ισχύουν οι υποθέσεις, *το θεώρημα αυτό λέει πως οι φόροι και το χρέος έχουν το ίδιο αποτέλεσμα στην ιδιωτική κατανάλωση. Η πιο απλά το χρέος είναι ουδέτερο όσο αφορά την κατανάλωση.* Ο μηχανισμός του αποτελέσματος είναι πως για ένα εξωγενές δοσμένο πρόγραμμα μελλοντικών δημοσίων δαπανών, η επιλογή της χρονικής στιγμής της φορολόγησης δεν θα πρέπει να επηρεάζει τις αποφάσεις για κατανάλωση των φορολογουμένων. Μία περικοπή φόρων μια δεδομένη χρονική στιγμή, η οποία θα προκαλέσει μια ανάγκη για χρηματοδότηση μέσω έκδοσης χρεογράφων, υπονοεί πως η φορολογία θα πρέπει να αυξηθεί σε κάποια επόμενη χρονική στιγμή για να εξυπηρετήσει το χρέος που δημιουργήθηκε από την προγενέστερη

φορολογική περικοπή. Δεδομένου πως σε αυτό το πλαίσιο οι φορολογούμενοι μπορούν να το αντιληφθούν αυτό, δηλαδή «βλέπουν μπροστά» (forward looking), οι αποφάσεις τους για την διαχρονική τους κατανάλωση δεν θα πρέπει να αλλάξουν και ο πραγματικός το κέρδος δεν θα πρέπει να μεταβληθεί. Δηλαδή το όφελος της φορολογική περικοπής που δέχονται, το αποταμιεύουν σήμερα (για παράδειγμα αγοράζοντας τα χρεόγραφα που εκδίδει η κυβέρνηση με τα οποία χρηματοδοτεί την περικοπή φόρων) με στόχο να χρησιμοποιήσουν τη σημερινή αποταμίευση μαζί με την απόδοση της όταν πραγματοποιηθεί η φορολογική αύξηση. Είναι δηλαδή προφανές πως συμβαίνει ένας κύκλος στους φόρους και στο χρέος και έτσι η κατανάλωση δεν θα πρέπει να μεταβληθεί και η επιλογή μεταξύ φόρων και χρέους θα πρέπει να είναι αδιάφορη. Η πρόταση της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας του Barro (1974) αποτέλεσε αντικείμενο έντονης κριτικής και προκάλεσε εκτεταμένη ακαδημαϊκή συζήτηση. Όπως αναφέρει και ο Ricciuti (2003) το ένα τρίτο των οικονομολόγων στηρίζουν την άποψη του Barro (1974) ενώ τα δυο τρίτα την απορρίπτουν. Το κύριο μέρος της κριτικής επικεντρώνεται στις υποθέσεις του υποδείγματος του Barro (1974). Πρώτη παραδοχή, η οποία είναι και συνήθης στη νεοκλασική βιβλιογραφία είναι πως τα νοικοκυριά είναι ορθολογικά και μπορούν να «βλέπουν μπροστά» (forward looking), δεν είναι μυωπικά και οι αποφάσεις τους δεν αφορούν ένα βραχύ πλάνο κατανάλωσης αδιαφορώντας για το τι θα συμβεί στο μέλλον. Δεδομένου αυτής της συμπεριφοράς των νοικοκυριών παραθέτουμε τις υποθέσεις ή συνθήκες κάτω από τις οποίες το αποτέλεσμα του Barro (1974) μπορεί να ισχύει. Η φορολογία στην οποία είναι υποκείμενα τα νοικοκυριά είναι εφ' άπαξ φορολογία και δεν στρεβλώνει τη διαχρονική επιλογή για κατανάλωση, όπως για παράδειγμα ένας φόρος εισοδήματος. Η επόμενη συνθήκη είναι πως τα νοικοκυριά έχουν να λύσουν το πρόβλημά τους για το διηνεκές, ή διαφορετικά η κάθε γενιά με την επόμενη να συνδέεται αλτρουιστικά ώστε να υπάρχουν οι ανάλογες μεταβιβάσεις. Μια ακόμα ισχυρή υπόθεση είναι πως δεν υπάρχει αβεβαιότητα στην οικονομία σχετικά με το μελλοντικό επίπεδο των δημοσίων δαπανών, όπως επίσης δεν υπάρχει αβεβαιότητα για το εισόδημα ή για τα επιτόκια. Όσον αφορά τις κεφαλαιαγορές υπάρχει η προϋπόθεση ότι αυτές είναι τέλειες, δηλαδή ρευστές και ολοκληρωμένες. Το σύνολο λοιπόν αυτών των υποθέσεων πρέπει να ισχύει για να διατηρεί την αξία της η Ρικαρδιανή Ισοδυναμία. Δηλαδή πολύ απλά να μπορεί μια κυβέρνηση να υποκαθιστά φόρους με χρέος. Και

εδώ διαφοροποιείται σημαντικά η έννοια της διαχείρισης δημόσιου χρέους καθώς δεν έχει να κάνει με τις μεταβολές του ύψους του χρέους που οφείλονται σε φορολογικές μεταβολές, αλλά σχετίζεται με τις αποφάσεις της κυβέρνησης για τους τύπους των χρεογράφων που θα εκδώσει αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών. Προφανώς η επιλογή των χρεογράφων δεν έχει καμία άμεση επίδραση στους τρέχοντες φορολογικούς συντελεστές. Ωστόσο οι τρέχουσες επιλογές της διαχείρισης του δημοσίου χρέους μπορούν να επιφέρουν αλλαγές στους μελλοντικούς φορολογικούς συντελεστές, αναλόγως και με τις μακροοικονομικές συνθήκες που θα επικρατούν. Αυτό μπορεί να συμβεί γιατί δεδομένης της σύνθεσης της δομής του χρέους ένα μελλοντικό γεγονός μπορεί να επηρεάσει την απόδοση του χρέους. Ένα παράδειγμα που μπορούμε να δώσουμε είναι το εξής: έστω πως σήμερα γίνεται η επιλογή για την έκδοση ενός τίτλου μιας δεδομένης διάρκειας. Ας υποθέσουμε πως έχει πραγματοποιηθεί μια πρόβλεψη για τις συνθήκες της αγοράς κατά την ωρίμανση του υπό έκδοση τίτλου. Ας υποθέσουμε επίσης ότι αυτή η πρόβλεψη δεν επαληθεύεται και οι συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές. Τότε η αναχρηματοδότηση με νέο χρέος του υπό λήξη χρέους θα γίνει με υψηλότερο επιτόκιο, και άρα με υψηλότερο κόστος εξυπηρέτησης για την ίδια ποσότητα χρέους και κατά συνέπεια δημιουργείται η ανάγκη για αύξηση της φορολογίας για να καλυφθεί το επιπρόσθετο κόστος ή η έκδοση νέου χρέους. Κατά αναλογία με την Ρικαρδιανή Ισοδυναμία μπορούμε να κάνουμε μία επέκταση της στη διαχείριση του δημοσίου χρέους. Δηλαδή όπως στην Ρικαρδιανή Ισοδυναμία και κάτω από τις συνθήκες που συζητήσαμε η επιλογή φόρων ή χρέους δεν μπορεί να αλλάξει την κατανομή των πόρων., έτσι μπορεί να επεκταθεί και στη διαχείριση δημοσίου χρέους με το θεώρημα ουδετερότητας της διαχείρισης του δημοσίου χρέους, κατά το οποίο οποιαδήποτε επιλογή χρεογράφων, δεν έχει επίπτωση στην κατανομή των φόρων. Ο Missale (1999) καταγράφει τις αναγκαίες συνθήκες του θεωρήματος ουδετερότητας της διαχείρισης του δημοσίου χρέους (Theorem of Debt Management Neutrality) το οποίο είναι: Δεδομένων των τρεχόντων φόρων και το εξωγενές πλάνο δημοσίων δαπανών, η διαχείριση δημοσίου χρέους δεν επηρεάζει την πραγματική κατανομή των φόρων όταν:

- i. Τα νοικοκυριά είναι ορθολογικά
- ii. Οι τρέχουσες γενεές λαμβάνουν υπόψη τους μελλοντικές φορολογικές μεταβολές που υπονοούνται από τους κυβερνητικούς χειρισμούς χρηματοδότησης ή συνδέονται με τις μελλοντικές γενεές μέσω αλτρουιστικών μεταβιβάσεων περιουσιακών στοιχείων
- iii. Το κομμάτι των μελλοντικών φόρων που καλείται να συνεισφέρει το κάθε άτομο στον μέλλον είναι ανεξάρτητο από το ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον
- iv. Οι κεφαλαιαγορές είναι τέλειες. Πιο συγκεκριμένα, δεν υπάρχουν περιορισμοί σε βραχυπρόθεσμες πωλήσεις δημοσίων χρεογράφων ή υπάρχουν υποκατάστατα των δημόσιων χρεογράφων, ιδιωτικών συμφερόντων.
- v. Οι κεφαλαιαγορές ιδιωτικών κεφαλαίων είναι ολοκληρωμένες. Εάν δεν είναι ολοκληρωμένες τότε αρκεί να μην έχει εκδοθεί κάποιου νέου τύπου χρεόγραφο, το οποίο δεν υπήρχε στην αρχική ισορροπία της αγοράς
- vi. Το χρέος δεν δύναται να παράγει αξία. Για παράδειγμα παίγνια τύπου Ponzi δεν επιτρέπονται.
- vii. Οι φόροι δεν στρεβλώνουν τις επιλογές.

Το κύριο σημείο αυτού του θεωρήματος είναι πώς εάν ισχύουν οι παραπάνω συνθήκες τότε οποιαδήποτε αλλαγή πραγματοποιήσει η κυβέρνηση σε αυτό δεν θα έχει καμία πραγματική επίδραση στην ισορροπία της οικονομίας. Ο Missale (1999) υποστηρίζει πως οι συνθήκες του θεωρήματος ουδετερότητας της διαχείρισης του δημοσίου χρέους είναι λιγότερο περιοριστικές από ότι οι συνθήκες της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας. Για παράδειγμα αναφέρει πώς οι συνθήκες (ii), (iii) και (v) θα μπορούσαν να μην είναι απαραίτητες, εάν λόγω χάρη οι χρηματοοικονομικοί χειρισμοί δεν επηρεάσουν την απόδοση του συνολικού χρέους και άρα δεν χρειαστεί η ανάλογη φορολογική προσαρμογή. Έτσι ο Missale (1999) πραγματοποιεί ένα διαχωρισμό σε δυο κατηγορίες των προτάσεων ουδετερότητας για χρηματοοικονομικούς χειρισμούς. Τις διαχωρίζει μεταξύ αυτών που επηρεάζουν την απόδοση του συνολικού χρέους και σε αυτές που δεν την επηρεάζουν και άρα αφήνουν αμετάβλητους τους φόρους.



## 4.2. Πολιτική της άριστης χρονικής διάρκειας των χρεογράφων

Η ωρίμανση του δημόσιου χρέους είναι μια βασική παράμετρος στη διαχείριση του χρέους, όπως αντανακλάται τόσο στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία όσο και στην πράξη. Στη θεωρία, η έκδοση βραχυχρόνιου χρέους είναι φθηνότερη μέθοδος χρηματοδότησης των δημοσιονομικών αναγκών από ότι η έκδοση μακροχρόνιου χρέους, εάν φυσικά η εξέλιξη των πραγματικών επιτοκίων εξελιχθεί ομαλά. Έτσι για παράδειγμα οι Campbell και Shiller (1996), σε μια βραχυχρόνια στρατηγική μείωσης του κόστους, δίνουν μια πιθανή εκδοχή της άριστης πολιτικής έκδοσης δημόσιου χρέους, η οποία συνίσταται από μεγαλύτερη από την απαραίτητη έκδοση βραχυχρόνιου χρέους, με το υπόλοιπο αυτού να επενδύεται στην αγορά των equity. Στον αντίποδα της πολιτικής αυτής που επιχειρηματολογεί υπέρ της έκδοσης βραχυπρόθεσμου χρέους βρίσκεται το επιχείρημα του ρίσκου αναχρηματοδότησης, στο οποίο αναφερθήκαμε και προηγουμένως. Η συχνή αναχρηματοδότηση που οφείλεται στην βραχεία διάρκεια των εκδόσεων των τίτλων υπονοεί ένα υψηλότερο ρίσκο για χρηματοδότηση του χρέους σε υψηλότερα επιτόκια. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της μεταβλητότητας του προϋπολογισμού με τις λογικές συνέπειες στους φορολογικούς συντελεστές και κατά συνέπεια και στο αποθεσθέν εισόδημα των νοικοκυριών. Σε μια άλλη βιβλιογραφική προσέγγιση, με ένα δοκίμιο που μπορεί να κατηγοριοποιηθεί στα υποδείγματα «φήμης» (reputational models), ο Missale και Blanchard (1994) επιχειρούν να εξηγήσουν τη διαφορά μεταξύ χωρών αλλά και για μια χώρα διαχρονικά τις διαφορές στη διάρκεια του χρέους. Ως σημαντικότερο στοιχείο που επηρεάζει τη διάρκεια, αναδεικνύουν το ύψος του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Ειδικά για χώρες που έχουν ξεπεράσει το 100% δείχνουν και εμπειρικά την αντίστροφη σχέση μεταξύ διάρκειας και του ύψους του δημόσιου χρέους. Έτσι με πολύ απλά λόγια το υψηλό δημόσιο χρέος μεγάλης διάρκειας δίνει ένα επιπλέον κίνητρο σε μια κυβέρνηση να προβεί σε απροσδόκητη αύξηση του πληθωρισμού για να μειώσει την πραγματική του αξία. Έτσι οι επενδυτές θα προτιμούσαν να επενδύουν σε βραχυχρόνιο χρέος για να μειώσουν και το δικό τους ρίσκο αλλά και το κίνητρο της κυβέρνησης. Το υπόδειγμα αυτό θα το παρουσιάσουμε αναλυτικότερα και σε επόμενο κεφάλαιο. Σε ένα διαφορετικό

πλαίσιο «κρίσης εμπιστοσύνης» (confidence crises) οι De Haan et al. (1995) βρίσκουν ένα αντίστροφο αποτέλεσμα από το προηγούμενο των Missale και Blanchard (1994). Υποστηρίζουν πώς είναι δυνατόν μια αύξηση του δημόσιου χρέους να μπορεί να πιέσει τους διαχειριστές του δημοσίου χρέους να αυξήσουν την διάρκεια του, ώστε να αποφύγουν μια πιθανή «κρίσης εμπιστοσύνης». Σε ενδιάμεση θέση με τους προηγούμενους συγγραφείς είναι η θέση των Drudi και Giordano (2000), οι οποίοι δείχνουν πώς υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ διάρκειας και ύψους του δημοσίου χρέους όταν αυτό είναι χαμηλό ή ιδιαίτερα υψηλό. Στο υπόδειγμά τους υπάρχουν στοιχεία όπως η δυνατότητα πρόκλησης απροσδόκητου πληθωρισμού, ο κίνδυνος μη αποπληρωμής του χρέους όταν το χρέος είναι ιδιαίτερα υψηλό και ανάλογα μεγεθύνεται και το ανάλογο premium στο επιτόκιο, καθώς και το ρίσκο αναχρηματοδότησης. Όλα δημιουργούν αντίρροπες δυνάμεις οι οποίες ισορροπούν ανάλογα με το ύψος του χρέους στα παρακάτω αποτελέσματα. Όταν το χρέος είναι χαμηλό και αυξάνεται κυριαρχεί η αβεβαιότητα του απροσδόκητου πληθωρισμού ή όταν το χρέος είναι πολύ υψηλό ο κίνδυνος μη αποπληρωμής του κυριαρχεί καθιστώντας την έκδοση μακροχρόνιου χρέους δυσκολότερη. Έτσι σε αυτά τα επίπεδα χρέους η σχέση με τη διάρκεια είναι αντίστροφη. Σε ενδιάμεσα επίπεδα χρέους όμως, αυτό που κυριαρχεί και καθορίζει τη θετική σχέση διάρκειας και χρέους είναι ο κίνδυνος αναχρηματοδότησης, ο οποίος για να μειωθεί οι αρχές διαχείρισης δημοσίου χρέους αυξάνουν το χρόνο ωρίμανσης του. Ο Miller (1997) αναδεικνύει πώς η βραχυχρόνια διάρκεια των ομολόγων μπορεί να είναι αποτέλεσμα πολιτικής αστάθειας σε μια χώρα. Ο μηχανισμός που καθιστά βέλτιστη την έκδοση βραχυχρόνιων ομολόγων, έναντι μεσομακροπρόθεσμων στο υπόδειγμα του Miller (1997), είναι ο ακόλουθος. Η πολιτική αστάθεια προκαλεί αβεβαιότητα για τον μελλοντικό πληθωρισμό. Αυτή η αβεβαιότητα επηρεάζει και αποτμώνεται στα υψηλότερα μακροχρόνια επιτόκια. Έτσι ο δανεισμός της κυβέρνησης καθίσταται ασύμφορος παρά μόνο σε βραχυχρόνιες εκδόσεις τίτλων, οι οποίοι συντελούν με τη σειρά και στην συνολική μείωση της διάρκειας του χρέους.

## Κεφάλαιο 5 - Σχέση Χρέους & Οικονομικής Ανάπτυξης

### 5.1 Ανασκόπηση θεωρίας και σχετικών μελετών

Η ύπαρξη τέτοιου είδους αναλύσεων είναι πλέον σημαντικές, ιδιαίτερα στην Ευρωζώνη, όπου οι κυβερνήσεις αντιμετωπίζουν αυξημένα ελλείμματα και δημοσιονομικές πιέσεις με τους δείκτες χρέους/ΑΕΠ να απογειώνονται ακολουθώντας την οικονομική και χρηματοπιστωτική κρίση.

Καθώς οι δείκτες χρέους/ΑΕΠ αναμένεται να συνεχίσουν να βρίσκονται σε υψηλά επίπεδα στο μεσοδιάστημα, η διερεύνηση της σχέσης του δημοσίου χρέους με την οικονομική ανάπτυξη είναι πολύ σημαντικό θέμα.

Η θεωρητικές αναλύσεις για την σχέση μεταξύ δημοσίου χρέους και οικονομικής ανάπτυξης τείνουν να δείχνουν μια αρνητική σχέση.

Ο Modigliani (1961) αναφέρει ότι το δημόσιο χρέος είναι βάρος για τις επόμενες γενιές υπό την έννοια ότι σημαίνει μειωμένο μελλοντικό εισόδημα από την μειωμένη μελλοντική ιδιωτική επένδυση. Εκτός από το άμεσο crowding-out φαινόμενο, ο Modigliani υπογράμμισε και την επίδραση στα μακροπρόθεσμα επιτόκια πιθανόν σε μια μη-γραμμική σχέση. Επίσης ισχυρίστηκε ότι το συνολικό βάρος από το χρέος για τις μελλοντικές γενιές μπορεί να εξισωθεί μόνο εάν οι δημόσιοι πόροι χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση δράσεων που θα αυξήσουν τα μελλοντικά εισοδήματα των μελλοντικών γενεών. Δηλαδή, μόνο εάν οι δανειακοί πόροι χρησιμοποιηθούν για να χρηματοδοτήσουν παραγωγικές επενδύσεις και υποδομές που στο μέλλον θα παράγουν τις αναγκαίες χρηματοροές για την αποπληρωμή και εξυπηρέτηση του χρέους.

Ο Diamond (1965) προσθέτει στον χαρακτηρισμό του δημοσίου χρέους ως βάρος στις μελλοντικές γενιές την επίδραση των φόρων στο κεφαλαιακό υπόλοιπο και κάνει ένα διαχωρισμό μεταξύ εξωτερικού και εσωτερικού χρέους όπως είδη αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα. Καταλήγει ότι από την επίδραση των αυξημένων φόρων που απαιτούνται για την χρηματοδότηση της αποπληρωμής των δανειακών τόκων, μειώνεται το διαθέσιμο εισόδημα προς κατανάλωση που έχουν οι φορολογούμενοι. Επίσης μειώνεται και το ποσό που οι φορολογούμενοι μπορούν να αποταμιεύσουν με

συνέπεια να μειώνονται τα διαθέσιμα κεφάλαια. Αυτό ισχύει και για τα δύο είδη δανεισμού, εξωτερικού και εσωτερικού.

Ακόμα ο Diamond (1965) ισχυρίζεται ότι το εσωτερικό χρέος μπορεί να παράγει μια επιπλέον μείωση του κεφαλαιακού αποθέματος από την αντικατάσταση στα ατομικά χαρτοφυλάκια επενδύσεων του φυσικού κεφαλαίου με δημόσιο χρέος.

Οι Adam & Bevan (2005) βρίσκουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ ελλειμμάτων και υπολοίπων χρέους. Τα υψηλά επίπεδα δημοσίου χρέους επιδεινώνουν τις αρνητικές επιδράσεις των δημοσίων ελλειμμάτων. Το μείγμα δηλαδή της ύπαρξης υψηλού χρέους και υψηλών ελλειμμάτων δημιουργεί περισσότερα προβλήματα απ' ότι τα υψηλά ελλείμματα μόνα τους. Αυτό ίσως μπορεί να συνδεθεί και με το παράδειγμα της Ελλάδας όπου δεν ήταν μόνο το υψηλό ελλείμματα αλλά ο συνδυασμός τους με το υψηλό επίπεδο χρέους που δημιούργησαν την αρνητική συγκυρία στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου. Οι Συγγραφείς Adam & Bevan βρήκαν επίσης, σε ένα μοντέλο που ενοποιεί τα ελλείμματα του κρατικού προϋπολογισμού και την δανειακή χρηματοδότηση τους, βρήκαν ότι η αύξηση των δημοσίων δαπανών για παραγωγικές επενδύσεις μέσω της αύξησης των συντελεστών φορολόγησης θα οδηγήσει σε οικονομική ανάπτυξη μόνον εάν το επίπεδο του δημοσίου χρέους είναι χαμηλό.

Ο Saint-Paul (1992) και ο Aizenman et al (2007) ανέλυσαν την επίδραση της δημοσιονομικής πολιτικής σε σχέση με το επίπεδο του δημοσίου χρέους και βρήκαν μια αρνητική σχέση με την ανάπτυξη. Δηλαδή όσο υψηλότερο είναι το δημόσιο χρέος τόσο μειώνεται η αποτελεσματικότητα της δημοσιονομικής πολιτικής για την αναθέρμανση της συνολικής ζήτησης και κατ' επέκταση της οικονομικής ανάπτυξης.

Πλήθος από θεωρητικές μελέτες έχουν εστιαστεί στα αντίστροφα αποτελέσματα που έχει το εξωτερικό χρέος για την οικονομία αλλά και το πλαίσιο μέσα στο οποίο συμβαίνουν αυτά τα αποτελέσματα. Σε αυτές τις μελέτες περιλαμβάνεται και ο Krugman (1988) που περιγράφει μια κατάσταση Debt Overhang ως μια κατάσταση όπου η δυνατότητα μιας χώρας να αποπληρώσει το εξωτερικό χρέος πέφτει κάτω από την αξία του χρέους αυτού.

Το μοντέλο του Cohen (1993) αναφέρει μια μη-γραμμική σχέση μεταξύ ξένου δανεισμού και επενδύσεων. Συγκεκριμένα, μέχρι ένα σημείο εξωτερικού δανεισμού οι επενδύσεις δείχνουν να επηρεάζονται θετικά. Όμως μετά από ένα ποσοστό

εξωτερικού δανεισμού σε σχέση με το ΑΕΠ οι επενδύσεις θα αρχίσουν να επηρεάζονται αρνητικά. Μια κατάσταση Debt Overhang θα αρχίσει να πιέζει αρνητικά τις προοπτικές των επενδυτών δημιουργώντας ένα γενικότερα αρνητικό κλίμα. Έτσι, οι επενδυτές θα είναι λιγότερο πρόθυμοι να προσφέρουν κεφάλαια αφού η οικονομία θα βρίσκεται σε επίπεδο αδυναμίας εξυπηρέτησης του εξωτερικού χρέους.

Στην ίδια κατηγορία μελετών εμπίπτει και το αναπτυξιακό μοντέλο που προτείνεται από τον Aschauer (2000) στο οποίο το δημόσιο κεφάλαιο έχει μια μη-γραμμική σχέση με την οικονομική ανάπτυξη που δύναται να υπερκαλύψει την επίδραση του δημοσίου χρέους. Θεωρώντας ότι το δημόσιο χρέος χρησιμοποιείται τουλάχιστον εν μέρει για να χρηματοδοτήσει τις παραγωγικές επενδύσεις, μια αύξηση στο χρέος θα έχει θετικές επιδράσεις μέχρι ένα σημείο και αρνητικές επιδράσεις έπειτα από κάποιο άλλο. Τα κανάλια μέσω των οποίων το δημόσιο χρέος θα επηρεάσει την οικονομική ανάπτυξη είναι ποικίλα.

Ο Meade (1958) έχει επιστήσει την προσοχή στο γεγονός η απόσχιση του deadweight deb θα:

- 1) Αυξήσει τα κίνητρα των νοικοκυριών να αποταμιεύσουν
- 2) Βελτιώσει τα κίνητρα για δουλειά και επιχειρηματικότητα
- 3) Πιθανόν να επιτρέψει την μελλοντική μείωση του φόρου εισοδήματος ως αποτέλεσμα της μείωσης των επιτοκίων.

Ένα σημαντικό κανάλι μέσω του οποίου η συσσώρευση του δημοσίου χρέους μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη είναι αυτό των μακροχρόνιων επιτοκίων. Τα υψηλότερα επιτόκια που θα δημιουργηθούν από τις αυξανόμενες δανειακές ανάγκες για να χρηματοδοτήσουν τα ελλείμματα μπορούν να αποτρέψουν τις επενδύσεις των ιδιωτών και έτσι να αποτρέψουν την μελλοντική ανάπτυξη.

Επίσης, ένα υψηλότερο επίπεδο κρατικών δαπανών απαιτεί να αυξηθούν οι αποδόσεις των ομολόγων που μπορεί να σημαίνει μια αύξηση των καθαρών χρηματοροών από τον ιδιωτικό προς των δημόσιο τομέα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των επιτοκίων ιδιωτικών δανείων και σε μείωση της ιδιωτικής δαπάνης τόσο από τα νοικοκυριά όσο και από τις επιχειρήσεις (Elmendorf & Mankiw, 1999).

Καθώς τα εμπειρικά στοιχεία για την σχέση μεταξύ δημοσίου χρέους και μακροπρόθεσμων επιτοκίων είναι ποικίλα, ένας μεγάλος αριθμός εργασιών έχει δείξει ότι τα υψηλά ποσοστά δημοσίου χρέους και ελλειμμάτων μπορεί να οδηγήσουν σε υψηλότερα επιτόκια και σπρέντζ.

Στην ανάλυση του Krugman το εξωτερικό χρέος επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη μέσω των ιδιωτικών επενδύσεων καθώς τόσο οι εγχώριοι όσο και οι ξένοι επενδυτές αποθαρρύνονται από το να επενδύσουν νέα κεφάλαια.

Άλλο ένα κανάλι επιρροής μπορεί να είναι η συνολική παραγωγικότητα όπως έχουν αναφέρει οι Patillo et al (2004) και η αυξημένη αβεβαιότητα για την μελλοντική πολιτική με ένα αρνητικό αντίκτυπο στις επενδύσεις και στην μελλοντική οικονομική ανάπτυξη.

Τα εμπειρικά στοιχεία για τη σχέση μεταξύ χρέους και ανάπτυξης είναι σπάνια και κυρίως εστιάζονται στο ρόλο του εξωτερικού χρέους στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ανάμεσα στις πρόσφατες μελέτες πολλές βρίσκουν μια μη-γραμμική επίδραση του εξωτερικού χρέους στην ανάπτυξη με αρνητικά αποτελέσματα έπειτα από ένα όριο δείκτη χρέους/ΑΕΠ.

Οι Pattillo et al (2002) χρησιμοποιούν ένα μεγάλο εύρος δεδομένων από 93 αναπτυσσόμενες χώρες την περίοδο 1969-1998 και βρίσκουν ότι ο αντίκτυπος του εξωτερικού χρέους στην κατά κεφαλήν ανάπτυξη του ΑΕΠ είναι αρνητικός για την καθαρή παρούσα αξία του χρέους σε επίπεδα 35%-40% του ΑΕΠ. Οι Clements et al (2003) ερευνούν την ίδια σχέση για ένα εύρος από 55 χώρες με χαμηλό εισόδημα την περίοδο 1970-1999 και βρίσκουν ότι το σημείο καμπής είναι η καθαρή παρούσα αξία του εξωτερικού χρέους σε ποσοστό 20%-25% του ΑΕΠ. Ο Schclarek (2004) βρήκε μια γραμμική αρνητική σχέση επίδρασης του εξωτερικού χρέους στην ανάπτυξη κατά κεφαλήν του ΑΕΠ σε δείγμα 59 αναπτυσσόμενων χωρών την περίοδο 1970-2002. Από τις παραπάνω μελέτες φαίνεται ότι η επίδραση του εξωτερικού χρέους στην ανάπτυξη είναι αρνητική ακόμα και σε χαμηλά ποσοστά του εξωτερικού χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Αυτό ίσως συνδέεται με το υψηλότερο ρίσκο που εμπεριέχει ο εξωτερικός δανεισμός και την αστάθεια των επιτοκίων δανεισμού.

Ο Schclarek (2004) ερευνά επίσης την σχέση μεταξύ ακαθάριστου δημοσίου χρέους και κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε ανεπτυγμένες χώρες. Δεν υπάρχουν ικανά στοιχεία για την

απόδειξη μιας στατιστικά σημαντικής σχέσης σε ένα δείγμα από 24 βιομηχανοποιημένες χώρες κατά την περίοδο 1970-2002.

## 5.2. Πρόσφατες Μελέτες

Εκτός από τις μελέτες που αναφέρθηκαν προωύτερα, το τελευταίο διάστημα με αφορμή την πρόσφατη οικονομική κρίση αλλά και το δανειακό πρόβλημα της Ελλάδας έχει υπάρξει μια προσπάθεια διερεύνησης της σχέσης δημοσίου χρέους και οικονομικής ανάπτυξης με βάση τα νέα δεδομένα.

Διάφορες απόψεις έχουν διατυπωθεί στη βιβλιογραφία για τη σχέση χρέους και οικονομικής μεγέθυνσης. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, η συσσώρευση ελλειμμάτων και επομένως δημιουργία χρέους έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση μιας οικονομίας λόγω ότι αντί οι πόροι να διατίθενται σε παραγωγικές διαδικασίες που ενισχύουν τη μεγέθυνση, χρησιμοποιούνται στην εξυπηρέτηση του χρέους. Ωστόσο, εμπειρικές μελέτες (π.χ. Panizza and Presbitero, 2012) απορρίπτουν τον ισχυρισμό ότι το χρέος προκαλεί μικρότερο ρυθμό ανάπτυξης στις χώρες του OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). Επιβεβαιώνεται η συχνά αναφερθείσα αρνητική συσχέτιση μεταξύ χρέους και ανάπτυξης, αλλά δεν φαίνεται πως το χρέος έχει αιτιώδη επίδραση στην ανάπτυξη.

Ενώ οι περισσότεροι οικονομολόγοι θα συμφωνούσαν ότι η επίδραση του κυβερνητικού δανεισμού αυξάνει τη σημασία των ελλειμμάτων και όχι του χρέους, μερικοί οικονομικοί μελετητές υποστηρίζουν ότι τα αυξανόμενα επίπεδα χρέους μπορεί να επηρεάσουν τις οικονομικές επιδόσεις με μη αναμενόμενο τρόπο. Για παράδειγμα οι Orszag, Rubin & Sinai (2004) και οι Ball & Mankiv (1995) αναδεικνύουν το φάσμα όπου η αύξηση του επιπέδου χρέους θα μπορούσε να κάνει τους επενδυτές επιφυλακτικούς σχετικά με το ότι μια χώρα δεν είναι σε θέση αποπληρωμής του χρέους της προς τους πιστωτές της. Η προκύπτουσα αλλαγή των επενδυτών ως προς την άποψη ότι το χρέος μιας χώρας θα μπορούσε να προκαλέσει αύξηση των επιτοκίων όπως και υψηλότερες αποδόσεις, θα έπρεπε να εγγυηθεί στους πιστωτές ώστε αν συνεχίσουν τη χρηματοδότηση του ελλείμματος της χώρας. Η αύξηση των επιτοκίων θα μπορούσε να οδηγήσει την αγορά σε αποδιοργάνωση και να βλάψει την ανάπτυξη με αυτόν τον τρόπο. Επομένως, η σχέση μεταξύ δημόσιου χρέους και οικονομικής μεγέθυνσης είναι καθαρά εμπειρικό θέμα.

### **5.2.1 Η Μελέτη της σχέσης χρέους και οικονομικής ανάπτυξης των Reinhart & Rogoff**

Οι Reinhart & Rogoff (2010) μελέτησαν την οικονομική ανάπτυξη και τον πληθωρισμό σε διαφορετικά επίπεδα δημοσίου και εξωτερικού χρέους. Η ανάλυσή τους βασίστηκε σε στοιχεία από 44 χώρες σε μια περίοδο περισσότερο από 200 χρόνια. Τα βασικά τους ευρήματα ήταν ότι η σχέση μεταξύ δημοσίου χρέους και πραγματικής ανάπτυξης του ΑΕΠ είναι αδύναμη για δείκτες χρέους/ΑΕΠ κάτω από το 90% του ΑΕΠ. Πάνω από αυτό το ποσοστό (90%) η ανάπτυξη μειώνεται με στατιστικό μέσο κατά 1% και κατά μέσο όρο περίπου 4% σε σχέση με την ανάπτυξη των χωρών με ποσοστό χρέους στην κατηγορία 30-60% του ΑΕΠ. Το όριο αυτό είναι το ίδιο τόσο για τις αναπτυγμένες όσο και για τις αναπτυσσόμενες οικονομίες.

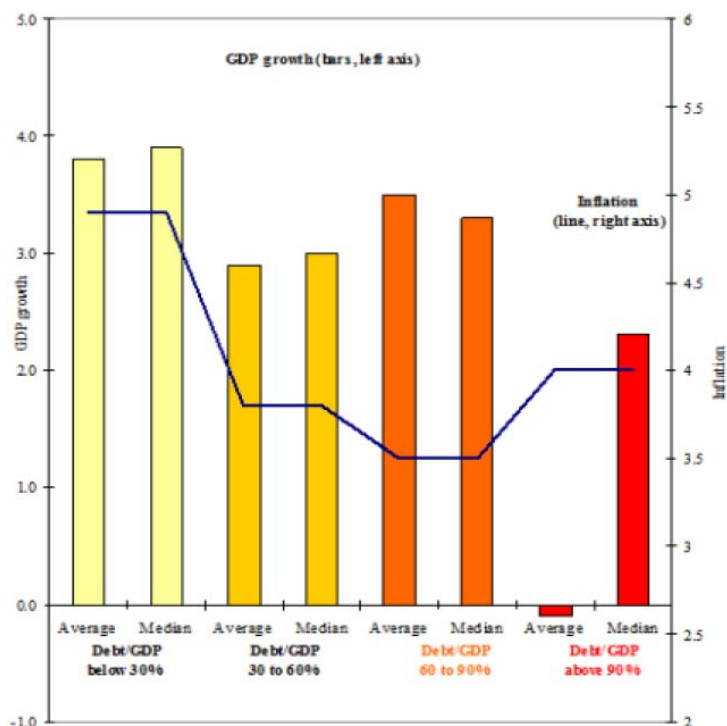
Οι αναδυόμενες αγορές αντιμετωπίζουν χαμηλότερα όρια για το συνολικό εξωτερικό χρέος (δημόσιο και ιδιωτικό) - το οποίο συνήθως είναι σε ξένο νόμισμα. Όταν το συνολικό χρέος φτάσει στο 60% του ΑΕΠ τότε ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης μειώνεται κατά 2%. Για ακόμα υψηλότερα ποσοστά χρέους ο ρυθμός ανάπτυξης μειώνεται στο μισό.

Δεν υπάρχει εμφανής ταυτόχρονη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και των επιπέδων του δημοσίου χρέους για τις αναπτυγμένες οικονομίες ως ομάδα (κάποιες χώρες όπως οι ΗΠΑ είχαν υψηλά επίπεδα πληθωρισμού όταν η σχέση χρέους/ανάπτυξης ήταν υψηλή). Αντίθετα, στις αναδυόμενες αγορές ο πληθωρισμός αυξάνεται καθώς αυξάνεται το χρέος.

Το παρακάτω διάγραμμα συνοψίζει τα βασικά συμπεράσματα όπως αυτά εφαρμόζονται σε 20 αναπτυγμένες χώρες από το σύνολο των 44 χωρών του δείγματος.



Διάγραμμα 5.1 : Δημόσιο χρέος , ανάπτυξη (ΑΕΠ %), πληθωρισμός: επιλεγμένες αναπτυγμένες χώρες, 1946-2009



Στο διάγραμμα οι ετήσιες παρατηρήσεις ομαδοποιούνται σε τέσσερις κατηγορίες, σύμφωνα με το δείκτη χρέος/ΑΕΠ στο εκάστοτε έτος.

Οι κατηγορίες είναι:

- Για χρέος μικρότερο του 30% του ΑΕΠ
- Για χρέος μεταξύ 30% και 60% του ΑΕΠ
- Για χρέος μεταξύ 60% και 90% του ΑΕΠ
- Και για χρέος πάνω από 90%.

Οι μπάρες δείχνουν το μέσο όρο και την διάμεση τιμή της αύξησης του ΑΕΠ σε ετήσια βάση για κάθε μια από τις κατηγορίες χρέους. Οι μετρήσεις περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό παρατηρήσεων καθώς και πρόσφατα στοιχεία από χώρες με μεγάλη δανειακή επιβάρυνση όπως η Ελλάδα, το Βέλγιο, η Ιταλία και η Ιαπωνία.

Το δημόσιο χρέος περιλαμβάνει το σύνολο του εγχώριου και εξωτερικού χρέους. Οι 20 αναπτυγμένες χώρες που επιλέχθηκαν είναι Αυστραλία, Αυστρία, Βέλγιο, Καναδάς, Δανία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Ιαπωνία, Ολλανδία, Νέα Ζηλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ.

Από το γράφημα δεν φαίνεται να υπάρχει καμία σχέση μεταξύ χρέους και ανάπτυξης μέχρι το επίπεδο που το χρέος φτάνει το 90% το ΑΕΠ. Οι χώρες που βρίσκονται στην κατηγορία χρέος 90% ως ποσοστό του ΑΕΠ έχουν διάμεση τιμή αύξηση του ΑΕΠ περίπου 1% χαμηλότερο από τις χώρες που έχουν χαμηλότερο ποσοστό χρέους. Επίσης από την γραμμή φαίνεται ότι δεν υπάρχει καμία άμεση συσχέτιση της αύξησης του πληθωρισμού με την αύξηση του χρέους.

Τα όρια του δανεισμού και μη γραμμικές σχέσεις διαδραματίζουν ένα βασικό ρόλο για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ χρέους και ανάπτυξης.

Γενικότερα υπάρχει μια σχέση των αυξημένων επιπέδων του δημοσίου χρέους με την εκδήλωση κρίσεων χρέους. Είναι ενδεικτικό αυτό που συμβαίνει σήμερα στην Ελλάδα αλλά και σε άλλα Ευρωπαϊκά κράτη που οφείλεται, κυρίως, στα αρνητικά αποτελέσματα που έχει το υψηλό επίπεδο δημοσίου χρέους μειώνοντας την πιστοληπτική ικανότητα και αυξάνοντας το χρηματοοικονομικό ρίσκο αυτών των κρατών.

Επίσης, το υψηλότερο χρέος σημαίνει υψηλότερους μελλοντικούς φόρους, συμπεριλαμβανομένου και του αυξημένου πληθωρισμού. Ακόμα, σημαίνει χαμηλότερη κρατική δαπάνη (O) εάν η κυβέρνηση επικεντρωθεί στην αποπληρωμή δανείων. Υπάρχουν ανεπαρκή στοιχεία για να στηρίξουν την άποψη ότι το υψηλό χρέος έχει μικρό αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη.

Οι Reinhart C & Reinhart V (2007) σε παλαιότερη έρευνα τους έχουν δείξει ότι η πιστωτική ιστορία ενός κράτους διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην διαμόρφωση των μέγιστων επιπέδων δημοσίου χρέους που μπορεί αυτή η χώρα να αντέξει χωρίς να δημιουργηθεί κρίση χρέους.

### 5.2.2 Κριτική του Krugman στη μελέτη των Reinhart & Rogoff

Παρόλο που η αξιοπρόσεκτη έρευνα των Reinhart & Rogoff έχει δείξει μια σχέση μεταξύ υψηλού επιπέδου κυβερνητικού χρέους και χαμηλότερης ανάπτυξης, δεν είναι ξεκάθαρο εάν υπάρχει μια αιτιολογημένη σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών.

Ο οικονομολόγος Paul Krugman (2010) αμφισβητεί το βασικό εύρημα της μελέτης των Reinhart & Rogoff ότι όταν το επίπεδο του δημοσίου χρέους φτάνει στο 90% του ΑΕΠ τότε η ανάπτυξη φθίνει σημαντικά. Ο Krugman ισχυρίζεται ότι αυτό ισχύει μόνο όταν ερευνάται η στατιστική συσχέτιση. Όταν εξεταστούν συγκεκριμένα παραδείγματα σε βάθος τότε αυτός ο ισχυρισμός δεν ευσταθεί.

Ο Paul Krugman ισχυρίζεται ότι το χρέος δεν έχει ως αποτέλεσμα την επιβράδυνση της ανάπτυξης αλλά το αντίθετο. Στην περίπτωση της Ιαπωνίας ήταν η χρηματοπιστωτική κρίση η οποία επιβράδυνε την ανάπτυξη και οδήγησε στην αύξηση του δημοσίου χρέους. Το ίδιο έχει συμβεί και στην περίπτωση της Ευρώπης. Όσον αφορά τις ΗΠΑ αυτές βρίσκονται κάτω από το όριο του 90% χρέους/ΑΕΠ. Ένα όριο που παρόμοιό του είχαν οι ΗΠΑ μόνον την περίοδο μετά το 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Παρόλα αυτά οι Reinhart & Rogoff (2010) ισχυρίζονται ότι τα χρέη που συσσωρεύονται λόγω πολέμου δεν δημιουργούν τα ίδια προβλήματα με αυτά που συσσωρεύονται εν καιρώ ειρήνης. Τα χρέη μετά τον πόλεμο τείνουν να είναι υψηλά αφού η κατανομή των πόρων και του ανθρωπίνου δυναμικού βρίσκονταν σε πολεμικές δραστηριότητες. Επιπλέον το δημόσιο χρέος στις μεταπολεμικές περιόδους οφείλεται στις πολεμικές δαπάνες που δεν συνεχίζονται μετά το τέλος του πολέμου. Αντίθετα το χρέος σε περιόδους ειρήνης οφείλεται συνήθως σε μια ασταθή δυναμική της πολιτικής οικονομίας που μπορεί να συνεχιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Πολλοί οικονομολόγοι, μαζί τους και ο Krugman, εκφράζουν φόβους ότι τα ευρήματα των Reinhart & Rogoff θα χρησιμοποιηθούν ως άλλοθι από τις περισσότερες κυβερνήσεις παγκοσμίως για να δικαιολογηθεί η εφαρμογή μονεταριστικών πολιτικών και η περιοριστική δημοσιονομική πολιτική που ήδη προωθείται από τους G20, την Ευρωπαϊκή Ένωση και το ΔΝΤ.

### 5.2.3 Η μελέτη της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ECB)

Η πρόσφατη μελέτη της Checherita & Rother (2010) σε 12 χώρες της Ευρωζώνης βρήκε στοιχεία για μία μη-γραμμική σχέση επίδρασης του δημοσίου χρέους στην αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά την περίοδο 1970-2010. Η μελέτη αποκάλυψε μια καμπύλη σχέση μεταξύ δημοσίου χρέους και οικονομικής ανάπτυξης με το σημείο καμπής του χρέους στο 90-100% του ΑΕΠ. Αυτό σημαίνει ότι ένας υψηλότερος δείκτης δημοσίου χρέους/ΑΕΠ σχετίζεται, κατά μέσο όρο, με χαμηλότερα ποσοστά αύξησης του ΑΕΠ σε επίπεδα χρέους στην περιοχή του 90%-100% του ΑΕΠ. Η μακροχρόνια τάση ενισχύεται από τα στοιχεία παρόμοιας επίδρασης του δημοσίου χρέους στην τάση/δυναμική της αύξησης του ΑΕΠ.

Η έρευνα των Checherita και Rother δείχνει επίσης ότι για πολλές χώρες της ΕΕ το χρέος έχει αρνητική επίδραση για την οικονομική ανάπτυξη δεδομένου ότι οι δείκτες χρέους/ΑΕΠ είναι ήδη υψηλότερα από το χαμηλότερο όριο. Αυτό σηματοδοτεί μια ακόμα προειδοποίηση για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής.

Οι ετήσιες αλλαγές στα επίπεδα χρέους βρέθηκε ότι είναι αρνητικά συσχετιζόμενες με τον ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης. Τα κανάλια μέσω των οποίων το δημόσιο χρέος είναι πιθανόν επηρεάσει την οικονομική ανάπτυξη φαίνεται ότι είναι ιδιωτική αποταμίευση, δημόσιες επενδύσεις, συνολική παραγωγικότητα, επιτόκια ομολόγων και πραγματικά επιτόκια δανεισμού.

Το ερώτημα που παραμένει είναι εάν το δημόσιο χρέος είναι συσχετιζόμενο με την ανάπτυξη κάτω από το όριο του 90%-100%. Αυτό είναι ένα σχετικό θέμα αφού για κάποια από τα κανάλια όπως η ιδιωτική αποταμίευση και η δημόσιες επενδύσεις το σημείο καμπής είναι χαμηλότερα από το 90%-100% του δημοσίου χρέους/ΑΕΠ. Μια πιθανή αιτία για τον θετικό αντίκτυπο προκύπτει εάν τα ελλείμματα και το χρέος κατευθύνθηκαν σε παραγωγικές επενδύσεις. Παρόλα αυτά το μεγαλύτερο μέρος του δημοσίου χρέους κατευθύνθηκε σε δημόσια κατανάλωση και μεταβιβαστικές πληρωμές.

#### **5.2.4 Η μελέτη των Panizza and Presbitero (2012)**

Η μελέτη των Panizza and Presbitero (2012) υποστηρίζει ότι η αύξηση του ελλείμματος του ομοσπονδιακού προϋπολογισμού σημαίνει ότι η κυβέρνηση αυξάνει τη ζήτηση των «δανειακών» κεφαλαίων από τον ιδιωτικό τομέα και επιθυμεί να δανειστεί τόσο από τους ίδιους τους πολίτες της όσο και από διεθνείς επενδυτές. Σε μια υγιή οικονομία αυτό σημαίνει ότι η κυβέρνηση αρχίζει να ανταγωνίζεται με ιδιώτες δανειολήπτες όσον αφορά τις αποταμιεύσεις και έτσι επέρχεται η αύξηση των επιτοκίων. Η αύξηση αυτή των επιτοκίων μπορεί να μειώσει (“crowd-out”) τις επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα σε εγκαταστάσεις και εξοπλισμό. Με τη σειρά της, η μείωση αυτή των επενδύσεων σημαίνει ότι η συνολική οικονομία έχει μικρότερο απόθεμα κεφαλαίου μειώνοντας έτσι τους μελλοντικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Το άρθρο καταλήγει πως το μέγεθος του χρέους της χώρας δεν παίζει κανένα ρόλο στον δανεισμό και την επακόλουθη ανάπτυξη. Τη θέση αυτή, ότι πρόκειται δηλαδή για τα ετήσια ελλείμματα και όχι για το ανεξόφλητο του υπολοίπου του χρέους που απειλούν την μελλοντική ανάπτυξη, οι περισσότερες μελέτες που υποστηρίζουν ότι έχουν βρει μια σύνδεση μεταξύ του κυβερνητικού δανεισμού και της αύξησης των επιτοκίων, βρίσκουν μόνο μια σύνδεση μεταξύ ελλειμμάτων και επιτοκίων, όχι μεταξύ επιτοκίων και χρέους (Gale and Orszag, 2004)

### **5.3 Διάρθρωση χρέους και σχέση με την οικονομική ανάπτυξη.**

Έχουν γίνει διάφορες μελέτες που προσπαθούν να εντοπίσουν την επίδραση διαφορετικών ειδών δημοσίου χρέους στην οικονομική ανάπτυξη. Οι μελέτες αυτές βασίζονται στη υπόθεση ότι κάθε πηγή / μορφή χρηματοδότησης έχει πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα για τον δανειζόμενο.

#### **5.3.1 Εξωτερικό χρέος**

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία τα ξένα δάνεια έχουν θετική επίδραση στην οικονομική ανάπτυξη. Αρχικά σύμφωνα με τους Lin & Sosin (2010) τα οφέλη που μπορεί να έχει μια χώρα από τα εξωτερικά κεφάλαια περιλαμβάνουν την δυνατότητα να αγοράσει νέο εξοπλισμό και να επενδύσει σε υποδομές που ο ιδιωτικός τομέας αδυνατεί. Με καλύτερη τεχνολογική υποδομή και γενικότερα βελτιωμένες συνολικά

υποδομές η χώρα χρεώστης μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητα της και έτσι να επιτύχει αυξημένους ρυθμούς ανάπτυξης. Αυτό θα την βοηθήσει να αποπληρώσει τα δάνεια της αλλά και να δημιουργήσει πλεόνασμα στον προϋπολογισμό της. Επίσης τα ξένα δάνεια μπορούν να επιτρέψουν μια αύξηση στα κεφαλαιακά αποθέματα και έτσι να ενισχυθεί ο βραχυχρόνιος ρυθμός ανάπτυξης.

Παρόλα αυτά η αποπληρωμή των δανείων μπορεί να μειώσει τα κεφαλαιακά διαθέσιμα και στη συνέχεια να μειώσει την μελλοντική οικονομική ανάπτυξη Lin & Sosin (. Επιπλέον η αύξηση των εξωτερικών δανείων κατά τη δεκαετία του 1990 φαίνεται ότι συνοδεύτηκε από υψηλότερα εισοδήματα, ισχυρότερη μεγέθυνση του ΑΕΠ και μεγαλύτερη πρόσβαση στο εμπόριο για τις χρεώστριες χώρες (Dabush et. al., 2000). Ακόμα, οι χώρες μπροστά στη δημιουργία αντίθετων οικονομικών σοκ μπορούν να δανειστούν για να εξομαλύνουν την κατανάλωση. Αυτό είναι πλέον εφικτό λόγω της χρηματοοικονομικής ενοποίησης που έχει μεγιστοποιήσει την πρόσβαση στις διεθνείς αγορές κεφαλαίων. Παρόλα αυτά, η εμπλοκή σε εξωτερικό δανεισμό συχνά περιλαμβάνει ρίσκο και την δημιουργία αρνητικών συνεπειών.

Το πρώτο πρόβλημα που μπορεί να δημιουργήσει η αύξηση του εξωτερικού χρέους είναι η τάση φυγής κεφαλαίων στο εξωτερικό (Henry, 1996). Για παράδειγμα ο Lessard (1987, σελ. 99) αποκαλύπτει ότι οι αναταράξεις του χρέους με αύξηση του εξωτερικού δανεισμού σηματοδοτούν μια αύξηση των πιθανοτήτων δημοσιονομικής κρίσης και έτσι οδηγούν σε φυγή κεφαλαίων. Επίσης, η αύξηση του εξωτερικού χρέους δίνει ώθηση για την αύξηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας ωθώντας έτσι τους κατοίκους να μετατρέψουν σε δολάρια τα οικονομικά τους στοιχεία προλαμβάνοντας μια επερχόμενη υποτίμηση.

Το δεύτερο πρόβλημα είναι ότι το εξωτερικό χρέος μπορεί να μειώσει τις εγχώριες επενδύσεις. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία (Borensztein, 1990; Karagol, 2002) το μεγάλο δανειακό φορτίο μπορεί να λειτουργήσει ως ένας υπονοούμενος φόρος στο εισόδημα μιας χώρας. Έτσι, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του μεγέθους και της ποιότητας των εγχώριων και ξένων επενδύσεων αλλά και να δημιουργήσει αρνητικά κίνητρα για διαθροωτικές πολιτικές.

Το τρίτο πρόβλημα είναι ότι οι μεγάλες εξωτερικές υποχρεώσεις λειτουργούν ως παράγοντας χρηματοοικονομικής αστάθειας. Οι Eichengreen και Mody (1999)

έδειξαν ότι τα περιθώρια επιτοκίου (spreads) δανείων και ομολόγων είναι υψηλότερα για χώρες με υψηλό ποσοστό εξωτερικού χρέους βραχυχρόνιας διάρκειας.

Η σχέση εξωτερικών δανείων και οικονομικής ανάπτυξης δεν είναι απλή. Οι κρίσεις εξωτερικού χρέους κατά τη δεκαετία του 1980 δημιούργησαν την εντύπωση ότι το εξωτερικό χρέος καθυστερεί την οικονομική ανάπτυξη. Παρόλα αυτά τη δεκαετία του 1970 οι χώρες με υψηλά ποσοστά δανεισμού διέθεταν υψηλότερα κεφαλαιακά αποθέματα και έτσι δεν αντιμετώπισαν μειωμένη ανάπτυξη άμεσα. Οι απόψεις ότι το εξωτερικό χρέος δημιουργεί ανάπτυξη συχνά προϋποθέτει έναν επιπλέον ρόλο της ξένης βοήθειας στις εγχώριες αποταμιεύσεις.

Από την άλλη το εξωτερικό χρέος μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις για την οικονομική ανάπτυξη μέσω διαφόρων σχετικών παραγόντων, όπως τα επιτόκια δανεισμού. Ο ρυθμός συσσώρευσης του εξωτερικού χρέους αλλά και τα επιτόκια δανεισμού υπογραμμίζονται ως οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του παραγόμενου προϊόντος (Siddiqui & Malik, 2001).

Επίσης σύμφωνα με τους Lin & Sosin (2001) για την συγκράτηση της οικονομικής ανάπτυξης ευθύνονται τα επιτόκια δανεισμού. Για να γίνει αποπληρωμή των δανείων θα πρέπει να αυξηθούν τα μελλοντικά έσοδα από τη φορολογία καθώς και τα τρέχοντα έσοδα θα πρέπει να ανακατευθυνθούν από άλλες παραγωγικές χρήσεις. Αυτό επηρεάζει άμεσα την οικονομική ανάπτυξη.

### **5.3.2 Το μακροχρόνιο χρέος - long term debt.**

Αρκετοί οικονομολόγοι έχουν τονίσει τη σημαντικότητα της επίδρασης του μακροχρόνιου χρέους στην οικονομική ανάπτυξη. Οι Lin & Sosin (2001) κατέληξαν ότι η αποπληρωμή μακροπρόθεσμου δανεισμού μπορεί να μειώσει μελλοντικά την οικονομική ανάπτυξη. Έτσι το σύνολο του κύκλου από τη δανειοδότηση μέχρι την αποπληρωμή πρέπει να εξετάζεται όταν μελετάται η σχέση χρέους και οικονομικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τους Alfaro και Kanczuk (2009) οι κυβερνήσεις συχνά πρέπει να πληρώνουν υψηλότερα premiums για τα μακροχρόνια ομόλογα αυτά τα premiums αντανakλούν την αβεβαιότητα σχετικά με την ικανότητα και προθυμία της κυβέρνησης να αποπληρώσει το δάνειο.

Επίσης το ΔΝΤ (2004) έχει αναφέρει ότι οι αναδυόμενες και αναπτυσσόμενες χώρες βρίσκουν δύσκολο να εκδώσουν μακροχρόνιο δανεισμό στο δικό τους νόμισμα σε

σύγκριση με τις ανεπτυγμένες χώρες. Με άλλα λόγια η αδυναμία των αναδυόμενων χωρών να εκδώσουν ομόλογα μακροχρόνιας διάρκειας σε εγχώριο νόμισμα προκύπτει από άλλα προβλήματα όπως η έλλειψη νομισματικής και δημοσιονομικής εγκυρότητας και σχετικές ανησυχίες για την πιθανότητα πληθωρισμού ή χρεωκοπίας.



## **Κεφάλαιο 6 - Μελλοντικές προβλέψεις/εξελίξεις**

### **6.1 Η μελέτη του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου**

Σύμφωνα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο, IMP (2010), καθώς η οικονομική δραστηριότητα αναπτύσσεται και πάλι σε παγκόσμιο επίπεδο, γρηγορότερα απ' ό,τι προβλεπόταν, η δημοσιονομική κατάσταση δεν έχει βελτιωθεί στον ίδιο βαθμό. Το παγκόσμιο δημοσιονομικό έλλειμμα από 6.7 % του ΑΕΠ το 2009 έφτασε στο 6% το 2010. Παρόλα αυτά η βελτίωση αυτή είναι μικρότερη απ' ό,τι είχε προβλεφτεί το 2009, αυτό οφείλεται στην κατάρρευση των κυκλικά ρυθμιζόμενων υπολοίπων σε όλες τις χώρες.

Ιδιαίτερα στην Ευρώπη, το έλλειμμα της κυβέρνησης στην Ευρωζώνη προβλέπεται να αυξηθεί πιο γρήγορα από το 0,6% του ΑΕΠ το 2007 στο 6,6% του ΑΕΠ στο 2011. Επίσης, το ακαθάριστο δημόσιο χρέος αναμένεται να ανέβει από το 66% στο 88,5% του ΑΕΠ κατά την ίδια περίοδο.

Συνολικά, η μακροπρόθεσμη δημοσιονομική σταθερότητα στην Ευρωζώνη έχει καμφθεί σημαντικά και πολλοί αναμένουν ότι αυτό θα συνεχιστεί στο μέσο-μακροπρόθεσμο διάστημα. Σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση βιωσιμότητας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής πολλές χώρες της Ευρωζώνης και της Ευρώπης είναι πλέον σε υψηλό ρίσκο σχετικά με τη δημοσιονομική τους σταθερότητα. Οι χρηματαγορές έχουν αντιδράσει στην αρνητική προοπτική και έχουν εκφράσει αυτή την αντίδραση μέσω της αύξησης των σπρέντς.

Σε αυτό το πλαίσιο υπάρχει το σημαντικό θέμα των οικονομικών συνεπειών από μια πολιτική υψηλών και συνεχιζόμενων επιπέδων χρέους. Καθώς ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας είναι πιθανόν να έχει μια αρνητική γραμμική επίδραση στο δείκτη χρέους/ΑΕΠ -μια μείωση στην οικονομική ανάπτυξη σχετίζεται με αύξηση του δείκτη- τότε τα υψηλά επίπεδα χρέους μπορούν να είναι υπονομευτικά για την ανάπτυξη. Πιθανόν αυτή η επίδραση είναι μη γραμμική αφού γίνεται εμφανής έπειτα από ένα συγκεκριμένο ποσοστό/όριο χρέους.

Σύμφωνα με το IMT (2010) οι πρόσφατες εξελίξεις έχουν συνδράμει στη διαμόρφωση των μελλοντικών εξελίξεων ως εξής:

Σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες οι δημοσιονομικές προοπτικές/εξελίξεις συνεχίζουν να κυριαρχούνται από την ανάγκη/πίεση να αναθερμάνουν τη συνολική ζήτηση. Οι βελτιώσεις στα συνολικά δημοσιονομικά ισοζύγια (η διαφορά μεταξύ των εσόδων και των εξόδων του κράτους) το 2010 περιορίζονται στο 0,4% το ΑΕΠ σε αυτά τα κράτη. Παρόλα αυτά αυτό αφορά κυρίως την μείωση της στήριξης του χρηματοπιστωτικού τομέα στις ΗΠΑ. Σε χώρες όπως η Γερμανία το δημοσιονομικό έλλειμμα αυξήθηκε λόγω επεκτατικής πολιτικής και των χαμηλότερων εσόδων από φόρους. Σε κάποιες χώρες (Ελλάδα, Ισπανία, Πορτογαλία, Ιρλανδία) τα δημοσιονομικά αποθέματα αναμένεται να αυξηθούν λόγω της πίεσης που ασκούν οι αγορές για διόρθωση των δημοσιονομικών ανισορροπιών, καθώς και λόγω της αύξησης των εσόδων σε χώρες όπως η Μεγάλη Βρετανία. Η αποδυνάμωση των συνολικών αποθεμάτων ανεπτυγμένων οικονομιών σε σχέση με τις προβλέψεις αναμένεται να συνεχιστεί και το 2013.

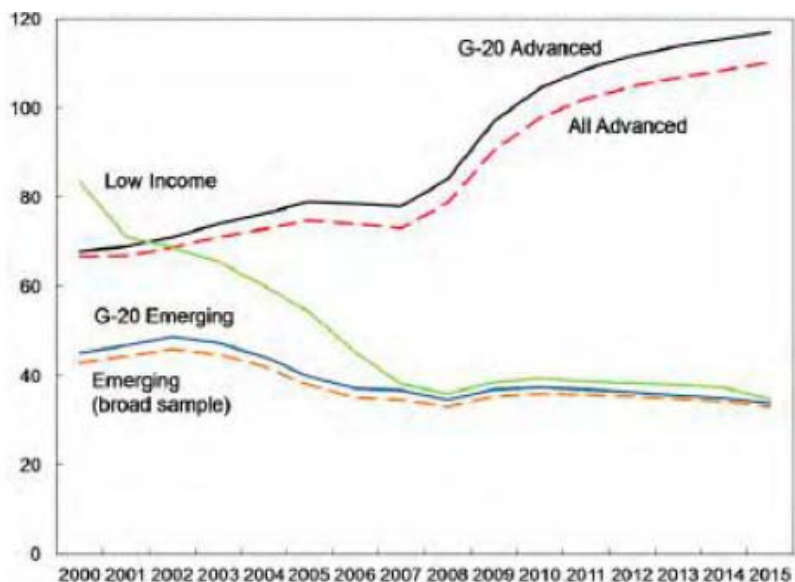
Τα δημοσιονομικά ελλείμματα μειώνονται στις αναπτυσσόμενες /αναδυόμενες χώρες, παρόλα αυτά λιγότερο απ' ό,τι αρχικά αναμενόταν. Τα μικρότερα ελλείμματα αντιπροσωπεύουν την ταχύτερη ανάκαμψη, την αποκατάσταση του εμπορίου, την ανάκαμψη των τιμών των οικονομικών στοιχείων και την απόσυρση των μέτρων στήριξης. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου τα δημοσιονομικά αποθέματα προβλέπεται να βελτιωθούν κατά 1% ανά έτος κυρίως λόγω της ευρύτερης προσπάθειας των κυβερνήσεων σε Ευρώπη και Αμερική να ελαχιστοποιήσουν την τρωτότητα των εθνικών οικονομιών σε πιθανότητες κρίσης δημοσίου χρέους.

Πίνακας 3 : Δημοσιονομικά ισοζύγια 2007-2015 (σε % του ΑΕΠ)

	2007	2009	2010	2011	2015
<b>Overall Balance</b>					
World	-0.3	-6.7	-6.0	-4.8	-3.3
Advanced economies	-1.1	-8.8	-8.4	-6.7	-4.7
G-7	-2.1	-10.0	-9.5	-7.6	-5.4
Euro Area	-0.6	-6.4	-6.9	-6.2	-4.1
Emerging economies	0.0	-4.9	-3.9	-3.0	-2.3
Asia	-0.7	-4.9	-4.5	-3.5	-2.8
Europe	2.1	-6.1	-4.1	-3.5	-3.2
Latin America	-1.2	-3.8	-2.5	-2.5	-1.4
Low-income economies	-2.1	-4.1	-3.7	-3.5	-2.6
Oil producers	2.2	-4.8	-2.4	-2.0	-1.9
G-20 economies	-0.9	-7.5	-6.8	-5.4	-3.9
Advanced G-20 economies	-1.7	-9.4	-8.9	-7.1	-4.9
Emerging G-20 economies	0.3	-4.8	-3.7	-2.9	-2.5
<b>Cyclically Adjusted Primary Balance 1/</b>					
Advanced economies	0.1	-4.3	-4.8	-3.5	-1.5
Emerging economies	1.7	-2.0	-1.5	-0.9	-0.7
G-20 economies	0.8	-3.4	-3.7	-2.6	-1.2
Advanced G-20 economies	0.0	-4.4	-5.2	-3.7	-1.5
Emerging G-20 economies	2.0	-2.0	-1.6	-0.9	-0.8
<b>Memorandum Item:</b>					
Advanced economies overall balance (excluding financial sector support)	-1.1	-7.9	-8.2	-6.7	-4.6

Πηγή: IMP (2010)

Διάγραμμα 6.1 : Δείκτες ακαθάριστου δημοσίου χρέους σε % του ΑΕΠ



Πηγή: IMP (2010)

Στο γράφημα 6.1 το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο εκτιμά ότι το μέσο δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για τις ανεπτυγμένες οικονομίες θα αυξηθεί από περίπου 91% που ήταν στο τέλος του 2009 στο 110% μέχρι το 2015. Αυτό σημαίνει ότι το δημόσιο χρέος θα έχει αυξηθεί κατά 37% από τα επίπεδα προ-χρηματοπιστωτικής κρίσης το 2005.

Αντίθετα το δημόσιο χρέος αναμένεται να μειωθεί στις αναπτυσσόμενες οικονομίες από τα επίπεδα του 2013. Ο υψηλός ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας αλλά και τα σχετικά χαμηλά επιτόκια είναι οι βασικοί λόγοι για την εξέλιξη αυτή.

## 6.2 Η μελέτη της BIS

Γενικότερα, από το ξεκίνημα της οικονομικής κρίσης τα επίπεδα του δημόσιου χρέους έχουν αυξηθεί δραματικά και διαφαίνεται ότι στο μέλλον θα αυξηθούν περαιτέρω. Η Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών σε πρόσφατη μελέτη της, BIS (2010) έχει βρει ότι η δημοσιονομική πολιτική που ακολουθείται από κάποιες χώρες είναι μη βιώσιμη. Τονίζει ότι χρειάζονται σημαντικές και δραστικές αλλαγές από τις κυβερνήσεις για να μειώσουν τις υποχρεώσεις τους, τωρινές και μελλοντικές, για να αποφύγουν τις ανεπιθύμητες επιδράσεις στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη και τη νομισματική σταθερότητα. Η τάση αύξησης του δημοσίου χρέους επιδεινώνεται από την γήρανση του πληθυσμού στην πλειοψηφία των ανεπτυγμένων κρατών.

Πιο συγκεκριμένα τα συμπεράσματα της μελέτης ήταν (BIS, 2010, pp. 16):

1) Τα δημοσιονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι βιομηχανικές οικονομίες είναι μεγαλύτερα απ' ό,τι φαίνεται από τα επίσημα δημοσιονομικά στοιχεία που δείχνουν τις επιδράσεις της οικονομικής κρίσης. Τα αυξημένα ποσοστά δημοσίου χρέους, κοντά στο 100% του ΑΕΠ, δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας ανησυχίας. Ίσως σημαντικότερο είναι το γεγονός της γήρανσης του πληθυσμού που οδηγεί στις αυξημένες κρατικές δαπάνες (π.χ συντάξεις, παροχές) αλλά και ταυτόχρονα μειώνει την ικανότητα αποπληρωμής του δημοσίου χρέους.

2) Τα υψηλά δημόσια ελλείμματα έχουν σημαντικές χρηματοοικονομικές αλλά και πραγματικές επιπτώσεις. Η πρόσφατη μεγάλη αύξηση των μακροχρόνιων ομολόγων που εκδίδονται από πολλές ανεπτυγμένες χώρες κάνει τις αγορές να μην μπορούν πλέον να τα θεωρούν αυτά ως επενδύσεις χαμηλού ρίσκου, αυξάνοντας έτσι τα

επιτόκια δανεισμού των περισσότερων κρατών του δυτικού κόσμου. Αυτό σημαίνει ότι χώρες με σχετικά αδύναμο δημοσιονομικό σύστημα και υψηλή εξάρτηση από εξωτερικό δανεισμό αντιμετωπίζουν υψηλότερα σπρέντ για τα δάνεια τους. Αν και αυτή η διαφοροποίηση της αγοράς αποτελεί μια θετική εξέλιξη για το χρηματοπιστωτικό σύστημα, μπορεί να οδηγεί τα κράτη με αδύναμο δημοσιονομικό σύστημα σε καταστάσεις πτώχευσης.

3) Τα συνεχιζόμενα υψηλά επίπεδα δημοσίου χρέους θα οδηγήσουν σε χαμηλότερη συσσώρευση κεφαλαίων, μικρότερη αύξηση της παραγωγικότητας και μείωση της μακροχρόνιας οικονομικής ανάπτυξης.

4) Τα δημοσιονομικά ελλείμματα και οι ανισορροπίες δημιουργούν ρίσκο για την προοπτική της νομισματικής σταθερότητας και της αύξησης του πληθωρισμού. Αυτό μπορεί να συμβεί τόσο μέσω της άμεσης νομισματοποίησης του χρέους όσο και μέσω της πιθανότητας να επιχειρηθεί από τις κυβερνήσεις να μειώσουν την πραγματική αξία του χρέους μέσω του υψηλότερου πληθωρισμού.

Γενικότερα, διαφαίνεται μια αρνητική εξέλιξη στην πορεία του δημοσίου χρέους η οποία προέρχεται από τα δημογραφικά προβλήματα αλλά και από την χαμηλή οικονομική ανάπτυξη των αναπτυσσόμενων κρατών. Επίσης, το δημόσιο χρέος δείχνει να συνδέεται με ένα φαύλο κύκλο χαμηλότερης ανάπτυξης και μεγαλύτερης ανάγκης για αναθέρμανση της ζήτησης που εν συνεχεία οδηγεί σε μεγαλύτερα ελλείμματα.

### **6.3 Η προοπτική εξέλιξη του Ελληνικού Δημοσίου χρέους**

Έχει ήδη γίνει αναφορά στην ιστορική εξέλιξη του Ελληνικού δημοσίου χρέους μέχρι το 2010 αλλά και τις προσδοκίες εξέλιξής του. Πρόσφατα, εντός του 2010, έχουν γίνει εξειδικευμένες μελέτες που ερευνούν την σχέση του Ελληνικού δημοσίου χρέους με την οικονομική ανάπτυξη. Αυτές οι μελέτες, με βασικές αυτές του IOBE και των Μαριόλη και Παπούλη (2010), έχουν προσπαθήσει να δείξουν την σχέση της οικονομικής ανάπτυξης στην μελλοντική πορεία του δημοσίου χρέους.

Οι Μαριόλης και Παπούλης (2010) με βάση ότι το δημόσιο χρέος διαμορφώθηκε στο 113.4% το 2009, δημιούργησαν ένα μοντέλο εκτίμησης της πορείας του δημοσίου χρέους για τα επόμενα 21 έτη χρησιμοποιώντας εναλλακτικά σενάρια. Υποθέτοντας ένα ετήσιο ονομαστικό επιτόκιο στο 5% και ετήσιο πληθωρισμό στο 2%,

δημιούργησαν τρία σενάρια ετήσιας ανάπτυξης 0%, 1% και 2%. Αντίστοιχα στα σενάρια αυτά θέτουν ως τιμές στο ετήσιο πρωτογενές πλεόνασμα του κρατικού προϋπολογισμού -3%, 0% και 1%.

Με βάση τις παραπάνω προϋποθέσεις οι συγγραφείς βρήκαν ότι σε όλες τις περιπτώσεις το δημόσιο χρέος αυξάνεται συνεχώς. Ειδικότερα στο σενάριο όπου η οικονομική ανάπτυξη είναι σε μηδενικό ρυθμό τότε το δημόσιο χρέος θα εκτοξευτεί σε ποσοστά από 179 έως 293% ανεξάρτητα από την πορεία των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού. Αυτό φανερώνει την ισχυρή σχέση της οικονομικής ανάπτυξης με το δημόσιο χρέος.

Πίνακας 4: Εκτίμηση της εξέλιξης του ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, 2010-2030, για την περίπτωση μη μείωσης του ΑΕΠ και για ονομαστικό επιτόκιο 5% και πληθωρισμό 2%

ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ ΑΕΠ	0%			1%			2%		
	-3%	0%	1%	-3%	0%	1%	-3%	0%	1%
ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥ									
2010	119.7	116.7	115.7	118.6	115.6	114.6	117.4	114.4	113.44
2015	154.3	134.9	128.5	146.0	127.1	120.8	138.2	119.8	113.7
2020	194.3	156.0	143.2	176.2	139.8	127.7	160.0	125.5	113.9
2030	293.9	208.4	179.9	245.9	169.1	143.6	206.7	137.5	114.5

Πηγή: IOBE (2010)

Το IOBE (2010) μελέτησε τα στοιχεία για την εξέλιξη του δημοσίου χρέους σε σχέση με την οικονομική ανάπτυξη και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο πίνακα 5.2. Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία η ετήσια μεταβολή του δείκτη Χρέους/ΑΕΠ δίδεται από τον τύπο:

$$\Delta b = \frac{r - y}{1 + y} b_0 + \pi_1 + f_1$$

Το χρέος του προηγούμενου έτους ( $b_0$ )

Το μέσο ονομαστικό επιτόκιο του χρέους (effective interest rate) ( $r$ )

Τον ονομαστικό ρυθμό μεγέθυνσης του ΑΕΠ ( $Y$ ), άρα τον πραγματικό ρυθμό + τον πληθωρισμό

Το πρωτογενές έλλειμμα ( $\pi$ )

Τις αυτόνομες μεταβολές του χρέους ( $f_i$ ), δηλαδή μεταβολές που δεν καταγράφονται στο έλλειμμα, όπως προκαταβολές πληρωμών, έσοδα από αποκρατικοποιήσεις, κ.ά.

Με βάση τον τύπο για να μειωθεί το χρέος θα πρέπει να: Αυξηθεί ο ονομαστικός ρυθμός μεγέθυνσης του ΑΕΠ ή Ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ να είναι μεγαλύτερος από το ονομαστικό επιτόκιο του χρέους, ή Να μειωθεί το πρωτογενές έλλειμμα ( $\pi$ ) και/ή οι αυτόνομες μεταβολές του χρέους .

Με βάση τις παραπάνω συνθήκες το IOBE έκανε προβλέψεις σχετικά με την εξέλιξη του Ελληνικού δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ μετά την εφαρμογή του πακέτου μέτρων.

Το IOBE δημιούργησε μια πρόβλεψη για τα στοιχεία που διαμορφώνουν το δημόσιο χρέος ως εξής:

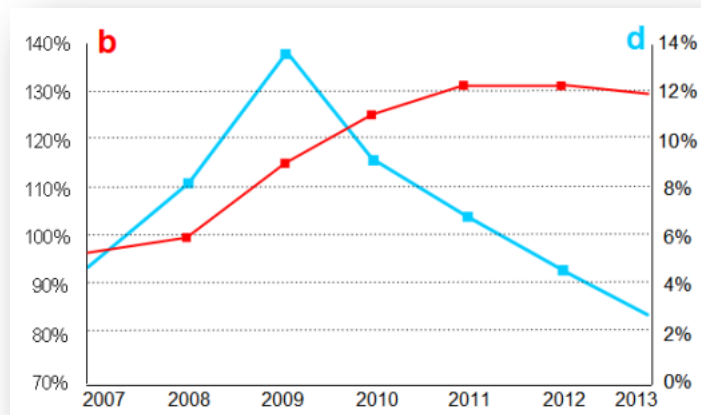
Πίνακας 5: Στοιχεία για το υπολογισμό εξέλιξης του δημοσίου χρέους (IOBE)

Έτος	y	r	r-y	$\pi$	f
2007	7,6%	4,9%	-2,7%	0,9%	-0,2%
2008	5,6%	5,1%	-0,6%	3,1%	0,9%
2009	-0,7%	5,1%	5,8%	8,5%	1,6%
2010	-1,0%	5,2%	6,2%	3,0%	-0,3%
2011	0,0%	5,1%	5,1%	0,2%	0,0%
2012	3,0%	5,1%	2,1%	-2,5%	0,0%
2013	3,5%	5,0%	1,5%	-4,0%	0,0%

Πηγή: IOBE (2010)

Με βάση τα δημοσιονομικά μέτρα που έχουν ληφθεί θα εξοικονομηθούν περί τα 30 δις ευρώ μέχρι το 2013. Έτσι το έλλειμμα και το χρέος θα διαμορφωθούν στο +3% και στο 130% αντίστοιχα.

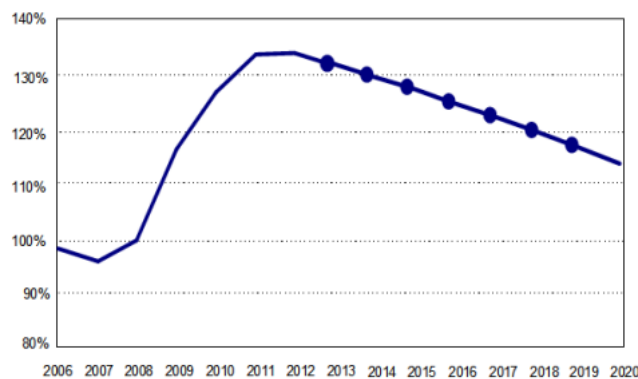
Διάγραμμα 6.2 : η εξέλιξη του ελλείμματος και του δημοσίου χρέους της Ελλάδας



Πηγή: IOBE (2010)

Στη συνέχεια, προϋποθέτοντας την εφαρμογή του Προγράμματος Σταθερότητας και Ανάπτυξης από το 2014-2020, υποθέτοντας την ύπαρξη σταθερών ρυθμών ανάπτυξης ίδιων με αυτόν του 2013 (3,5%) και καθόλου έλλειμμα στον κρατικό προϋπολογισμό τότε μέχρι το 2020 το χρέος θα ανέρχεται στο 113,4% του ΑΕΠ, σε ίδια επίπεδα με αυτό του 2009 όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 6.3.

Διάγραμμα 6.3 : Μακροχρόνια εξέλιξη του δημοσίου χρέους με εφαρμογή του ΠΣΑ



Πηγή: IOBE (2010)

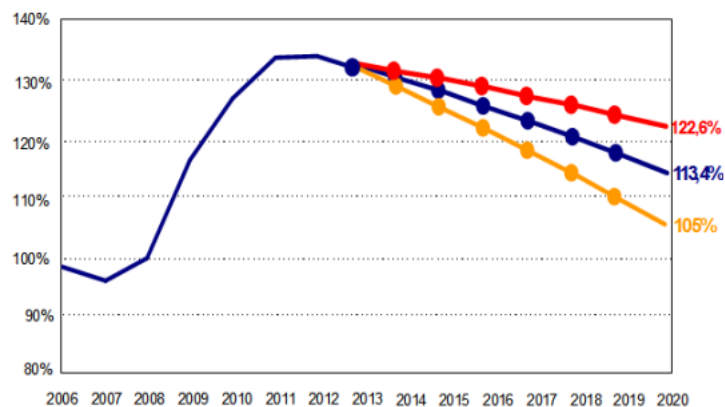
Εφαρμόζοντας τρία εναλλακτικά σενάρια, που απεικονίζονται στο διάγραμμα 6.4, για να ελεγχτεί η ευαισθησία του δημοσίου χρέους στις μεταβολές της οικονομικής ανάπτυξης, το IOBE βρήκε ότι: Αν ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης είναι κατά 1%



λιγότερος από ότι έχει υπολογιστεί (3,5%) τότε το χρέος θα φτάσει στο 123%, περίπου 10% πιο ψηλά δηλαδή για κάθε 1% λιγότερης ανάπτυξης σε ετήσια βάση.

Αν, από την άλλη, η μεγέθυνση είναι 1% υψηλότερη κάθε έτος τότε μέχρι το 2020 το δημόσιο χρέος θα έχει φτάσει στο 100% του ΑΕΠ, σε επίπεδα δηλαδή του 2000.

Διάγραμμα 6.4 : Ανάλυση ευαισθησίας δημοσίου χρέους στις μεταβολές της οικονομικής ανάπτυξης



Πηγή: IOBE (2010)

Από τα παραπάνω φαίνεται, για ακόμα μια φορά, η σύνδεση της πορείας του δημοσίου χρέους με την οικονομική ανάπτυξη. Μια υστέρηση σε οικονομική ανάπτυξη οδηγεί σε υψηλότερο δείκτη δημοσίου χρέους/ΑΕΠ.

## Κεφάλαιο 7- Συμπεράσματα

Από την ανάλυση για την ιστορική εξέλιξη του χρέους στην Ελλάδα εξάγονται τα εξής συμπεράσματα: Η σταδιακή αύξηση του μακροπρόθεσμου δανεισμού στην Ελλάδα από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 μέχρι και πριν από το ξέσπασμα της κρίσης είναι κυρίως αποτέλεσμα των θετικών προσδοκιών που καλλιεργήθηκαν στις διεθνείς αγορές κεφαλαίου για τις προοπτικές της ελληνικής οικονομίας λόγω της συμμετοχής της στο κοινό νόμισμα. Οι θετικές αυτές προσδοκίες οδήγησαν στη μείωση του επιτοκίου δανεισμού και ώθησαν τις ελληνικές αρχές στο να υποκαταστήσουν σταδιακά τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό με μεσομακροπρόθεσμο.

Ωστόσο, η αύξηση της μέσης υπολειπόμενης φυσικής διάρκειας του χρέους μπορεί, σε γενικές γραμμές, να έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιπτώσεις. Από τη μία, η υψηλή υπολειπόμενη φυσική διάρκεια συνεπάγεται ότι η αποπληρωμή του δημόσιου χρέους γίνεται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και ότι οι πιέσεις για την αποπληρωμή του βραχυπρόθεσμου, κατά συνέπεια, είναι μικρότερες. Αυτό μπορεί να είναι θετικό για μια χώρα που θα αντιμετωπίσει προβλήματα επαναχρηματοδότησης του χρέους της, δεδομένου ότι τα χρεολύσια που θα πρέπει να αποπληρώσει άμεσα θα είναι λιγότερα. Από την άλλη όμως, υψηλό μακροπρόθεσμο χρέος σημαίνει μετάθεση της αποπληρωμής χρεολυσίων σε μεταγενέστερο χρονικό σημείο χωρίς να είναι σαφές αν οι οικονομικές συνθήκες θα είναι τότε ευνοϊκές για την αποπληρωμή των χρεολυσίων αυτών.

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας καταγράφηκε μια αρνητική σχέση των επιπέδων του δημοσίου χρέους και της οικονομικής ανάπτυξης. Αυτό φαίνεται να ισχύει για επίπεδα χρέους μεγαλύτερα από 90% ως ποσοστό του ΑΕΠ.

Η μελέτη Panizza και Presbitero (2012) εξάγει το συμπέρασμα ότι τα ετήσια ελλείμματα και όχι για το ανεξόφλητο του υπολοίπου του χρέους που απειλούν την μελλοντική ανάπτυξη, οι περισσότερες μελέτες που υποστηρίζουν ότι έχουν βρει μια σύνδεση μεταξύ του κυβερνητικού δανεισμού και της αύξησης των επιτοκίων, βρίσκουν μόνο μια σύνδεση μεταξύ ελλειμμάτων και επιτοκίων, όχι μεταξύ επιτοκίων και χρέους (Gale and Orszag, 2004)

Η οικονομική ανάπτυξη μειώνει το δημόσιο χρέος ενώ η μείωση της οικονομικής ανάπτυξης αυξάνει το δημόσιο χρέος. Αυτό συμβαίνει καθώς η καθαρή επιβάρυνση

του δημοσίου χρέους θα είναι το εκάστοτε επιτόκιο μείον το ποσοστό της πραγματική αύξησης του ΑΕΠ.

Έτσι, οι προβλέψεις για την εξέλιξη του δημοσίου χρέους σε διάστημα 10-20 ετών σχετίζονται άμεσα με τα ετήσια ποσοστά αύξησης του ΑΕΠ. Αναλύθηκε και παρουσιάστηκε η πρόβλεψη της εξέλιξης του δημοσίου χρέους τόσο για την Ελλάδα όσο και για άλλες χώρες. Για απόκλιση 1% στην αύξηση του ΑΕΠ το δημόσιο χρέος διαφέρει έως και 30% σε ποσοστό του ΑΕΠ.

Το δημόσιο χρέος φαίνεται ότι έχει μια μη-γραμμική αρνητική σχέση έπειτα από κάποιο συγκεκριμένο επίπεδο με την οικονομική ανάπτυξη και όχι μια γραμμική αρνητική σχέση ιδέα που δικαιολογεί τις κυβερνήσεις για την εφαρμογή περιοριστικής δημοσιονομικής πολιτικής .

Επίσης η οικονομική ανάπτυξη επηρεάζει την εξέλιξη του δημοσίου χρέους αφού μειώνει ή αυξάνει την πραγματική ετήσια επιβάρυνση από το χρέος. Ακόμα τα αυξημένα ποσοστά δημοσίου χρέους έχουν παράπλευρες συνέπειες για την οικονομία εκτοπίζοντας τα ιδιωτικά κεφάλαια και αυξάνοντας τις πιθανότητες κρίσεων χρέους.

Μια ιδέα για την συνέχιση της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη εφαρμογής της συσχέτισης του δημοσίου χρέους και της ανάπτυξης με την ασκούμενη φορολογική πολιτική της Ελλάδας.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

**Αγγελόπουλος Α.**, (1989), Οικονομική Ανάπτυξη. Θεωρία και Πολιτική, Αθήνα, Εκδόσεις Πίτσιλος.

**Αργείτης Γ. και Ν. Κορατζάνης**, (2011), Οικονομική Πολιτική Σταθεροποίησης και Αστάθεια στην ΟΝΕ, Αθήνα: Παπαζήση.

**Αργείτης Γ. και Μ. Νικολαΐδης**, (2011), Η Χρηματοπιστωτική Κατάσταση του Δημόσιου Τομέα της Ελλάδας: Είναι Βιώσιμη;, Μελέτη 12, Παρατηρητήριο Οικονομικών και Κοινωνικών Εξελίξεων, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.

**Αρχοντόπουλος Δ.**, (2006), Σημειώσεις Πολιτικής Οικονομίας, ΤΕΙ Κρήτης.

**Γεωργακόπουλος Θ., Λιανός Θ., Μπένος Θ., και Γ. Τσεκούρας**, (1991), Εισαγωγή στην Πολιτική Οικονομία, β' έκδ., εκδ. Σταμούλη, Πειραιάς.

**Ρέππας Π.**, (1991), Οικονομική Ανάπτυξη. Θεωρίες και στρατηγικές. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

### Διεθνής

**Aizenman J., Kletzer K., and B. Pinto**, (2007), Economic Growth with Constraints on Tax Revenues and Public Debt: Implications for Fiscal Policy and Cross-Country Differences, National Bureau of Economic Research, Working Paper 12750, Cambridge.

**Aghion P. and P. Howitt**, (1992), A Model on Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, 60, pp. 323-351.

**Arrow K.**, (1962), Economic welfare and the allocation of resources for invention, in *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Nelson R.R. Ed.: Princeton University Press, Princeton, NJ, pp. 609-626.

**Ball L. and N. G. Mankiw**, (1995), What do Budget Deficits do?, NBER Working Paper 5263, Cambridge, Mass.

**Bank of Italy**, (2011), Financial Stability Report, 2, November.

**Barro R. J.**, (1974), Are Government Bonds Net Wealth? , *Journal of Political Economy*, 82, pp. 1095-1117.

**Barro R. J and X. Sala-i-Martin**, (1995), *Economic Growth*, New York, McGraw-Hill, pp.10.

- Baum A., Checherita-Westphal C., and P. Rother**, (2012), Debt and Growth New Evidence for the Euro Area, Working paper series, No. 1450.
- Bhattarai K.**, (2005), Consumption, investment and financial intermediation in a Ramsey model, Applied Financial Economics Letters, 1, pp. 329 – 333.
- BIS**, (2011), International Banking and Financial Market Developments, Quarterly Review (06), Bank for International Settlements.
- Blattman C., Clemens M.A and J.G. Williamson**, (2003), Harvard Institute of Economic Research, Harvard University Cambridge, Massachusetts.
- Broos M. and J. De Haan**, (2011), Government bond yields and foreign ownership of debt, Applied Economics Letters, 19(5), pp. 435-438.
- Buchanan J. M.**, (1976), Barro on the Ricardian Equivalence Theorem, Journal of Political Economy, 84(2), pp. 337–42.
- Campbell, J. Y., and J. S Robert**, (1996), A Scorecard for Indexed Government Debt, National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annua, MIT Press.
- Cohen D. and M. Kubovy**, (1993), Mental Rotation, Mental Representation, and Flat Slopes, Cognitive Psychology, 25, pp. 351-382.
- Cottarelli C.**, (2011), The Risk Octagon: A Comprehensive Framework for Assessing Sovereign Risks, presented in University of Rome “La Sapienza”, January.
- Diamond P. A.**, (1965), National Debt in a Neoclassical Growth Model, American Economic Review, 55, pp. 1126-1150.
- Domar E.**, (1946), Capital Expansion, Rate of Growth and Employment, Econometrica, 14(2), pp. 137-147.
- Drudi F. and R.Giordano**, (2000), Default risk and optimal debt management, Journal of Banking & Finance, 24, pp. 861-891.
- Elmendorf D. and N. Mankiw**, (1999), Government Debt, Handbook of Macroeconomics, 1C, pp. 1615-1669, North-Holland.
- Gale W. and P. Orsag**, (2004), Budget Deficits, National Savings and Interest Rates, Brookings Papers on Economic Activity, Vol.2.
- Grossman, G. and E. Helpman**, (1991), Innovation and Growth in the Global Economy, Cambridge: MIT Press, chapters 1-5.
- Harrod R. E.**, (1936), The Trade Cycle, Oxford: Clarendon Press.
- IMF** (2010), Fiscal Monitor. Navigating the challenges ahead, World Economic and Financial Surveys.

- Keynes J. M.** (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Kemp M. C., Sheshinski E., and P. C. Thanh**, (1967), Economic Growth and Factor Substitution, *International Economic Review*, 8(2), pp. 243-251.
- Krugman P.**, (1988), Financing Versus Forgiving a Debt Overhang, *Journal of Development Economics*, 29, pp. 253–68.
- Krugman P.**, (2010), Reinhart And Rogoff Are Confusing Me, 11/8/2010 - The New York Times, <http://krugman.blogs.nytimes.com/2010/08/11/reinhart-and-rogoff-are-confusing-me>
- Lessard D.R. and J Williamson**, (1987), Capital flight: the problem and policy responses, Peterson Inst for Intl Economics.
- Lojsch D. H., Rodríguez-Vives M., and M. Slavík**, (2011), The size and composition of government debt in the euro area, No.132, European Central Bank.
- Lucas R. E.**, (1988), On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22, pp. 3-42.
- Martin F. M. and Christopher J. W.**, (2012) Sovereign Debt: A Modern Greek Tragedy, *Federal Reserve Bank of St. Louis REVIEW* , pp. 322.
- McConnell C. and S. Brue**, (1993), *Economics*, 12th ed, McGraw-Hill.
- Miller R. S.**, (1997), Inattentive and Contented: Relationship Commitment and Attention to Alternatives, *Journal of Personality and Social Psychology*, 73( 4), pp. 758-766.
- Missale A.**, (1999), *Public Dept Management*, Oxford University Press, Oxford.
- Modigliani F.**, (1961), Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt, *Economic Journal*, 71(284), pp. 730-755.
- Modigliani F. and M. H. Miller**, (1958), The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, 48(3), pp. 261-297.
- Okun A.**, (1971), Social Welfare has no Price Tag, *The Economic Accounts of the United States: Retrospect and Prospect*, US Department of Commerce, July.
- Oser J. and S. Brue**, (1988), *The Evolution of Economic Thought*, 4th ed. Harcourt Brace Jovanovich.
- Panizza U. and A. F. Presbitero**, (2012), Public Debt and Economic Growth: Is there a causal effect?, MoFiR Working paper No. 65.

**Patillo C., Romer D. and D. N. Weil**, (2004), What are the channels through which external debt affects growth?, IMF Working Paper, No. 04/15.

**Ramsey F. P.**, (1928), A Mathematical Theory of Saving, *Economic Journal*, 38(152), pp. 543–559.

**Ricciuti R.**, (2003), Assessing Ricardian Equivalence, *Journal of Economic Surveys*, 17(1), pp. 55–78.

**Reinhart C. M. and K. S. Rogoff**, (2010), Growth in a Time of Debt, NBER Working Paper No. 15639.

**Reinhart C. M and V. Reinhart**, (2007), Is the US too big to fail?, NBER Working Paper 15795.

**Romer P. M.**, (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, *The Journal of Political Economy*, 94(5), pp. 1002-1037.

**Rubin R. E., Orszag P. R., and A. Sinai**, (2004), Sustained Budget Deficits: the Risk of Financial and Fiscal Disarray.

**Saint-Paul G.**, (1992), Fiscal policy in an Endogenous Growth Model, *Quartely Journal of Economics*, 107, pp. 1243-1259.

**Samuelson P. A.**, (1958), An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money, *The Journal of Political Economy*, 66(6), pp. 467-482.

**Schclarek, A.** (2004), Debt and Economic Growth in Developing Industrial Countries, Lund University, Sweden,  
[http://www.nek.lu.se/publications/workpap/Papers/WP05\\_34.pdf](http://www.nek.lu.se/publications/workpap/Papers/WP05_34.pdf)

**Smith E. R. and S. Henry**, (1996), An in-group becomes part of the self: Response time evidence, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, pp. 635-642.

**Solow R.**, (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.

**Sturm J. E. and J. De Haan**, (1995), Is public expenditure really productive? New evidence for the US and the Netherlands, *Economic Modelling*, 12, pp. 60-72.

**Swan T. W.**, (1956), Economic Growth and Capital Accumulation, *Economic Record*, 32, pp. 334-361.

**Uzawa H.**, (1965), Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth, *International Economic Review*, 6( 1), pp. 18-31.