

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΖΩΝΗ. ΠΟΤΕ ΤΟ ΧΡΕΟΣ ΜΙΑΣ
ΧΩΡΑΣ ΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΜΗ ΒΙΩΣΙΜΟ;**

ΜΕΣΙΑΚΑΡΗ ΑΣΠΑΣΙΑ ΜΧΡΗ1211

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ν. ΠΙΤΤΗΣ

ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Χ. ΧΡΙΣΤΟΥ

ΛΕΚΤΟΡΑΣ Δ. ΒΟΛΙΩΤΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2014

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά τη δυναμική του δημόσιου χρέους των 17 χωρών της Ευρωζώνης. Χρησιμοποιώντας την εξίσωση της δυναμικής του δημόσιου χρέους προσδιορίζονται οι κύριες μεταβλητές που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος, οι οποίες είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το πρωτογενές ισοζύγιο, το επιτόκιο δανεισμού και το επίπεδο του χρέους. Μέσω της στατικής-παραδοσιακής μεθόδου αξιολόγησης της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους, σκοπό είναι να διερευνηθεί η πορεία του δημόσιου χρέους για την κάθε χώρα εάν θα είναι βιώσιμη ή μη, με πραγματικά ή υποθετικά οικονομικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, αρχικά, διεξάγεται ένα σενάριο για κάθε χώρα της Ευρωζώνης χρησιμοποιώντας τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία, στη συνέχεια, εξετάζεται η βιωσιμότητα της πορείας του δημόσιου χρέους για ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα, και τέλος, προτείνονται εναλλακτικά σενάρια για την επίτευξη μιας βιώσιμης πορείας, μεταβάλλοντας κάθε φορά κάποιες από τις κύριες μεταβλητές του δημόσιου χρέους. Τέλος, επισημαίνεται η σημαντικότητα της βιωσιμότητας του χρέους, και σε περίπτωση που το χρέος παύει να είναι βιώσιμο, λύση αποτελεί η υιοθέτηση ενός προγράμματος λιτότητας, δηλαδή, μιας δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε μειώνοντας τις δαπάνες είτε αυξάνοντας τους φόρους.

Λέξεις-Κλειδιά: Δημόσιο Χρέος, Δυναμική του δημόσιου χρέους, Βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους, Μη βιώσιμο χρέος, Ευρωζώνη, Δημοσιονομική προσαρμογή

Ευχαριστίες

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται στα πλαίσια ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Χρηματοοικονομική και Τραπεζική Διοικητική» του Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, κ. Νικήτα Πιπτή για την πολύτιμη καθοδήγησή του και για την άριστη συνεργασία που είχαμε στα πλαίσια εκπόνησης αυτής της εργασίας. Επίσης, ευχαριστώ τον κ. Παναγιώτη Σαμαρτζή, Διδακτορικό φοιτητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για τη υποστήριξη και την βοήθειά του σε τεχνικά ζητήματα που αφορούσαν την εργασία.

Εκφράζω ένα βαθύ ευχαριστώ στους συμφοιτητές μου για τη συνεχή συμπαράσταση και την όμορφη επικοινωνία που είχαμε όλο αυτό το διάστημα.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω βαθιά τους γονείς μου και τον αδερφό μου, οι οποίοι υπήρξαν πάντα ένα ανεκτίμητο στήριγμα για μένα και στους οποίους οφείλω όλη τη διαδρομή των σπουδών μου, μέχρι σήμερα.

*Μεσιακάρη Ασπασία
Πειραιάς, Ιανουάριος 2014*

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	3
Λίστα Πινάκων	5
Λίστα Διαγραμμάτων.....	8
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο</u> : Δημόσιο Χρέος	13
1.1 Ορισμός Δημόσιου χρέους	13
1.2 Βασικές διακρίσεις του δημόσιου χρέους.....	14
1.3 Ελλείμματα του προϋπολογισμού και δημόσιο χρέος.....	16
1.4 Χρηματοδότηση του ελλείμματος και του χρέους.....	17
1.4.1 Κυκλικός και Δομικός δανεισμός.....	18
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο</u> : Το Δημόσιο Χρέος στην Ευρωζώνη	20
2.1 Το δημόσιο χρέος των χωρών της Ευρωζώνης.....	20
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο</u> : Βιωσιμότητα του Χρέους	24
3.1 Ορισμός της βιωσιμότητας του χρέους.....	24
3.1.1 Ρευστότητα – Φερεγγυότητα	25
3.1.2 Μια αρχή αδυναμίας της βιωσιμότητας του χρέους	28
3.2 Προσεγγίσεις για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του χρέους.....	29
3.2.1 Στατική - παραδοσιακή ανάλυση βιωσιμότητας του χρέους	29
3.2.2 Η Τυποποιημένη προσέγγιση του ΔΝΤ	32
3.2.3 Αξία σε κίνδυνο των προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων (Value at risk stress tests)	34
3.2.4 Προσέγγιση η οποία προτείνεται από τον Bohn (1998, 2008).....	35
3.2.5 Προσέγγιση της παρούσας αξίας των μελλοντικών εσόδων.....	36
3.2.6 Προσέγγιση της αναπτυξιακής πολιτικής.....	36
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο</u> : Δυναμική του Δημόσιου Χρέους.....	38
4.1 Εισαγωγή - θεωρητική προσέγγιση	38
4.2 Η εξίσωση της ‘Δυναμικής του Δημόσιου Χρέους’	39
4.3 Το φαινόμενο της χιονοστιβάδας	44
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο</u> : Δημοσιονομική προσαρμογή	46
5.1 Εισαγωγή.....	46

5.2 Επιτυχημένη ή μη προσαρμογή.....	48
5.3 Δημοσιονομική προσαρμογή: Περικοπή δαπανών ή Αύξηση φόρων	49
5.3.1 Δημοσιονομική προσαρμογή: Περικοπή δαπανών	50
5.3.2 Δημοσιονομική προσαρμογή: Αύξηση φόρων	53
5.4 Παράδειγμα: Περικοπή δαπανών ή αύξηση φόρων;.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: Εμπειρικά σενάρια	59
6.1 Εισαγωγή.....	59
6.2 Μεθοδολογία.....	59
6.3 Τα πραγματικά δεδομένα.....	62
6.4 Ανάλυση Σεναρίων	64
6.4.1 Αυστρία	65
6.4.2 Βέλγιο	68
6.4.3 Κύπρος.....	70
6.4.4 Εσθονία.....	73
6.4.5 Φιλανδία	75
6.4.6 Γαλλία.....	76
6.4.7 Γερμανία.....	78
6.4.8 Ελλάδα	80
6.4.9 Ιρλανδία.....	83
6.4.10 Ιταλία	85
6.4.11 Λουξεμβούργο.....	87
6.4.12 Μάλτα	89
6.4.13 Ολλανδία	91
6.4.14 Πορτογαλία.....	93
6.4.15 Σλοβακία.....	96
6.4.16 Σλοβενία.....	97
6.4.17 Ισπανία.....	99
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	103
Παραπομπές.....	107
Βιβλιογραφία.....	110
ΠΙΝΑΚΕΣ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	113

Λίστα Πινάκων

Πίνακας 2.1: Το Δημόσιο Χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για το σύνολο της Ευρωζώνης και η σύνθεσή του.....	21
Πίνακας 2.2: Το Δημόσιο Χρέος των 17 χωρών της Ευρωζώνης σε διάφορες χρονικές περιόδους	115
Πίνακας 2.3: Η σύνθεση του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ του β' τριμήνου του 2013	116
Πίνακας 2.4: Το Δημόσιο Χρέος για όλα κράτη-μέλη της Ευρωζώνης	116
Πίνακας 6.1: Συγκεντρωτικός πίνακας όλων των κύριων μεταβλητών που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος	63
Πίνακας 6.2: Παρουσίαση των οικονομικών δεδομένων της κάθε χώρας και υπολογισμός του επιπέδου του δημόσιου χρέους για το έτος 2013	64
Πίνακας 6.3: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας.....	67
Πίνακας 6.3.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα, και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	117
Πίνακας 6.3.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	118
Πίνακας 6.3.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	118
Πίνακας 6.4: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου	70
Πίνακας 6.4.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020.....	119
Πίνακας 6.4.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020.....	120
Πίνακας 6.4.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020.....	120
Πίνακας 6.5: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου.....	72
Πίνακας 6.5.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020.....	121
Πίνακας 6.5.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020.....	122
Πίνακας 6.5.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020.....	122
Πίνακας 6.6: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας.....	74
Πίνακας 6.6.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	123
Πίνακας 6.6.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	124
Πίνακας 6.7: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας.....	76
Πίνακας 6.7.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	124
Πίνακας 6.7.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	125

Πίνακας 6.7.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	126
Πίνακας 6.8: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας.....	78
Πίνακας 6.8.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	126
Πίνακας 6.8.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	127
Πίνακας 6.8.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	128
Πίνακας 6.9: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας.....	80
Πίνακας 6.9.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	128
Πίνακας 6.9.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	129
Πίνακας 6.9.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	130
Πίνακας 6.10: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας.....	82
Πίνακας 6.10.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020.....	130
Πίνακας 6.10.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020.....	131
Πίνακας 6.10.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020.....	132
Πίνακας 6.10.4: Σενάριο 4 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020.....	132
Πίνακας 6.11: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας.....	84
Πίνακας 6.11.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	133
Πίνακας 6.11.2: Τσενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	134
Πίνακας 6.11.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	134
Πίνακας 6.12: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας.....	86
Πίνακας 6.12.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	135
Πίνακας 6.12.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	136
Πίνακας 6.12.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	136
Πίνακας 6.13: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου.....	88
Πίνακας 6.13.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020.....	137
Πίνακας 6.13.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020.....	138
Πίνακας 6.13.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020.....	138
Πίνακας 6.14: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας.....	90

Πίνακας 6.14.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020.....	139
Πίνακας 6.14.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020.....	140
Πίνακας 6.14.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020.....	140
Πίνακας 6.15: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας.....	92
Πίνακας 6.15.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	141
Πίνακας 6.15.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	142
Πίνακας 6.15.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	142
Πίνακας 6.16: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας.....	95
Πίνακας 6.16.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	143
Πίνακας 6.16.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	144
Πίνακας 6.16.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	144
Πίνακας 6.16.4: Σενάριο 4 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	145
Πίνακας 6.17: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας.....	97
Πίνακας 6.17.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	146
Πίνακας 6.17.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	146
Πίνακας 6.17.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	147
Πίνακας 6.18: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας.....	99
Πίνακας 6.18.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	148
Πίνακας 6.18.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	148
Πίνακας 6.18.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	149
Πίνακας 6.19: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας.....	100
Πίνακας 6.19.1: Σενάριο 1 ^ο , τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	150
Πίνακας 6.19.2: Σενάριο 2 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	150
Πίνακας 6.19.3: Σενάριο 3 ^ο , υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020.....	151

Λίστα Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.2: Το ύψος του Δημόσιου Χρέους της κάθε χώρας της Ευρωζώνης	22
Διάγραμμα 2.1: Δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για κάθε χώρα της Ευρωζώνης (Government debt in % of GDP)	113
Διάγραμμα 6.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Αυστρίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	67
Διάγραμμα 6.1.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Αυστρίας για το 1 ^ο Σενάριο	117
Διάγραμμα 6.1.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Αυστρίας για το 2 ^ο Σενάριο	118
Διάγραμμα 6.1.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Αυστρίας για το 3 ^ο Σενάριο	119
Διάγραμμα 6.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Βελγίου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	70
Διάγραμμα 6.2.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Βελγίου για το 1 ^ο Σενάριο	119
Διάγραμμα 6.2.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Βελγίου για το 2 ^ο Σενάριο	120
Διάγραμμα 6.2.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Βελγίου για το 3 ^ο Σενάριο	121
Διάγραμμα 6.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Κύπρου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	73
Διάγραμμα 6.3.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Κύπρου για το 1 ^ο Σενάριο	121
Διάγραμμα 6.3.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Κύπρου για το 2 ^ο Σενάριο	122
Διάγραμμα 6.3.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Κύπρου για το 3 ^ο Σενάριο	123
Διάγραμμα 6.4: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Εσθονίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	74
Διάγραμμα 6.4.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Εσθονίας για το 1 ^ο Σενάριο	123
Διάγραμμα 6.4.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Εσθονίας για το 2 ^ο Σενάριο	124
Διάγραμμα 6.5: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Φιλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	76
Διάγραμμα 6.5.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Φιλανδίας για το 1 ^ο Σενάριο	125
Διάγραμμα 6.5.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Φιλανδίας για το 2 ^ο Σενάριο	125
Διάγραμμα 6.5.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Φιλανδίας για το 3 ^ο Σενάριο	126
Διάγραμμα 6.6: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γαλλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	78
Διάγραμμα 6.6.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γαλλίας για το 1 ^ο Σενάριο	127
Διάγραμμα 6.6.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γαλλίας για το 2 ^ο Σενάριο	127
Διάγραμμα 6.6.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γαλλίας για το 3 ^ο Σενάριο	128
Διάγραμμα 6.7: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γερμανίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	80
Διάγραμμα 6.7.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γερμανίας για το 1 ^ο Σενάριο	129
Διάγραμμα 6.7.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γερμανίας για το 2 ^ο Σενάριο	129
Διάγραμμα 6.7.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Γερμανίας για το 3 ^ο Σενάριο	130
Διάγραμμα 6.8: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	83
Διάγραμμα 6.8.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για το 1 ^ο Σενάριο	131
Διάγραμμα 6.8.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για το 2 ^ο Σενάριο	131
Διάγραμμα 6.8.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για το 3 ^ο Σενάριο	132
Διάγραμμα 6.8.4: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για το 4 ^ο Σενάριο	133
Διάγραμμα 6.9: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιρλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	85
Διάγραμμα 6.9.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιρλανδίας για το 1 ^ο Σενάριο	133
Διάγραμμα 6.9.2: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιρλανδίας για το 2 ^ο Σενάριο	134
Διάγραμμα 6.9.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιρλανδίας για το 3 ^ο Σενάριο	135

Διάγραμμα 6.10: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιταλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	87
Διάγραμμα 6.10.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 1 ^ο Σενάριο	135
Διάγραμμα 6.10.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 2 ^ο Σενάριο	136
Διάγραμμα 6.10.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 3 ^ο Σενάριο	137
Διάγραμμα 6.11: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Λουξεμβούργου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	89
Διάγραμμα 6.11.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 1 ^ο Σενάριο	137
Διάγραμμα 6.11.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 2 ^ο Σενάριο	138
Διάγραμμα 6.11.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 3 ^ο Σενάριο	139
Διάγραμμα 6.12: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Μάλτας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	91
Διάγραμμα 6.12.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 1 ^ο Σενάριο	139
Διάγραμμα 6.12.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 2 ^ο Σενάριο	140
Διάγραμμα 6.12.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 3 ^ο Σενάριο	141
Διάγραμμα 6.13: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ολλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	93
Διάγραμμα 6.13.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για το 1 ^ο Σενάριο	141
Διάγραμμα 6.13.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για το 2 ^ο Σενάριο	142
Διάγραμμα 6.13.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για το 3 ^ο Σενάριο	143
Διάγραμμα 6.14: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Πορτογαλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	95
Διάγραμμα 6.14.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για το 1 ^ο Σενάριο	143
Διάγραμμα 6.14.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για το 2 ^ο Σενάριο	144
Διάγραμμα 6.14.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για το 3 ^ο Σενάριο	145
Διάγραμμα 6.14.4: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για το 4 ^ο Σενάριο	145
Διάγραμμα 6.15: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Σλοβακίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	97
Διάγραμμα 6.15.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για το 1 ^ο Σενάριο	146
Διάγραμμα 6.15.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για το 2 ^ο Σενάριο	147
Διάγραμμα 6.15.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για το 3 ^ο Σενάριο	147
Διάγραμμα 6.16: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Σλοβενίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	99
Διάγραμμα 6.16.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για το 1 ^ο Σενάριο	148
Διάγραμμα 6.16.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για το 2 ^ο Σενάριο	149
Διάγραμμα 6.16.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για το 3 ^ο Σενάριο	149
Διάγραμμα 6.17: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ισπανίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020	101
Διάγραμμα 6.17.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 1 ^ο Σενάριο	150
Διάγραμμα 6.17.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 2 ^ο Σενάριο	151
Διάγραμμα 6.17.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 3 ^ο Σενάριο	151

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διεθνής χρηματοοικονομική κρίση, που ξέσπασε το 2008 με την χρεοκοπία της Lehman Brothers στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), επιδεινώθηκε και εξαπλώθηκε σε ολόκληρη την Ευρώπη τα επόμενα χρόνια. Αυτή η εξάπλωση είχε ως αποτέλεσμα την συσσώρευση του δημόσιου χρέους με γρήγορο ρυθμό σε πολλές χώρες της Ευρώπης, και συγκεκριμένα, της Ευρωζώνης¹. Αυτό το αποτέλεσμα αντικατοπτρίζει την επιδείνωση της οικονομικής ανάπτυξης και της λειτουργίας των αυτόματων σταθεροποιητών, καθώς, και την 'ιδιαίτερη' υποστήριξη της κυβέρνησης στον τραπεζικό τομέα.

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά τον αντίκτυπο αυτής της διεθνής χρηματοοικονομικής κρίσης στην οικονομία των 17 χωρών της Ευρωζώνης, ξεχωριστά, αλλά και στο σύνολό της. Ειδικότερα, δεδομένου των κύριων μεταβλητών που επηρεάζουν την δυναμική του δημόσιου χρέους, επισημαίνονται διάφορα σενάρια για αυτές τις μεταβλητές για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης με σκοπό να μελετηθεί η βιωσιμότητα της πορείας-εξέλιξης του δημόσιου χρέους τους για ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα. Οι κύριες μεταβλητές οι οποίες επηρεάζουν την εξέλιξη του δημόσιου χρέους είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα/έλλειμμα), καθώς και το τρέχον επίπεδο του χρέους.

Παράλληλα, από τη μελέτη των οικονομικών συνθηκών των χωρών της Ευρωζώνης προκύπτει ότι η απότομη συσσώρευση του δημόσιου χρέους σε συνδυασμό με το χρηματοοικονομικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από αστάθεια και χαμηλή ανάπτυξη, εντείνει την ανάγκη να εκτιμηθεί η βιωσιμότητα του χρέους, δηλαδή η ικανότητα της κάθε χώρας να εξυπηρετεί το συσσωρευμένο χρέος της οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η αξιολόγηση της βιωσιμότητας του δημοσίου χρέους (debt sustainability assessment, DSA) μπορεί να διεξαχθεί με αρκετές μεθόδους, όπως προκύπτει από την διεθνή βιβλιογραφία και αναφέρεται σε επόμενο κεφάλαιο.

Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής, στο εμπειρικό μέρος της διεξάγονται διάφορα σενάρια για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης. Σκοπός των σεναρίων είναι, δεδομένου των κύριων μεταβλητών του δημόσιου χρέους, να διερευνηθεί και να

αξιολογηθεί η βιωσιμότητα του χρέους, δηλαδή, εάν η εκάστοτε χώρα είναι σε θέση να εξυπηρετεί το συσσωρευμένο χρέος της. Αρχικά, παρουσιάζεται το βασικό σενάριο (baseline scenario) το οποίο απαρτίζεται από τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία, με τα οποία εκτιμάται αν η πορεία του δημόσιου χρέους που διαγράφεται είναι βιώσιμη. Στην συνέχεια, διεξάγονται διάφορα υποθετικά εναλλακτικά σενάρια, μεταβάλλοντας κάθε φορά κάποιες από τις κύριες μεταβλητές του δημόσιου χρέους.

Εάν έπειτα από τη διαδικασία εκτίμησης της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους, το ύψος του χρέους χαρακτηριστεί ως βιώσιμο, τότε θα επισημαίνονται διάφορα σενάρια είτε ως παραδείγματα αποφυγής διότι ενδέχεται να επιφέρουν δυσμενείς συνέπειες στην οικονομία ή ακόμα και να την θέσουν σε κίνδυνο, είτε ως παραδείγματα προς μίμηση τα οποία θα συμβάλλουν στην καλύτερευση της οικονομικής ανάπτυξης και στην αποκλιμάκωση του συσσωρευμένου χρέους σε ακόμα χαμηλότερα επίπεδα. Στην αντίθετη περίπτωση, όπου το ύψος του δημόσιου χρέους χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμο, τότε μια λύση αποτελεί η αναγκαιότητα λήψης άμεσων και γενναίων μέτρων δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε με μείωση των δαπανών είτε με αύξηση των φόρων, ακόμα και αν αυτά είναι κοινωνικά και πολιτικά επώδυνα.

Επιπρόσθετα, αυτή η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση, στον τραπεζικό τομέα, κατέδειξε για τη σταθερότητα του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος την επικινδυνότητα πιθανής χρεοκοπίας κάποιας κρατικής οντότητας². Ως αποτέλεσμα, αποτελεί αναγκαία και επιτακτική η δημιουργία αυστηρότερης εποπτείας και κανόνων χρηματοδότησης με απώτερο σκοπό την εμπόδιση ανάληψης υπερβολικού κινδύνου από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και αποσταθεροποίησης του συστήματος.

Είναι αξιοσημείωτο ότι και στο εσωτερικό της Ευρωπαϊκής Ένωσης δημιουργείται η ανάγκη για επιπλέον κίνητρα εφαρμογής αυστηρού θεσμικού πλαισίου και πρακτικής. Μια ενδεχόμενη χρεοκοπία ενός κράτους-μέλους της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ΟΝΕ) θα υπέσκαπτε το κύρος ολόκληρου του εγχειρήματος και την αξιοπιστία του κοινού νομίσματος ως ασπίδας προστασίας έναντι των κρίσεων, της νομισματικής και χρηματοπιστωτικής αστάθειας.

Τέλος, σε αυτό το σημείο, θα παραθέσουμε μια σύντομη περιγραφή των κεφαλαίων που έπονται στην παρούσα διπλωματική εργασία. Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται ο

ορισμός και οι διακρίσεις του δημόσιου χρέους, καθώς και οι τρόποι χρηματοδότησής του. Στο 2^ο κεφάλαιο σκιαγραφείται η πραγματική οικονομική κατάσταση της Ευρωζώνης στο σύνολό της, καθώς και για κάθε χώρα ξεχωριστά, παρουσιάζοντας το επίπεδο του δημόσιου χρέους τους. Στο επόμενο κεφάλαιο ορίζεται η έννοια της βιωσιμότητας του χρέους και παρουσιάζονται διάφοροι μέθοδοι αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους. Στο κεφάλαιο 4^ο περιλαμβάνεται η εξίσωση της δυναμικής του δημόσιου χρέους και προσδιορίζονται οι κύριες μεταβλητές που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος. Στη συνέχεια, το επόμενο κεφάλαιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, το 5^ο, επικεντρώνεται στην περίπτωση όπου το επίπεδο και η πορεία του δημόσιου χρέους χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμη. Ειδικότερα, στο κεφάλαιο 5^ο προτείνεται ως λύση η υιοθέτηση μιας δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες είτε αυξάνοντας τους φόρους, καθώς επίσης, γίνεται και μια περιγραφή για τις συνέπειες που επιφέρει στην οικονομία. Στο κεφάλαιο 6^ο παρουσιάζεται το εμπειρικό μέρος της διπλωματικής, όπου περιγράφονται τα διάφορα εναλλακτικά σενάρια για την κάθε χώρα με σκοπό να παρατηρηθεί εάν η πορεία του δημόσιου χρέους τους είναι βιώσιμη ή μη. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εν λόγω μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο:

Δημόσιο Χρέος

1.1 Ορισμός Δημόσιου χρέους

Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα εθνικών και περιφερειακών Λογαριασμών (ΕΣΛ95) (ESA 95, European System of national and regional Accounts) το δημόσιο χρέος ορίζεται ως «το σύνολο της ονομαστικής αξίας των ακαθάριστων υποχρεώσεων της γενικής κυβέρνησης, σε χρηματικές μονάδες, στο τέλος κάθε έτους (χωρίς να περιλαμβάνονται τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του ενεργητικού που βρίσκονται στην κατοχή της γενικής κυβέρνησης).»³

Κάθε γενική κυβέρνηση μιας χώρας υποχρεούται να εκπληρώσει ορισμένες υποχρεώσεις οι οποίες ενδέχεται να συνιστούν το δημόσιο χρέος της. Ορισμένες κατηγορίες υποχρεώσεων που ενδεχομένως να απαρτίζουν το δημόσιο χρέος είναι οι βραχυπρόθεσμοι τίτλοι, οι ομολογίες, τα λοιπά βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα δάνεια, οι καταθέσεις και η νομισματική κυκλοφορία. Οι υποχρεώσεις αυτές μπορεί να εκφράζονται είτε σε ξένο είτε σε εθνικό νόμισμα.

Το δημόσιο χρέος αποτελείται από οφειλές, σε χρηματικές μονάδες, του διοικητικού επιπέδου μιας χώρας, δηλαδή, από οφειλές που κατέχονται είτε από τη κεντρική κυβέρνηση, την ομοσπονδιακή κυβέρνηση, είτε από την δημοτική ή την τοπική.

Το δημόσιο χρέος αυξάνεται από έτος σε έτος και κατ' επέκταση συσσωρεύεται, όταν ο ετήσιος κρατικός προϋπολογισμός παρουσιάζει έλλειμμα, δηλαδή, όταν οι δαπάνες της κυβέρνησης είναι μεγαλύτερες από τα έσοδά της. Επομένως, το δημοσιονομικό έλλειμμα αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ των εσόδων και των δαπανών της κυβέρνησης. Αντιστρόφως, το δημόσιο χρέος μειώνεται όταν ο ετήσιος κρατικός προϋπολογισμός παρουσιάζει πλεόνασμα. Συγκεκριμένα,

$$\begin{array}{l} \text{Χρέος της Κυβέρνησης} \\ \text{στο τέλος του έτους}_t \end{array} = \begin{array}{l} \text{Χρέος της Κυβέρνησης} \\ \text{στο τέλος του έτους}_{t-1} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Έλλειμμα} \\ \text{του έτους}_t \end{array} \quad (1.1)$$

1.2 Βασικές διακρίσεις του δημόσιου χρέους

- **Ακαθάριστο και καθαρό χρέος**

Το ακαθάριστο χρέος περιλαμβάνει το ενδοκυβερνητικό χρέος, δηλαδή, το σύνολο των χρηματικών υποχρεώσεων του δημόσιου τομέα. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέτρο μακροπρόθεσμης φερεγγυότητας. Το ακαθάριστο χρέος συνδέεται με το ύψος των δαπανών εξυπηρέτησης του δημόσιου χρέους (χρεολύσια - δόσεις και τόκοι), οι οποίες αποτελούν μια από τις σημαντικότερες όψεις του προβλήματος του δημόσιου χρέους.

Το καθαρό χρέος περιλαμβάνει μόνο το χρέος που κατέχεται από το ευρύτερο δημόσιο τομέα και συμβάλλει στην κατανόηση των αγορών βραχυπρόθεσμα. Το καθαρό χρέος προέρχεται από το ακαθάριστο χρέος εφόσον αφαιρεθούν τα διαθέσιμα, τα ρευστά και οι καταθέσεις όψεως και προθεσμίας των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών.

- **Εξωτερικό και εσωτερικό χρέος**

Η διάκριση του χρέους σε εξωτερικό και εσωτερικό γίνεται με βάση την προέλευσή του. Το εξωτερικό χρέος είναι το χρέος που οφείλεται σε ξένους πιστωτές ενώ το εσωτερικό σε πιστωτές του εσωτερικού της χώρας.

Το εξωτερικό χρέος αποτελεί το σύνολο του χρέους μιας χώρας που αναλογεί σε ξένους δανειστές. Οι οφειλέτες μπορεί να είναι η κυβέρνηση, επιχειρήσεις ή νοικοκυριά, που ενδέχεται να οφείλουν χρήματα σε ιδιωτικές τράπεζες, άλλες κυβερνήσεις, ή σε διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όπως το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) και η Παγκόσμια Τράπεζα. Πολλές χώρες με ισχυρή οικονομία, παρόλο που παρουσιάζουν υψηλό

εξωτερικό χρέος είναι σε θέση να εξυπηρετούν το χρέος χωρίς να διατρέχουν κίνδυνο. Αντίθετα χώρες με υψηλό εξωτερικό χρέος και ασθενή οικονομία αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εξυπηρέτηση του χρέους τους, θέτοντας έτσι την οικονομία τους σε κίνδυνο. Με αποτέλεσμα η αύξηση του χρέους, για τις τελευταίες χώρες, να προκαλεί ανησυχία και προβληματισμό.

Το εσωτερικό χρέος αποτελεί ένα είδος εθνικού χρέους που σχετίζεται με χρήματα που οφείλονται από την κυβέρνηση μιας χώρας στους δανειστές που εδρεύουν στην ίδια. Το εσωτερικό χρέος αναφέρεται σε εθνικό νόμισμα και αποτελείται από τις υποχρεώσεις της εθνικής κυβέρνησης, συνυπολογίζοντας και τα κεφάλαια που δανείζονται για την εκτύπωση επιπλέον νομίσματος. Η χρηματοδότηση του εσωτερικού χρέους από την έκδοση επιπλέον χρήματος για την κυβέρνηση αποφέρει οφέλη, όπως την μερική αποφυγή αύξησης του πληθωρισμού που δύναται να συμβεί με την έκδοση και κυκλοφορία επιπλέον χρήματος στην αγορά. Το εσωτερικό χρέος πέρα από την αγορά αγαθών και υπηρεσιών, χρησιμοποιείται και για τον δανεισμό της κυβέρνησης από εσωτερικούς ιδιώτες δανειστές με σκοπό να εκδοθούν κινητές αξίες και κρατικά ομόλογα, και στη συνέχεια να αγοραστούν από επενδυτές. Αυτή η διαδικασία συμβάλλει στην τόνωση της οικονομίας από τους επενδυτές και την ενδεχόμενη αποκλιμάκωση του χρέους της με την πάροδο του χρόνου.

- **Βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρέος**

Η διάκριση του δημόσιου χρέους σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο γίνεται σύμφωνα με τη διάρκεια αποπληρωμής του. Επομένως το δημόσιο χρέος μπορεί να χαρακτηριστεί ως i) βραχυπρόθεσμο, αν αποτελείται από δάνεια των οποίων η ληκτικότητα δεν υπερβαίνει το ένα έτος, ii) μεσοπρόθεσμο, αν αποτελείται από δάνεια των οποίων η ληκτικότητα είναι από ένα έως δέκα έτη και iii) μακροπρόθεσμο, αν έχει διάρκεια μεγαλύτερη από δέκα έτη. Ο ακριβής προσδιορισμός των χρονικών ορίων διαφέρει και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις συνθήκες της κάθε αγοράς.

1.3 Ελλείμματα του προϋπολογισμού και δημόσιο χρέος

Σύμφωνα με την παραπάνω σχέση (1.1), βασική πηγή προβληματισμού σε όλες τις χώρες του κόσμου, αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες, αποτελεί το έλλειμμα του προϋπολογισμού όταν συμβάλλει στην αύξηση του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν), δηλαδή, στη συσσώρευση του χρέους. Επομένως, τα χρόνια ελλείμματα του προϋπολογισμού και το εξ αυτών διαρκώς αυξανόμενο δημόσιο χρέος επιφέρουν οικονομικές και κοινωνικές δυνητικές παρενέργειες, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα.

Η αύξηση του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, αυξάνει και το ποσοστό του παραγόμενου εισοδήματος της χώρας που πρέπει να διατεθεί για την εξυπηρέτηση του χρέους της και κατ' επέκταση μειώνει τις αποταμιεύσεις της. Ως αποτέλεσμα, περιορισμένο μέρος του εισοδήματος της χώρας θα είναι διαθέσιμο για κατανάλωση και επενδύσεις, οπότε αυτό το γεγονός οδηγεί σε αύξηση του ανταγωνισμού για τις περιορισμένες αποταμιεύσεις που με τη σειρά του συνεπάγεται αύξηση του κόστους του χρήματος, δηλαδή, άνοδο των επιτοκίων, μείωση των επενδύσεων και επιβράδυνση της ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, ενδέχεται να προκληθούν αποσταθεροποιητικές μεταβολές στα επιτόκια και στις συναλλαγματικές ισοτιμίες και κατ' επέκταση να οδηγήσουν σε κρίση, καθώς οι δυνάμεις της αγοράς επηρεάζουν περισσότερο τις ευάλωτες υπερχρεωμένες χώρες.

Οι παρενέργειες επίσης επεκτείνονται και στο μέλλον, δηλαδή οι επόμενες γενεές επιβαρύνονται με το συσσωρευμένο χρέος και κυρίως με την εξυπηρέτησή του. Τα υψηλά επιτόκια και η μεγάλη οικονομική αβεβαιότητα μειώνουν τις επενδύσεις και επιβραδύνουν την παραγωγική διαδικασία μιας χώρας και με αποτέλεσμα να περιορίζουν το μελλοντικό επίπεδο διαβίωσης των πολιτών της.

Επιπλέον, όταν το έλλειμμα του προϋπολογισμού αυξάνει τον λόγο του χρέους ως προς το ΑΕΠ, αυξάνει και την πιθανή αδυναμία της κυβέρνησης να εξυπηρετήσει το συσσωρευμένο χρέος της. Ως αποτέλεσμα, οι χρηματοδότες της, επενδυτές που έχουν αγοράσει χρεόγραφα της και τράπεζες που της έχουν χορηγήσει δάνεια, να διαβλέπουν τον ενδεχόμενο κίνδυνο μη εξυπηρέτησης των υπεσχημένων τόκων και του κεφαλαίου

τους. Για να αποζημιωθούν από αυτόν τον κίνδυνο, απαιτούν υψηλότερο επιτόκιο (υψηλότερο κόστος δανεισμού) που θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη λόγω της μείωσης των επενδύσεων, και πιθανόν, της κατανάλωσης. Σε ακραίες περιπτώσεις όπου υπάρχει μεγάλη πιθανότητα μη εξυπηρέτησης, οι πιστωτές-χρηματοδότες ενδέχεται να διακόψουν τη χρηματοδότηση της κυβέρνησης, το οποίο θα έχει αρνητικές συνέπειες στο οικονομικό περιβάλλον λόγω της αναγκαστικής περικοπής των δημόσιων δαπανών με σκοπό την άμεση μείωση του ελλείμματος.

Τέλος, η πιθανότητα χειροτέρευσης των προσδοκιών των νοικοκυριών και επιχειρήσεων συμβάλλει αρνητικά στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, επιδεινώνοντας την παραγωγή και την απασχόληση και προκαλώντας δυνητική κοινωνική διαταραχή.

1.4 Χρηματοδότηση του ελλείμματος και του χρέους

Κάθε περίοδο, η εκάστοτε κυβέρνηση θα πρέπει να εξοικονομήσει χρήματα για να μπορέσει να αποπληρώσει το έλλειμμα του προϋπολογισμού και το συσσωρευμένο χρέος των παρελθόντων ετών το οποίο λήγει το τρέχον χρονικό διάστημα.

Αρχικά, ένας θεωρητικός τρόπος για να εξασφαλιστεί το χρηματικό ποσό που απαιτείται για την αποπληρωμή του ελλείμματος και του χρέους είναι οι εκάστοτε κυβερνήσεις να χρησιμοποιήσουν τις συσσωρευμένες αποταμιεύσεις τους. Αυτός ο τρόπος χρηματοδότησης στην πράξη δεν είναι εφικτός, γιατί συνήθως οι κυβερνήσεις δεν κατέχουν αποταμιεύσεις λόγω των διαρκών ελλειμμάτων και των χρεών τους.

Ένας άλλος τρόπος, στον οποίο μπορούν να καταφύγουν οι κυβερνήσεις είναι η πώληση περιουσιακών τους στοιχείων (ιδιωτικοποιήσεις). Ούτε αυτή η επιλογή χρηματοδότησης αποτελεί μακροπρόθεσμη λύση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα περιουσιακά στοιχεία μιας χώρας, όπως δημόσιες επιχειρήσεις, λιμάνια, αεροδρόμια, κτίρια και άλλα κάποια στιγμή θα εξαντληθούν.

Εκ των πραγμάτων, η πιο συνήθης και διαθέσιμη διαχρονικά επιλογή χρηματοδότησης μιας κυβέρνησης αποτελεί ο δανεισμός που μπορεί να επιτευχθεί με ή

χωρίς επιτόκιο. Στην περίπτωση δανεισμού χωρίς επιτόκιο, η κεντρική τράπεζα εκδίδει 'χρήμα' το οποίο η κυβέρνηση είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει για την αποπληρωμή των υποχρεώσεών της. Όμως, αυτός ο τρόπος δανεισμού ενέχει κίνδυνο πληθωριστικών πιέσεων από την πλευρά της ζήτησης. Η έκδοση νέου χρήματος οδηγεί σε άνοδο της ζήτησης αγαθών και υπηρεσιών από την οποία πιθανολογείται να προκληθούν οι εν λόγω πιέσεις.

Στην περίπτωση του δανεισμού με επιτόκιο, η εκάστοτε κυβέρνηση εκδίδει κινητές αξίες, κρατικά ομόλογα και γραμμάτια ή καταφεύγει στον δανεισμό από εμπορικές τράπεζες. Αυτός ο τρόπος χρηματοδότησης ενέχει κινδύνους για το οικονομικό περιβάλλον μιας χώρας, δηλαδή, ο δανεισμός για την εξυπηρέτηση του χρέους και των ελλειμμάτων ενδέχεται να οδηγήσει σε άνοδο του χρέους, καθώς και σε άνοδο των επιτοκίων το οποίο θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη. Ο κίνδυνος αυτός της αύξησης των επιτοκίων μπορεί να προσπεραστεί με την αγορά των εκδιδόμενων ομολόγων της κυβέρνησης από την κεντρική τράπεζα. Όμως, η αγορά των ομολόγων θα προκαλούσε αύξηση της νομισματικής κυκλοφορίας, αφού θα χρησιμοποιούνταν για την κάλυψη των υποχρεώσεων της κυβέρνησης και αυτό θα δημιουργούσε πληθωριστικές πιέσεις από την πλευρά της ζήτησης. Επομένως, το δίλημμα που υφίσταται είναι η ύφεση ή ο πληθωρισμός ενδέχεται να αποφέρουν περισσότερες αρνητικές συνέπειες στην οικονομία μιας χώρας.

1.4.1 Κυκλικός και Δομικός δανεισμός

- **Κυκλικός δανεισμός**

Ο δανεισμός μιας κυβέρνησης ενδέχεται να συσχετίζεται με την φάση του οικονομικού κύκλου την οποία διέρχεται η οικονομία. Όταν η οικονομία βρίσκεται σε άνοδο, δηλαδή, ανάκαμψη, τότε ο δανεισμός μειώνεται δραστικά ή μηδενίζεται αφού δημιουργούνται πλεονάσματα. Σε αντίθεση όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση, τότε ο δανεισμός αυξάνεται. Επομένως, εάν διαπιστωθεί ότι η πορεία του δανεισμού διαμορφώνεται ανάλογα με την πορεία του οικονομικού κύκλου, τότε ο δανεισμός ονομάζεται κυκλικός. Ο κυκλικός δανεισμός κατά τη διάρκεια ενός οικονομικού κύκλου δεν

επηρεάζει το δημόσιο χρέος και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο συνολικός κυκλικός δανεισμός ισούται με το μηδέν σε ένα πλήρη οικονομικό κύκλο. Σημαίνει ότι όταν δημιουργούνται υψηλά ελλείμματα σε μία περίοδο ύφεσης της οικονομίας, εξαφανίζονται και στη θέση τους δημιουργούνται πλεονάσματα που οφείλονται στην περίοδο ανάκαμψης της οικονομίας.

- **Δομικός δανεισμός**

Στη περίπτωση που οι κυβερνήσεις δανείζονται ανεξάρτητα από τη φάση του οικονομικού κύκλου που διέρχεται η οικονομία τους, τότε ο δανεισμός αυτός καλείται δομικός. Ο δομικός δανεισμός αποτελεί πηγή προβληματισμού διότι παραμένει μετά από κάθε πλήρη οικονομικό κύκλο, με αποτέλεσμα να συσσωρεύεται, διογκώνοντας διαχρονικά το δημόσιο χρέος.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο:

Το Δημόσιο Χρέος στην Ευρωζώνη

2.1 Το δημόσιο χρέος των χωρών της Ευρωζώνης

Η πρόσφατη παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση, η οποία ξέσπασε το τρίτο τρίμηνο του έτους 2008, είχε ως αποτέλεσμα την εξάπλωσή της με γρήγορο ρυθμό, καθώς και την συσσώρευση του δημόσιου χρέους πολλών χωρών της Ευρώπης, και συγκεκριμένα, της Ευρωζώνης⁴, αλλά και στο σύνολό της. Συνεπώς, αυτή η κατάσταση άρχισε να σηματοδοτεί την αρχή για μια περίοδο που χαρακτηρίζεται από αστάθεια και επιδείνωση της οικονομικής ανάπτυξης των χωρών αλλά και του συνόλου της Ευρωζώνης. Επομένως, το ασταθές οικονομικό περιβάλλον που συνοδεύεται από χαμηλή ανάπτυξη ενέχει κινδύνους για την μελλοντική πορεία και το κύρος ολόκληρου του εγχειρήματος, δηλαδή, της Ευρωζώνης, καθώς, και για την αξιοπιστία του κοινού νομίσματος.

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιάσουμε την πραγματική οικονομική κατάσταση του συνόλου της Ευρωζώνης, σύμφωνα με στοιχεία τα οποία έχουν αντληθεί από την στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Eurostat. Από τα στοιχεία αυτά επιβεβαιώνεται η ανοδική τάση του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ στο σύνολο της Ευρωζώνης. Συγκεκριμένα, στο τέλος του δεύτερου τριμήνου του 2013 το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ ανήλθε στο 93.4%, αύξηση κατά 1.1% σε σύγκριση με το τέλος του πρώτου τριμήνου του 2013 που ήταν στο 92.3%, και αύξηση κατά 3.5% σε σχέση με το τέλος του δεύτερου τριμήνου του 2012 που τότε ήταν στο 89.9%.

Στο πίνακα 2.1 που παρεμβάλλεται παρακάτω απεικονίζονται τα στοιχεία που πιστοποιούν την άνοδο του δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη σε εθνικό νόμισμα, ευρώ, και ως ποσοστό του ΑΕΠ. Επιπρόσθετα, στον συγκεκριμένο πίνακα περιλαμβάνεται και η σύνθεση του δημόσιου χρέους. Το δημόσιο χρέος το οποίο υποχρεούται μια χώρα να

αποπληρώσει ενδέχεται να αποτελείται από το χρέος σε χρήματα και καταθέσεις (currency and deposits), σε άλλα αξιόγραφα εκτός των μετοχών (securities other than shares) και σε δάνεια (loans).

Πίνακας 2.1: Το Δημόσιο Χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για το σύνολο της Ευρωζώνης και η σύνθεσή του

	β' τρίμηνο 2012	α' τρίμηνο 2013	β' τρίμηνο 2013
Ευρωζώνη - EA17			
Δημόσιο Χρέος (εκατομμύρια Ευρώ)	8.512.994	8.750.355	8.874.616
(% του ΑΕΠ)	89,9	92,3	93,4
Κατηγορίες του Δημόσιου Χρέους:			
Νόμισμα και καταθέσεις (Currency and deposits) (εκατομμύρια Ευρώ)	234.464	243.161	237.946
(% του ΑΕΠ)	2,8	2,8	2,7
Αξιόγραφα εκτός μετοχών (Securities other than shares) (εκατομμύρια Ευρώ)	6.697.119	6.903.655	7.032.301
(% του ΑΕΠ)	78,7	78,9	79,2
Δάνεια (Loans) (εκατομμύρια Ευρώ)	1.581.413	1.603.539	1.604.370
(% του ΑΕΠ)	18,6	18,3	18,1

Πηγή: Eurostat database

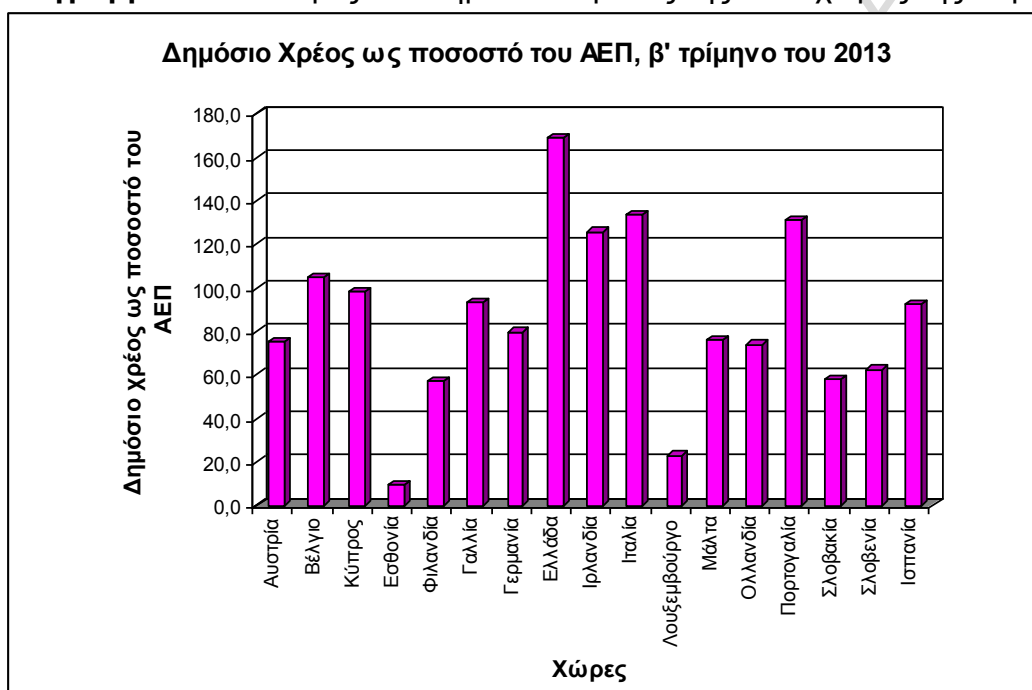
Στην συνέχεια, θα εξετάσουμε την επίδραση αυτής της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης στις διάφορες χώρες της Ευρωζώνης. Η επίδραση ήταν κυρίως αρνητική, με αποτέλεσμα τη συσσώρευση του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, σε επίπεδα πολύ υψηλότερα από αυτά που προϋποθέτουν τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ». Σύμφωνα με τις διατάξεις του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης⁵ (ΣΣΑ) (Stability and Growth Pact, SGP), το δημόσιο χρέος των χωρών της Ευρωζώνης θα πρέπει να μην υπερβαίνει το 60% του ΑΕΠ (σε περίπτωση που υπερβεί το 60%, θα πρέπει να θέσουν σε ισχύ μια πτωτική πορεία που να τείνει προς αυτό) και τα ελλείμματα του προϋπολογισμού τους να παραμένουν σε επίπεδα χαμηλότερα του 3% του ΑΕΠ.

Παρατηρώντας την εξέλιξη του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης, όπως έχει απεικονιστεί στο διάγραμμα 2.1 που βρίσκονται στο κεφάλαιο Πίνακες - Διαγράμματα, προκύπτει ότι οι περισσότερες χώρες ακολουθούν μια ανοδική πορεία χρέους, με ορισμένες χώρες να προσεγγίζουν 'πολύ' υψηλά επίπεδα (για παράδειγμα Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ιρλανδία, Γαλλία και Κύπρος). Το δείγμα των παρατηρήσεων, το οποίο χρησιμοποιήσαμε για τον σχεδιασμό των συγκεκριμένων διαγραμμάτων, αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα του πρώτου τριμήνου του

2000 έως το δεύτερο τρίμηνο του 2013. Στο κεφάλαιο Πίνακες - Διαγράμματα, υφίσταται ένας συγκεντρωτικός πίνακας 2.2 ο οποίος αντανακλά το επίπεδο του χρέους για τις διάφορες χώρες της Ευρωζώνης σε εθνικό νόμισμα και σε ποσοστό του ΑΕΠ και σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, καθώς και ο πίνακας 2.3 αναπαριστά την σύνθεση του χρέους για την κάθε χώρα για το δεύτερο τρίμηνο του 2013.

Σε αυτό το σημείο, ο πίνακας 2.4, ο οποίος βρίσκεται στο κεφάλαιο Πίνακες - Διαγράμματα και το παρακάτω διάγραμμα 2.2 απεικονίζουν το ύψος του δημόσιου χρέους για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης για το δεύτερο τρίμηνο του 2013, μεμονωμένα.

Διάγραμμα 2.2: Το ύψος του Δημόσιου Χρέους της κάθε χώρας της Ευρωζώνης



Πηγή: Eurostat database

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, παρατηρώντας την πορεία του δημόσιου χρέους για την κάθε χώρα ξεχωριστά, (βλέπε στο κεφάλαιο Πίνακες - Διαγράμματα, Διάγραμμα 2.1), διαπιστώνεται πως μόνο η Γερμανία παρουσιάζει μια μικρή πτώση στο δημόσιο χρέος της, εν αντιθέσει με τις υπόλοιπες χώρες που διαγράφουν ανοδική πορεία. Από τα δεδομένα του πίνακα 2.4 και του διαγράμματος 2.2, αποδεικνύεται ότι αρκετές χώρες έχουν επηρεαστεί αρνητικά από την πρόσφατη κρίση και το ασταθές οικονομικό περιβάλλον που επικρατεί, με αποτέλεσμα το δημόσιο χρέος τους να έχει υπερβεί, σε αρκετές χώρες, κατά πολύ τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ». Συγκεκριμένα, οι χώρες, των οποίων το δημόσιο χρέος δεν υπερβαίνει το 60% του ΑΕΠ, είναι η Εσθονία (9,8%), η

Φιλανδία (57,2%), το Λουξεμβούργο (23,1%), η Σλοβακία (58%) και οριακά το ξεπερνά η Σλοβενία (62,6%). Θα πρέπει να σημειωθεί πως αρκετές είναι οι χώρες οι οποίες αγγίζουν 'πολύ' υψηλά επίπεδα χρέους, που προσεγγίζουν ή ακόμα και ξεπερνούν το 100% του ΑΕΠ, όπως η Ελλάδα (169,1%), η Ιταλία (133,3%), η Πορτογαλία (131,3%), η Ιρλανδία (125,7%), το Βέλγιο (105%), η Κύπρος (98,3%), η Γαλλία (93,5%) και η Ισπανία (92,3%).

Συμπερασματικά, καταλήγουμε ότι αυτή η απότομη συσσώρευση του δημόσιου χρέους (σε αρκετά υψηλά επίπεδα) σε συνδυασμό με το χρηματοοικονομικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται από αστάθεια και χαμηλή ανάπτυξη, εντείνει την ανάγκη να εκτιμηθεί η βιωσιμότητα του χρέους, δηλαδή η ικανότητα της κάθε χώρας να εξυπηρετεί το συσσωρευμένο χρέος της οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η εκτίμηση της βιωσιμότητας του χρέους μπορεί να διεξαχθεί με αρκετές μεθόδους, όπως θα περιγραφεί στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο :

Βιωσιμότητα του Χρέους

3.1 Ορισμός της βιωσιμότητας του χρέους

Η βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους αποτελεί ένα ουσιαστικό χαρακτηριστικό των χρηματοοικονομικών πολιτικών και καθορίζεται από δύο παράγοντες, οι οποίοι είναι μια τεχνική-οικονομική ανάλυση των δεδομένων (fundamentals) και οι προσδοκίες που επικρατούν για τις μελλοντικές συνθήκες. Από την εκτενή βιβλιογραφία έχει προκύψει ότι η έννοια της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους είναι ασαφής, και δεν μπορεί να οριστεί εύκολα.

Σύμφωνα με το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) (2002, σελ. 5), η βιωσιμότητα του χρέους προσδιορίζεται με τον εξής τρόπο: ένα χρέος «είναι βιώσιμο, εφόσον ικανοποιεί την συνθήκη φερεγγυότητας, χωρίς καμία μεγάλη διόρθωση, προσαρμογή [...] δεδομένων των δαπανών χρηματοδότησης.»⁶ Εναλλακτικά, η βιωσιμότητα του χρέους ορίζεται από το ΔΝΤ (2002b, σελ.4) ως «μια κατάσταση στην οποία ο οφειλέτης είναι σε θέση να συνεχίσει να εξυπηρετεί το χρέος του χωρίς την προσφυγή σε μια εξωπραγματικά μεγάλη μελλοντική διόρθωση του ισοζυγίου εισοδημάτων και δαπανών.»⁷ Συμπερασματικά, ένα χρέος μιας κυβέρνησης χαρακτηρίζεται ως βιώσιμο, όταν ο ρυθμός συσσώρευσής του δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τον ρυθμό εξυπηρέτησής του.

Από τον παραπάνω ορισμό του ΔΝΤ (2002, σελ. 5), και όπως ο Wyplosz (2005) αναφέρει, προκύπτει ότι βασικός παράγοντας αποτελεί και το κόστος χρηματοδότησης του χρέους, το οποίο είναι βέβαιο ότι μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου και δεν μπορεί να προβλεφθεί. Επιπλέον, οι χώρες οφειλέτες δεν αναμένεται να προσφύγουν σε «μια μεγάλη διόρθωση, προσαρμογή» του πρωτογενούς ισοζυγίου, δηλαδή σε μεγάλη μείωση δαπανών ή αύξηση φόρων-εσόδων, αυτό οφείλεται στην ύπαρξη κοινωνικών και πολιτικών περιορισμών. Η έννοια της «μεγάλης» είναι θέμα κρίσης. Άλλωστε, γι' αυτό

ενδέχεται ο ορισμός του ΔΝΤ να χαρακτηρίζεται ως ασαφής. Επομένως, για να καταστεί ο εν λόγω ορισμός λειτουργικός απαιτείται το δημόσιο χρέος να μην υπερβαίνει ένα ανώτατο όριο (threshold). Θα πρέπει να επισημανθεί ότι δεν υπάρχει ένας ακριβής τρόπος καθορισμού του ανώτατου ορίου του βιώσιμου χρέους. Όμως θα πρέπει να συσχετίζεται με το μέγιστο ποσό των πόρων που απαιτούνται για την εξυπηρέτηση του χρέους, τα οικονομικά κόστη και την πολιτική αποδοχή.

3.1.1 Ρευστότητα – Φερεγγυότητα

Από τους παραπάνω ορισμούς της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους εγείρεται η ανάγκη να προσδιοριστεί η έννοια της φερεγγυότητας και της ρευστότητας. Αυτές οι δύο έννοιες είναι αλληλένδετες, και είναι δύσκολο να γίνει ξεκάθαρη διάκριση ανάμεσά τους, κι αυτό προκύπτει από τη δυσκολία προσδιορισμού αν η αδυναμία αποπληρωμής είναι προσωρινή ή μόνιμη.

Από το άρθρο των Das, Papaioannou, Trebesch (2012c) προκύπτει ότι η χώρα είναι φερέγγυα ως προς το χρέος της, όταν η κυβέρνησή της είναι σε θέση να δημιουργεί επαρκή πρωτογενή πλεονάσματα έτσι ώστε να καλύπτει τις υποχρεώσεις εξυπηρέτησης του χρέους της μακροχρόνια. Αυτό επιτυγχάνεται όταν ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ είναι μεγαλύτερος από το πραγματικό επιτόκιο, σύμφωνα με την εξίσωση της δυναμικής του χρέους. Ένας πιο τεχνικός ορισμός της φερεγγυότητας, σύμφωνα με τον Wyplosz (2005d), ορίζει ότι η παρούσα προεξοφλημένη αξία όλων των εσόδων μιας κυβέρνησης θα πρέπει να υπερβαίνει το τρέχον χρέος και την παρούσα προεξοφλημένη αξία όλων των εξόδων.

Εναλλακτικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ECB, Monthly Bulletin April, 2012), η έννοια της φερεγγυότητας, από την πλευρά της ροής (“flow concept”)⁸ ορίζεται ως η καθαρή παρούσα αξία των μελλοντικών πρωτογενών ισοζυγίων μιας κυβέρνησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την καθαρή παρούσα αξία του ανεξόφλητου δημόσιου χρέους, με την προϋπόθεση ότι ικανοποιείται η καθαρή παρούσα αξία του εισοδηματικού περιορισμού (budget constraint). Επομένως, πρόβλημα αφερεγγυότητας υφίσταται, σύμφωνα με τους Tran-Nguyen και Tola (2009), όταν ένας οφειλέτης δεν είναι σε θέση να αποπληρώσει στις δανειακές του υποχρεώσεις στο

ακέραιο.⁹ Ο λόγος αυτής της αδυναμίας είναι η ύπαρξη πολλών διαρθρωτικών προβλημάτων, τα οποία δεν επιλύονται με την αναδιάταξη των ληξιπρόθεσμων πληρωμών του χρέους.

Στην πράξη έχει αποδειχθεί ότι η έννοια της φερεγγυότητας δεν είναι εφικτή. Όπως ισχυρίζεται και ο Roubini (2001), αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μια κυβέρνηση δεν μπορεί να εξασφαλίσει αξιόπιστα ότι θα είναι σε θέση να πραγματοποιήσει τα απαιτούμενα δημοσιονομικά πλεόνασμα και πλεονάσματα ισοζυγίου πληρωμών στο μέλλον. Γι' αυτό το λόγο, οι Tran-Nguyen και Tola (2009) προτείνουν το λόγο του εξωτερικού χρέους ως προς το ΑΕΠ ως δείκτη τόσο φερεγγυότητας όσο και βιωσιμότητας.

Από την πλευρά της ρευστότητας, οι Das, Papanioannou, Trebesch (2012c) προσδιορίζουν ότι μια κυβέρνηση θα πρέπει να είναι σε θέση να εξυπηρετεί τις υποχρεώσεις του χρέους της που λήγουν και να αυξάνει τη χρηματοδότησή της σε κάθε περίοδο προκειμένου να εξαλείφει τα «κενά» χρηματοδότησης (δηλαδή, το έλλειμμα μεταξύ των διαθέσιμων κεφαλαίων και των κεφαλαίων που απαιτούνται). Εναλλακτικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ECB, Monthly Bulletin April, 2012), η έννοια της ρευστότητας σχετίζεται με την ικανότητα μιας κυβέρνησης να διατηρεί την πρόσβασή της στις χρηματοοικονομικές αγορές, εξασφαλίζοντας ότι θα είναι σε θέση να εκπληρώνει όλες τις επικείμενες υποχρεώσεις της βραχυπρόθεσμα. Επομένως, οι Tran-Nguyen και Tola (2009) επισημαίνουν ότι ένας οφειλέτης αντιμετωπίζει πρόβλημα ρευστότητας όταν σε μια δεδομένη χρονική περίοδο δεν είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τις συσσωρευμένες δανειακές του υποχρεώσεις με τα υφιστάμενα έσοδά του. Ενδεχόμενη λύση αυτού του προβλήματος ίσως να αποτελούσε η προσφυγή στον εξωτερικό δανεισμό ή η αναδιάρθρωση του χρέους του.

Ενδεικτικά θα αναφερθούμε σε ορισμένους δείκτες οι οποίοι συμβάλλουν στον προσδιορισμό της ρευστότητας. Μερικοί από αυτούς είναι τα συναλλαγματικά αποθέματα ως προς τις εισαγωγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα ως προς το βραχυπρόθεσμο χρέος, το μερίδιο του βραχυπρόθεσμου χρέους σε σχέση με το συνολικό χρέος, και οι πληρωμές τόκων ως προς τα συναλλαγματικά αποθέματα⁹.

Συμπερασματικά, για παράδειγμα, μια χώρα η οποία είναι φερέγγυα, ενδέχεται να έρθει αντιμέτωπη με μια χρεοκοπία ή κρίση, στην περίπτωση που βιώνει πρόβλημα

ρευστότητας, δηλαδή, όταν δεν είναι σε θέση να εξυπηρετήσει το βραχυπρόθεσμο χρέος της λόγω αυξημένου αριθμού ληξιπρόθεσμων δανείων κατά την περίοδο αυτή. Επίσης, αυτό μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια ενός οικονομικού πανικού, εν όψη του οποίου πολλοί πιστωτές αποφασίζουν να μην ανανεώσουν τα δάνεια τους ή ζητούν την αποπληρωμή τους. Για την αποφυγή μιας τέτοιας κατάστασης, οι χρεωμένες χώρες θα πρέπει να βεβαιωθούν ότι διαθέτουν επαρκή βραχυπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία για την εξυπηρέτηση των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεών τους.

• Προσδοκίες

Σε αυτό το σημείο, θα γίνει μια σύντομη αναφορά στο ρόλο των προσδοκιών. Ισχύει ότι σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι προσδοκίες που επικρατούν για τις μελλοντικές συνθήκες, πέρα από τις βασικές αρχές (fundamentals). Οι προσδοκίες για τις μελλοντικές εξελίξεις επηρεάζουν τις τρέχουσες αποφάσεις των οικονομικών παραγόντων και κατ' επέκταση την παρούσα συγκυρία.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σχετικά με τις προσδοκίες υπάρχει το πρόβλημα ότι δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί η αιτία μεταβολής τους. Επιπρόσθετα, πιο σοβαρό πρόβλημα είναι ότι δεν υφίσταται τρόπος που να δηλώνει αν μια συγκεκριμένη αιτία επηρεάζει αρνητικά ή θετικά ή καθόλου τις υπάρχουσες προσδοκίες, δηλαδή, κάθε φορά εξαρτάται από τη συγκυρία.

Για παράδειγμα, μια χώρα που επιτυγχάνει να σταθεροποιήσει ή ακόμα και να μειώσει το δημόσιο χρέος της, δεδομένου της οικονομικής πολιτικής που ακολουθεί, ενδέχεται να καλλιεργηθεί στις αγορές ένα κλίμα ανησυχίας για το εάν η κυβέρνηση της εν λόγω χώρας είναι σε θέση να διατηρήσει την ικανότητα να παράγει τα απαιτούμενα πρωτογενή πλεονάσματα. Με αποτέλεσμα αυτό το κλίμα ανησυχίας να αυξήσει τα ασφάλιστρα κινδύνου του δημόσιου χρέους, με κίνδυνο το χρέος να καταστεί μη βιώσιμο. Επομένως, καταλήγουμε πως εάν μια χώρα είναι ικανή να διαβεβαιώσει τις αγορές σχετικά με τις μελλοντικές δημοσιονομικές πολιτικές, τότε η εν λόγω χώρα μπορεί να διατηρήσει μεγαλύτερο επίπεδο δημόσιου χρέους. Τέλος, για να επιτύχει η κυβέρνηση μιας χώρας βελτίωση τόσο της οικονομικής πολιτικής της όσο και των προσδοκιών υποχρεούται να

επικεντρώσει το ενδιαφέρον της στην εκπόνηση των μεσοπρόθεσμων δημοσιονομικών πλαισίων, μέσω των οποίων καθορίζονται οι στόχοι και οι προβλέψεις της για την δημοσιονομική πολιτική της, καθώς και στους ισχυρούς δημοσιονομικούς θεσμούς, όπως η αποτελεσματική φορολογική διοίκηση και διαχείριση των δαπανών.

3.1.2 Μια αρχή αδυναμίας της βιωσιμότητας του χρέους

Η έννοια της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους, η οποία βασίζεται στον ορισμό της φερεγγυότητας, είναι μια έννοια που λαμβάνει υπόψη τα μελλοντικά πρωτογενή ισοζύγια, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η εκτίμησή της με βεβαιότητα¹⁰. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι μόνο εικασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν λόγω της αρχής της αδυναμίας της ανάλυσης της βιωσιμότητας του χρέους (Debt Sustainability Analysis, DSA).

Ο μεγάλος αριθμός των εικασιών που πρέπει να ληφθεί υπόψη για την διεξαγωγή οποιουδήποτε συμπεράσματος, καθιστά δυνατή μια δήλωση της μορφής: «η πιθανότητα επίτευξης βιώσιμου χρέους σε ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα είναι χ%». Συνεπώς, η ανάλυση της βιωσιμότητας του χρέους παρέχει μόνο πιθανότητες. Επιπρόσθετα, η πιθανότητα βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους μεταβάλλεται και ισχύει για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Θεωρητικά αυτή η συγκεκριμένη χρονική περίοδος θα πρέπει να είναι άπειρη, αλλά στην πράξη καθορίζεται από τη διαθεσιμότητα αξιόπιστων προβλέψεων των μακροοικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν την βιωσιμότητα του χρέους, όπως το πρωτογενές ισοζύγιο, επιτόκιο, ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ και άλλα.

Μια λύση στο παραπάνω πρόβλημα για τον καθορισμό του χρονικού ορίζοντα αποτελεί η υπόθεση να θεωρήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα του χρέους σταθερούς. Στη συνέχεια, να επεκτείνουμε τις παρελθοντικές τάσεις αυτών των παραγόντων σε μια άπειρη χρονική περίοδο. Αυτή η διαδικασία μπορεί να φαντάζει ιδανική αλλά είναι απίθανη στη πράξη.

3.2 Προσεγγίσεις για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του χρέους

Η εκτενής βιβλιογραφία έχει δείξει ότι υπάρχει μια ποικιλία προσεγγίσεων αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους (debt sustainability assessment, DSA). Κάθε προσέγγιση εστιάζει και εξυπηρετεί ένα διαφορετικό σκοπό σε θέματα όπως είναι η διαχείριση του χρέους, η πρόληψη των κρίσεων ή η ελάφρυνση του χρέους.

Οι προσεγγίσεις για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του χρέους που θα παραθέσουμε σε αυτή την ενότητα στηρίζονται σε ορισμένες υποθέσεις. Αυτές οι υποθέσεις σχετίζονται με την μελλοντική εξέλιξη του πρωτογενούς ισοζυγίου του προϋπολογισμού, τον ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ, τα επιτόκια και άλλα. Επίσης, θέλουμε να επισημάνουμε ότι η εγκυρότητα αυτών των υποθέσεων, η οποία δεν μπορεί να εξασφαλιστεί με βεβαιότητα, έχει αντίκτυπο στα συμπεράσματα που διεξάγονται από τη διαδικασία αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους. Παρατηρούμε ότι είναι αναγκαίο να ενυπάρχει απλότητα και διαφάνεια σε αυτές τις υποθέσεις. Η απλότητα προέρχεται από τις ηρωικές υποθέσεις που πρέπει να πραγματοποιήσουμε και επιβεβαιώνει ότι τα συμπεράσματα είναι εύθραυστα. Η διαφάνεια είναι απαραίτητη γιατί συμβάλλει στην κατανόηση σε βάθος των αποτελεσμάτων.

3.2.1 Στατική παραδοσιακή ανάλυση βιωσιμότητας του χρέους

Η πρώτη προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους για την οποία υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία είναι μια προσέγγιση που βασίζεται σε μια στατική ανάλυση της βιωσιμότητας του χρέους. Σύμφωνα με τον Blanchard et al. (1990), τον Buiter (1985 και 2010) και τους Sturzenegger και Zettelmeyer (2006), η κλασική-παραδοσιακή προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους υπολογίζει το σταθερό πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο που απαιτείται για να σταθεροποιηθεί το χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ ή το «δημοσιονομικό κενό» (fiscal gap)¹¹. Αυτός ο υπολογισμός επιτυγχάνεται με τη

χρήση ενός τυποποιημένου μοντέλου με σταθερές αξίες των πραγματικών επιτοκίων και του πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ.

Σκοπός αυτής της κλασικής προσέγγισης είναι να σταθεροποιηθεί το χρέος σε κάποιο επίπεδο, είτε στο τρέχον είτε σε οποιοδήποτε άλλο επιθυμητό επίπεδο. Επομένως, στην απλούστερη μορφή αυτής της προσέγγισης, αυτό που έχουμε να εξετάσουμε είναι το λόγο του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ και να υπολογίσουμε το επίπεδο του πρωτογενούς ισοζυγίου που θα διατηρεί αυτό το λόγο σταθερό. Η προσέγγιση αυτή είναι απλή και διαφανής και εφαρμόζεται εύκολα λόγω της μη ύπαρξης πολλών υποθέσεων, καθώς, επίσης, και τα αποτελέσματα που διεξάγονται μέσω αυτής της προσέγγισης είναι κατανοητά και μπορούν εύκολα να ερμηνευτούν. Επιπρόσθετα, ένα πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι το γεγονός ότι το βασικό σενάριο (baseline scenario) μπορεί να προσαρμοστεί με τέτοιο τρόπο έστω κάθε μεταβλητή της εξίσωσης συσσώρευσης του χρέους να αντανakλά τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε χώρας και τις αποφάσεις των μεμονωμένων εμπειρογνομόνων (experts).

Αυτή η κλασική προσέγγιση ανάλυσης της βιωσιμότητας του χρέους βασίζεται στην ταυτότητα συσσώρευσης του χρέους¹², δηλαδή,

$$b_t - b_{t-1} = (r - g)b_{t-1} - primarybalance_t \quad (3.1)$$

Όπου b_t είναι το επίπεδο του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t και b_{t-1} το επίπεδο του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή $t-1$, r το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, g ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ και 'primary balance_t' είναι το πρωτογενές ισοζύγιο τη χρονική στιγμή t .

Εναλλακτικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ECB, Monthly Bulletin April, 2012) η παραδοσιακή ανάλυση της βιωσιμότητας του χρέους προκύπτει από την κλασική εξίσωση συσσώρευσης του χρέους, η οποία είναι η εξής:

$$\Delta b_t = \frac{i_t - g_t}{1 + g_t} b_{t-1} - pb_t + dda_t \quad (3.2)$$

Όπου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, οι μεταβολές του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (Δb_t) εξαρτώνται από: (i) τη διαφορά επιτοκίου - ανάπτυξης ($i_t - g_t$), απεικονίζοντας την επίπτωση στο χρέος από την αύξηση του (πραγματικού) επιτοκίου και τη μείωση της (πραγματικής) ανάπτυξης του ΑΕΠ, (ii) το πρωτογενές ισοζύγιο (pb_t) (iii) τη προσαρμογή ελλείμματος - χρέους (deficit-debt adjustment, dda_t), η οποία μπορεί να περιλαμβάνει μια αλλαγή του μεγέθους του χρέους σε ξένο νόμισμα λόγω αλλαγής της συναλλαγματικής ισοτιμίας, οι χρηματοοικονομικές συναλλαγές σχετίζονται με την στήριξη της κυβέρνησης στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, έσοδα από ιδιωτικοποιήσεις ή την αγορά περιουσιακών στοιχείων.

- **Μειονεκτήματα**

Η στατική κλασική-παραδοσιακή προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους παρουσιάζει ορισμένες αδυναμίες. Η παραδοσιακή προσέγγιση αποτελεί μια εναλλαγή (trade-off) μεταξύ ορθότητας από τη μια πλευρά και διαφάνειας και απλότητας από την άλλη πλευρά. Η πρώτη αδυναμία, όπως οι Das, Papaioannou, Trebesch (2012c) υποστηρίζουν, επισημαίνεται στον ορισμό της βιωσιμότητας, λόγω της προϋπόθεσης σταθεροποίησης του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η σταθεροποίηση του λόγου του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ δεν είναι επαρκής, ειδικά, όταν αυτός ο λόγος βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο γιατί η χώρα είναι ευάλωτη στις διαταραχές. Επομένως, καθίσταται αναγκαίο να οριστεί ένα όριο που θα χαρακτηρίζει, αν το ύψος του χρέους ως προς το ΑΕΠ θα είναι βιώσιμο ή μη. Σύμφωνα με το ΔΝΤ (2011b), δεν υπάρχει συμφωνία για τον ορισμό ενός τέτοιου ορίου που να καθιστά το χρέος βιώσιμο ή μη. Επιπλέον, το μοντέλο αυτής της προσέγγισης δεν λαμβάνει υπόψη την σύνθεση του χρέους (ξένο ή εγχώριο χρέος), ούτε από την πλευρά του νομίσματος ούτε από την πλευρά της λήξης, παράγοντες που διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στην έννοια της βιωσιμότητας. Τέλος, η εν λόγω προσέγγιση επιτρέπει μια σταθερή πορεία συσσώρευσης χρέους και δεν ενσωματώνει τις έννοιες της αβεβαιότητας ή της μεταβλητότητας στους μακροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη του χρέους, παρά μόνο βασίζεται σε σταθερές υποθέσεις.

Στη συνέχεια, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (European Central Bank, ECB, Monthly Bulletin April, 2012), ένα μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι το βασικό σενάριο (baseline scenario) παρέχει πολύτιμα αποτελέσματα, αν η μεσοπρόθεσμη εξέλιξη των μακροοικονομικών και δημοσιονομικών μεταβλητών βασίζεται σε ρεαλιστικές υποθέσεις, γεγονός που αποτελεί δύσκολο στην πράξη. Επιπλέον, η ανάλυση βιωσιμότητας του χρέους είναι μια διαδικασία που η μεγαλύτερη δυσκολία της είναι η έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με το πόσο γρήγορα οι χώρες μπορούν να βελτιώσουν τα πρωτογενή πλεονάσματα και ποια επίπεδα πρωτογενών πλεονασμάτων και φόρου μπορούν οι χώρες να διατηρήσουν.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τα ανωτέρω, η κλασική-παραδοσιακή προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους υπονοεί πως η εκάστοτε κυβέρνηση θα είναι σε θέση να αναχρηματοδοτεί τις ανεξόφλητες υποχρεώσεις της κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες επικρατούν στην αγορά¹³. Όμως, από την πρόσφατη, τρέχουσα χρηματοοικονομική κρίση έχει προκύψει πως ο κίνδυνος ρευστότητας είναι ένας σημαντικός παράγοντας ο οποίος δεν μπορεί να παραβλεφθεί, οπότε θεωρείται δικαιολογημένη μια προσεκτική και συνετή ερμηνεία της ανάλυσης της βιωσιμότητας του χρέους.

3.2.2 Η Τυποποιημένη προσέγγιση του ΔΝΤ

Η πρόθεση του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ) ήταν να παράσχει μια απλή, διαφανής και τυποποιημένη προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους, που να μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις χώρες. Αυτή η προσέγγιση του ΔΝΤ λαμβάνει υπόψη την αβεβαιότητα και τις απρόβλεπτες διαταραχές που δεν απεικονιζόταν στην προαναφερθείσα στατική παραδοσιακή προσέγγιση.

Η προσέγγιση του ΔΝΤ αποτελείται από 4 στάδια και εστιάζεται στην εξέλιξη του εξωτερικού χρέους μιας χώρας¹⁴:

(i) Πραγματοποιείται μια πενταετής πρόβλεψη (χρησιμοποιείται ως σημείο αναφοράς) του πρωτογενούς ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, του ρυθμού ανάπτυξης

του ΑΕΠ, των επιτοκίων, των συναλλαγματικών ισοτιμιών, και του πληθωρισμού, δηλαδή των μεταβλητών που επηρεάζουν την πορεία του εξωτερικού χρέους.

(ii) Διαγράφεται, για τα επόμενα 5 έτη, η προκύπτουσα εξέλιξη του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, η οποία καθορίζεται από την εξής εξίσωση:

$$b_t - b_{t-1} = (r - g)b_{t-1} - primarybalance_t \quad (3.1)$$

Όπου b_t είναι ο λόγος του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t , r το πραγματικό επιτόκιο και g ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ.

(iii) Χρησιμοποιούνται προσομοιώσεις ακραίων καταστάσεων (stress tests), οι οποίες εξετάζουν την επίδραση που έχουν στο χρέος οι αρνητικές μεταβολές των παραγόντων που προβλέφθηκαν στο στάδιο (i).

(iv) Διεκπεραιώνεται η διαδικασία ανάλυσης της βιωσιμότητας του χρέους που καταλήγει στο εάν τα επίπεδα του χρέους που προκύπτουν από κάποιο ή από όλες τις προσομοιώσεις των ακραίων καταστάσεων (stress tests) είναι πολύ υψηλά για να θεωρηθεί το χρέος βιώσιμο.

Συμπερασματικά, το ΔΝΤ (2003b) προτείνει ένα πλαίσιο που συνδυάζει ένα προβλεπόμενο σενάριο, που θεωρείται ως σημείο αναφοράς, με τις προσομοιώσεις των ακραίων καταστάσεων (stress tests). Οι προσομοιώσεις των ακραίων καταστάσεων προσομοιώνουν προσωρινές δυσμενείς διαταραχές των βασικών μεταβλητών, όπως των επιτοκίων και του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ. Οι μεταβλητές αυτές, που αναφέρθηκαν και στο στάδιο (i), μπορούν να μεταβάλλονται κατά την χρονική περίοδο. Η αβεβαιότητα αντιμετωπίζεται μέσω της ανάλυσης ευαισθησίας. Στη συνέχεια, οι προσομοιώσεις των ακραίων καταστάσεων θέτουν ένα πιθανό ανώτατο όριο για τη δυναμική του χρέους της εκάστοτε χώρας βάσει διαφόρων υποθέσεων σχετικά με τις μεταβλητές πολιτικής, τις μακροοικονομικές εξελίξεις και τα κόστη χρηματοδότησης. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που μια χώρα υπερβεί αυτό το ανώτατο όριο, το χρέος της θα χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμο και θα αντιμετωπίζει κινδύνους, όπως δυσκολίες χρηματοδότησης ή ακόμα και μερική ή ολική αθέτηση υποχρεώσεων εξυπηρέτησης του χρέους.

Συγκρίνοντας τις δυο αυτές προσεγγίσεις, την στατική κλασική-παραδοσιακή και αυτή του ΔΝΤ, προκύπτει ότι υπάρχει μια βασική διαφορά ως προς την ερμηνεία. Η κλασική προσέγγιση προβλέπει την εξέλιξη του χρέους και κατ' επέκταση διαπιστώνει εάν υπάρχει πρόβλημα βιωσιμότητας του χρέους ή μη. Αντίθετα, η προσέγγιση του ΔΝΤ περιλαμβάνει ένα επιπλέον στάδιο, το στάδιο διερεύνησης των διαταραχών που προκαλούνται.

3.2.3 Αξία σε κίνδυνο των προσομοιώσεων ακραίων καταστάσεων (Value at risk stress tests)

Η προσέγγιση του ΔΝΤ, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, διερευνά τους παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη του εξωτερικού χρέους, μεταβάλλοντάς τους σύμφωνα με την παρελθοντική τους συμπεριφορά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αγνοεί τον τρόπο με τον οποίον αλληλεπιδρούν αυτοί οι παράγοντες. Η αδυναμία αυτή καλύπτεται από την προσέγγιση «value at risk», η οποία με τις προσομοιώσεις ακραίων καταστάσεων (stress tests) λαμβάνει υπόψη της την ιστορική αλληλεξάρτηση αυτών των μεταβλητών¹⁴.

Η προσέγγιση «value at risk» χρησιμοποιείται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για την διερεύνηση των κινδύνων που σχετίζονται με τα χαρτοφυλάκιά τους. Αυτή η προσέγγιση επικεντρώνεται σε δύο ιδέες, πρώτον, η ιστορία επιτρέπει την εκτίμηση της πιθανότητας διάφορων γεγονότων ή συνδυασμού γεγονότων, και δεύτερον, οι αντιδράσεις θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη την βαρύτητα του κάθε γεγονότος και την πιθανότητά του. Επιπρόσθετα, απαρτίζεται από τα παρακάτω βήματα:

(1) Υποθέτει ότι οι ιστορικές συσχετίσεις είναι πιθανό να συσχετίζονται και στο μέλλον, μια λογική αλλά όχι απαραίτητα σωστή υπόθεση.

(2) Λαμβάνει υπόψη όλες τις εκτιμώμενες συσχετίσεις και όλους τους δυνατούς συνδυασμούς των διαταραχών. Η διαδικασία μπορεί να αυτοματοποιηθεί για να παράγει τυχαία ένα πολύ μεγάλο αριθμό διαταραχών, και επίσης, η μέθοδος αυτή συνδέει κάθε διαταραχή με μια πιθανότητα να συμβεί μέσω των Monte-Carlo προσομοιώσεων.

(3) Συνδέει κάθε διαταραχή με την αντίστοιχη εξέλιξη του χρέους, μας δίνεται πέρα από την κάθε πορεία του χρέους και η πιθανότητα πραγματοποίησης της κάθε πορείας.

3.2.4 Προσέγγιση η οποία προτείνεται από τον Bohn (1998, 2008)

Οι Lukkezen και Rojas-Romagosa (2012)¹⁵ προσπάθησαν να προσδιορίσουν κάποια οικονομικά μέτρα μέσω των οποίων θα κατάφερναν να παράσχουν καθοδήγηση σχετικά με την μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη δημοσιονομική βιωσιμότητα. Επιδίωξή τους ήταν να εφαρμόσουν την ανάλυση βιωσιμότητας που προτείνεται από τον Bohn (1998, 2008) για να διακρίνουν την σχετική σημασία των τριών κύριων διαύλων, οι οποίοι είναι οι δημοσιονομικές αντιδράσεις (fiscal reactions), η πραγματική ανάπτυξη και η χρηματοοικονομική καταστολή (financial repression), με σκοπό να επιτευχθεί η βιωσιμότητα του χρέους, όπως κατά το παρελθόν, δηλαδή να επιτευχθεί μείωση του χρέους ως προς το ΑΕΠ.

Οι Lukkezen και Rojas-Romagosa (2012) ορίζουν δύο δείκτες με τους οποίους θα εκτιμήσουν τη βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους. Αυτοί οι δείκτες προκύπτουν από το συνδυασμό της εκτιμώμενης δημοσιονομικής ανταπόκρισης και της στοχαστικής μεθόδου προσομοίωσης του χρέους που προτείνεται από τους Budina και van Wijnbergen (2008). Επιπρόσθετα, οι δείκτες αυτοί βασίζονται σε προσομοιώσεις των μελλοντικών επιπέδων του χρέους, κάνοντας χρήση της θεσμικής συμπεριφοράς για τη δημοσιονομική βιωσιμότητα του συντελεστή 'δημοσιονομική λειτουργία αντίδρασης' (fiscal reaction function, FRF), εκτός από την ιστορική μεταβλητότητα των τόκων και των ρυθμών ανάπτυξης. Επομένως από την ανάλυση αυτή προκύπτει μια κατανομή προσομοιώσεων της πορείας του χρέους, η οποία απεικονίζει την επίπτωση των δημοσιονομικών αντιδράσεων και της μεταβλητότητας του επιτοκίου και του ρυθμού ανάπτυξης στο λόγο του χρέους προς το ΑΕΠ.

Αυτή η προσέγγιση, που αναπτύχθηκε από τον Bohn (1998,2008), εφαρμόζεται από τους Lukkezen και Rojas-Romagosa (2012) για την ανάλυση της βιωσιμότητας του χρέους χρησιμοποιώντας ιστορικά δεδομένα. Η προσέγγιση του Bohn προσδιορίζει την

δημοσιονομική βιωσιμότητα με τη στασιμότητα των χρονοσειρών του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, δηλαδή, αν οι χρονοσειρές του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι σταθερές με την πάροδο του χρόνου χωρίς τάση (trend), τότε θεωρείται το χρέος βιώσιμο. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στην προσέγγιση αυτή προτιμάται η χρήση ελέγχων μοναδιαίας ρίζας (unit root) και συνολοκλήρωσης (cointegration), καθώς με αυτό τον τρόπο πληροφορεί και διακρίνει τους διαύλους μέσω των οποίων το χρέος είναι βιώσιμο.

3.2.5 Προσέγγιση της παρούσας αξίας των μελλοντικών εσόδων

Η παρούσα αξία των μελλοντικών εσόδων, όπως ορίζεται από τους Tran-Nguyen και Tola (2009), αποτελεί μια προσέγγιση η οποία σχετίζεται με την ανάλυση των επενδυτικών προγραμμάτων. Αρκετές φορές το χρέος μιας χώρας προέρχεται από τη χρηματοδότηση επενδυτικών προγραμμάτων. Σε αυτή την προσέγγιση, η έννοια της βιωσιμότητας του χρέους ορίζεται από την συνθήκη ότι η παρούσα αξία των μελλοντικών ροών εσόδων από τα επενδυτικά προγράμματα (έπειτα από την αφαίρεση των δαπανών), θα πρέπει τουλάχιστον να ισούται με την ονομαστική αξία του χρησιμοποιούμενου χρέους για την χρηματοδότηση αυτών των προγραμμάτων. Η παρούσα αξία των μελλοντικών ροών εσόδων μπορεί να υπολογιστεί με δύο τρόπους. Πρώτον, προεξοφλώντας τις ροές εισοδήματος με το επιτόκιο του χρέους. Δεύτερον, χρησιμοποιώντας τον αναμενόμενο εσωτερικό συντελεστή απόδοσης. Ο αναμενόμενος εσωτερικός συντελεστής απόδοσης αποτελεί το προεξοφλητικό επιτόκιο, που εφαρμόστηκε στο μελλοντικό εισόδημα, το οποίο θα κάνει την αναμενόμενη παρούσα αξία του εισοδήματος να ισούται με την ονομαστική αξία του χρέους. Για να εξασφαλιστεί ότι το χρέος είναι βιώσιμο, θα πρέπει ο αναμενόμενος εσωτερικός συντελεστής απόδοσης τουλάχιστον να ισούται με το επιτόκιο του χρέους.

3.2.6 Προσέγγιση της αναπτυξιακής πολιτικής

Η πολιτική της ανάπτυξης είναι μια άλλη προσέγγιση αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους, μέσω της οποίας η βιωσιμότητα του χρέους ενσωματώνεται στην στρατηγική ανάπτυξης μιας χώρας. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της συμβολής του χρέους στην

βιώσιμη ανάπτυξη μιας χώρας. Η ενσωμάτωση του χρέους στην πολιτική ανάπτυξης αποσκοπεί σε μια αποτελεσματική χρήση του χρέους, σύμφωνα με τους στόχους ανάπτυξης που έχουν τεθεί, στην προσαρμογή των διαταραχών προκειμένου να αποφευχθούν κρίσεις χρέους, στην αντιμετώπιση κρίσεων χρέους και στην επαναφορά στην ανάπτυξη. Για να επιτευχθεί μια βιώσιμη στρατηγική χρέους, βασική προϋπόθεση αποτελεί η καθιέρωση ενός αποτελεσματικού θεσμικού πλαισίου για τη διαχείριση του χρέους. Αυτό το πλαίσιο θα πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με την διοικητική ικανότητα της κάθε χώρας. Επιπλέον, συγκεκριμένες αρμοδιότητες αυτού του θεσμικού πλαισίου θα πρέπει να ανατεθούν στην κεντρική τράπεζα, στο Υπουργείο Οικονομικών και στον οργανισμό διαχείρισης του χρέους.

Συμπερασματικά, οι παραπάνω προσεγγίσεις αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους διαφέρουν μεταξύ τους σε δύο σημεία. Πρώτον, στον ορισμό της βιωσιμότητας, και δεύτερον, στον τρόπο με τον οποίο θα αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της αρχής αδυναμίας, που αναφέρθηκε σε προηγούμενη υποενότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο:

Δυναμική του Δημόσιου Χρέους

4.1 Εισαγωγή- θεωρητική προσέγγιση

Οι μεταβλητές που επηρεάζουν την εξέλιξη του χρέους, δηλαδή, τη δυναμική του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) είναι οι εξής:

1. Το ύψος του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ
2. Το μεσοσταθμικό (ονομαστικό) επιτόκιο, δηλαδή, το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, που εκφράζει το κόστος εξυπηρέτησης του χρέους
3. Ο πληθωρισμός
4. Ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, που δηλώνει την ανάπτυξη της οικονομίας
5. Το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα/έλλειμμα) του κρατικού προϋπολογισμού ως ποσοστό του ΑΕΠ (ελλείμματα χωρίς τις πληρωμές για τόκους), που υποδηλώνει την τρέχουσα δημοσιονομική διαχείριση
6. Αστάθμητοι παράγοντες stock-flow
7. Η αύξηση της λεγόμενης 'νομισματικής βάσης', η οποία αντιστοιχεί στη δημιουργία νέου χρήματος για τη χρηματοδότηση του δημόσιου ελλείμματος.

Όλες οι παραπάνω μεταβλητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, άρα δεν είναι ανεξάρτητες με αποτέλεσμα μια μεταβολή μιας μεταβλητής να επηρεάζει και ορισμένες από τις υπόλοιπες και να προκαλεί τόσο άμεσες όσο και έμμεσες επιπτώσεις στη δυναμική του δημόσιου χρέους. Για παράδειγμα, μια αλλαγή των δημόσιων δαπανών επηρεάζει, στην γενική περίπτωση, τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ, το (ονομαστικό) επιτόκιο, τον πληθωρισμό και κατ' επέκταση την εξέλιξη του χρέους ως προς το ποσοστό του ΑΕΠ.

Τα πρωτογενή πλεονάσματα ή ελλείμματα, που προκύπτουν από τη διαφορά των δημόσιων δαπανών και των καθαρών εσόδων από φόρους, χωρίς τις δαπάνες για τόκους, αποτελούν νέο δανεισμό της κυβέρνησης. Η αστάθμητη μεταβλητή *stock-flow*¹⁶ αποτελεί ένα νέο δανεισμό που προέρχεται από το έλλειμμα του ευρύτερου δημόσιου τομέα (εθνικολογιστικές προσαρμογές, εξοπλιστικά προγράμματα, συμφωνίες *swaps*, χρέη νοσοκομείων, δανειακές ανάγκες των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, στατιστικές διαφορές και άλλα). Καθώς, επίσης, αποτελεί συχνά αντικείμενο της λεγόμενης δημιουργικής λογιστικής. Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι στις παρακάτω προσομοιώσεις - σενάρια θα υποθέσουμε ότι αυτός ο παράγοντας θα ισούται με το μηδέν.

Θα πρέπει να σημειωθεί, λόγω των πλαισίων της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ONE) και της συνέπειας της κυριαρχίας μονεταριστικών θεωρήσεων περί της αποτελεσματικότητας της οικονομικής πολιτικής, απαγορεύεται η νομισματική χρηματοδότηση του δημόσιου ελλείμματος (Άρθρο 101 της 'Συνθήκης του Μάαστριχτ'). Επομένως, τον τελευταίο προσδιοριστικό παράγοντα, δηλαδή την αύξηση της 'νομισματικής βάσης' δεν θα τον λάβουμε υπόψη μας στα σενάρια που θα διαπραχθούν στη συνέχεια και στις ποσοτικές εκτιμήσεις μας¹⁷.

4.2 Η εξίσωση της 'Δυναμικής του Δημόσιου Χρέους'

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να σημειωθεί ότι στα σενάρια που θα υλοποιηθούν, στη συνέχεια στο εμπειρικό μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας, για την εξέλιξη-πορεία του δημόσιου χρέους για κάθε χώρα της Ευρωζώνης, θα γίνει χρήση της εξίσωσης της 'Δυναμικής του Δημόσιου Χρέους'. Η εξίσωση αυτή, όπως ήδη αναφέρθηκε συσχετίζεται με τους παραπάνω παράγοντες.

Η εξίσωση της 'Δυναμικής του Δημόσιου Χρέους' περιγράφει την εξέλιξη του δημόσιου χρέους¹⁸:

$$D_t = (1 + r)D_{t-1} + PB_t \quad (4.1)$$

όπου:

D_t είναι το συνολικό ύψος του δημόσιου χρέους τη χρονική στιγμή t

D_{t-1} είναι το συνολικό ύψος του δημόσιου χρέους τη χρονική στιγμή $t-1$

r είναι το ονομαστικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους

PB_t είναι το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα/έλλειμμα) τη χρονική στιγμή t . Θα πρέπει να σημειωθεί πως με τον τρόπο που έχει οριστεί ο παραπάνω τύπος, το PB_t θα απεικονίζει το πρωτογενές έλλειμμα τη χρονική στιγμή t , σε απόλυτη τιμή.

Διαιρούμε και τα δύο μέλη της εξίσωσης (4.1) με το Y_t που αντιπροσωπεύει το ονομαστικό ΑΕΠ:

$$\frac{D_t}{Y_t} = (1+r) \frac{D_{t-1}}{Y_t} + \frac{PB_t}{Y_t} \quad (4.2)$$

Επίσης, ισχύει και η παρακάτω σχέση:

$$Y_t = (1+g)(1+\pi)Y_{t-1} \quad (4.3)$$

όπου:

g είναι ο ρυθμός μεταβολής της ανάπτυξης του ΑΕΠ ανάμεσα στη χρονική στιγμή $t-1$ και στη χρονική στιγμή t

π είναι ο πληθωρισμός ανάμεσα στη χρονική στιγμή $t-1$ και στη χρονική στιγμή t

Τέλος, αντικαθιστούμε την εξίσωση (4.3) στην εξίσωση (4.2) και προκύπτει:

$$\frac{D_t}{Y_t} = (1+r) \frac{D_{t-1}}{(1+g)(1+\pi)Y_{t-1}} + \frac{PB_t}{Y_t} \quad (4.4)$$

$$d_t = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} d_{t-1} + pb_t \quad (4.5)$$

$$d_t = pd_{t-1} + pb_t \quad (4.6)$$

όπου,

d_t είναι το συνολικό ύψος του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t

d_{t-1} είναι το συνολικό ύψος του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή $t-1$

pb_t είναι το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα/έλλειμμα) ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t . Θα πρέπει να σημειωθεί πως με τον τρόπο που έχει οριστεί ο παραπάνω τύπος, το pb_t θα απεικονίζει το πρωτογενές έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t , σε απόλυτη τιμή.

Επίσης ισχύει ότι
$$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$$
.

Παρατηρήσεις:

- (i) Μια βασική συνθήκη για τη μη-εκρηκτική συμπεριφορά του ύψους του δημόσιου χρέους d_t ισοδυναμεί με:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

- (ii) Στην περίπτωση που $pb_t = pb$ για κάθε χρονική στιγμή t , και $|p| < 1$, προκύπτει ότι:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} d_t = \frac{pb}{(1-p)} = d^e, \forall d_0 \quad (4.8)$$

Στην περίπτωση που δεν ισχύει η παραπάνω προϋπόθεση, και παρατηρείται μια ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ και το επίπεδό του χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμο, τότε θεωρείται αναγκαία μια δημοσιονομική προσαρμογή σε βάθος χρόνου έτσι έστω να ανακοπεί η ανοδική του πορεία και να προσεγγιστούν μακροπρόθεσμα συνθήκες βιωσιμότητας.

• Ερμηνεία της μη-βιωσιμότητας του χρέους

Έχοντας κατά νου την παραπάνω εξίσωση (4.5), παρατηρείται πως η ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (σε υψηλά επίπεδα), απαιτεί μεγαλύτερο μέρος του παραγόμενου εισοδήματος μιας χώρας να διατεθεί για τη χρηματοδότηση αυτού του χρέους, με αποτέλεσμα να μειώνεται το ποσό των διαθέσιμων αποταμιεύσεων. Επομένως, είναι εμφανής ο έντονος ανταγωνισμός για τις περιορισμένες αποταμιεύσεις που έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους του χρήματος, δηλαδή, την άνοδο των επιτοκίων, μείωση των επενδύσεων και επιβράδυνση της ανάπτυξης. Όλα αυτά ενδέχεται να συντελέσουν στην πρόκληση αποσταθεροποιητικών μεταβολών στα επιτόκια και στις συναλλαγματικές ισοτιμίες και κατ' επέκταση στη δημιουργία κρίσης.

Σε αρκετές περιπτώσεις, σε χώρες της Ευρωζώνης όπως θα διαπιστωθεί και στην ανάλυση σεναρίων, έχει αποδειχθεί ότι, το παραγόμενο εισόδημά τους δεν επαρκεί για την χρηματοδότηση του δημόσιου χρέους τους, δηλαδή, για την αποπληρωμή των ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεών τους, γι' αυτό αναγκάζονται να καταφύγουν στον δανεισμό, για την αποφυγή έλλειψης ρευστότητας. Αυτός ο δανεισμός που πραγματοποιείται με σκοπό την εξυπηρέτηση τόσο του χρέους όσο και των ενδεχόμενων ελλειμμάτων του προϋπολογισμού, σε αρκετές περιπτώσεις, μπορεί να οδηγήσει με άνοδο του χρέους, καθώς, και σε αύξηση των επιτοκίων. Η αύξηση των επιτοκίων, δηλαδή, του κόστους εξυπηρέτησης του χρέους (αύξηση του αριθμητή της εξίσωσης 4.5), οφείλεται στο γεγονός ότι οι αγορές αμφισβητούν την ικανότητα των εν λόγω χωρών να αποπληρώσουν το χρέος τους και με αποτέλεσμα να ζητούν υψηλότερα ασφάλιστρα κινδύνου (risk premium). Επομένως, το κλίμα που δημιουργείται και επικρατεί στις αγορές για την πιθανή αδυναμία εξυπηρέτησης του συσσωρευμένου χρέους, εντείνει τις προσδοκίες περί αθέτησης των υποχρεώσεων και περί μη βιώσιμου χρέους και το γεγονός αυτό με τη σειρά του επιδεινώνει την ήδη ύφεση ή τον χαμηλό ρυθμό ανάπτυξης των εν λόγω χωρών. Όλα αυτά συντελούν στο να καθίστανται αυτές οι προσδοκίες αυτο-επιβεβαιούμενες. Επιπρόσθετα, είναι απαραίτητο να ειπωθεί ότι μια μείωση του ρυθμού ανάπτυξης θα προκαλέσει υψηλότερα επιτόκια, τα οποία με τη σειρά τους θα επιφέρουν ακόμη χαμηλότερη ανάπτυξη, με αποτέλεσμα επιτάχυνση του ρυθμού συσσώρευσης του χρέους.

Σε ακραίες περιπτώσεις, όπου στους κύκλους των χρηματοδοτών και στις αγορές επικρατούν έντονες προσδοκίες μεγάλης πιθανότητας μη εξυπηρέτησης του συσσωρευμένου χρέους, ενδέχεται να υπάρξει ακόμα και άρνηση για περαιτέρω δανεισμό. Αυτό το γεγονός θα φέρει τις εν λόγω χώρες αντιμέτωπες και με το σοβαρό πρόβλημα ρευστότητας, το οποίο είναι ικανό να προκαλέσει μια γενικότερη σύγχυση και πανικό στο εσωτερικό της χώρας, να επιδεινώσει περαιτέρω την ύφεση και να ενεργοποιήσει έναν φαύλο κύκλο, που θα είναι δύσκολο για την εν λόγω χώρα να ξεφύγει.

Από την άλλη μεριά, ένας ανασταλτικός παράγοντας για την ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ αποτελεί μια ισόποση αύξηση του ρυθμού μεταβολής της ανάπτυξης του ΑΕΠ (αύξηση του παρονομαστή, δηλαδή του g της εξίσωσης 4.5). Είναι εύλογο να αναφερθεί ότι μια 'μεγάλη' αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ σε συνδυασμό με τις εισροές κεφαλαίων ενδεχομένως να προκαλούσαν ανατίμηση της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, η οποία με τη σειρά της ενδέχεται να επιφέρει απώλεια ανταγωνιστικότητας και κατ' επέκταση περαιτέρω επιδείνωση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Η επιδείνωση αυτή, και ιδιαίτερα το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, θα επιφέρει το αντίθετο αποτέλεσμα, δηλαδή θα χειροτερεύσει την διεθνή επενδυτική θέση της εν λόγω χώρας και θα αυξήσει περαιτέρω το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οπότε, ως μια ελπιδοφόρα λύση για τις εν λόγω 'υπερχρεωμένες' χώρες διαφαίνεται η διαγραφή του χρέους σε συνδυασμός με ένα σχετικά χαμηλό επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους και ένα αυξημένο ποσοστό ανάπτυξης και πρωτογενούς πλεονάσματος.

Επομένως, η παραπάνω λύση φαίνεται πιο ρεαλιστική, σε αντίθεση με τη λύση οι εν λόγω 'υπερχρεωμένες' χώρες να επιτύχουν πρωτογενή πλεόνασμα, τέτοια έστω να εξασφαλίσουν την σταθεροποίηση του χρέους του. Επομένως, οι δημοσιονομικές προσαρμογές είναι αναπόφευκτες, οι οποίες μακροπρόθεσμα θα επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στην οικονομία αυτών των χωρών και θα τονώσουν την ανταγωνιστικότητά τους.

Συμπερασματικά, θα υπενθυμίσουμε το βέλτιστο επίπεδο χρέους μιας χώρας το οποίο χαρακτηρίζεται βιώσιμο, θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε η εν λόγω χώρα να είναι σε θέση να καλύψει τις τρέχουσες και μελλοντικές υποχρεώσεις εξυπηρέτησης του χρέους της, χωρίς να καταφύγει σε περαιτέρω ελάφρυνση ή αναδιάρθρωση του χρέους,

αποφεύγοντας τη συσσώρευση καθυστερούμενων οφειλών καθώς και να διαγράψει ένα αποδεκτό επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης.

4.3 Το φαινόμενο της χιονοστιβάδας

Το φαινόμενο της χιονοστιβάδας είναι ένα φαινόμενο που περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο ενώ το πρωτογενές έλλειμμα (δημοσιονομικό έλλειμμα μείον τόκοι) είναι μηδενικό, δηλαδή δεν υπάρχει νέος δανεισμός του δημοσίου, ο λόγος του δημοσίου χρέους προς το ΑΕΠ ενδεχομένως εξακολουθεί να αυξάνεται^{19,20}. Αυτό το φαινόμενο προκύπτει όταν ο ρυθμός μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ είναι χαμηλότερος από το μεσοσταθμικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του δημόσιου χρέους. Συνεπώς, όταν το επιτόκιο γίνει μεγαλύτερο από τον ρυθμό μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ, ο λόγος του δημοσίου χρέους ως προς το ποσοστό του ΑΕΠ μεγαλώνει και αυτό οφείλεται στην γρηγορότερη αύξηση του αριθμητή από ότι του παρονομαστή, σύμφωνα με την σχέση (4.5). Έχει διαπιστωθεί ότι σε περιόδους χαμηλής ανάπτυξης, δηλαδή ύφεσης, και αποπληθωρισμού, το φαινόμενο της χιονοστιβάδας γίνεται εντονότερο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι σε αυτές τις περιόδους, η αύξηση του εθνικού εισοδήματος δεν επαρκεί για την αποπληρωμή των τόκων εξυπηρέτησης του χρέους, κατά συνέπεια το χρέος ως ποσοστό του εθνικού εισοδήματος αυξάνεται χωρίς να υπάρχει νέος δανεισμός παρά μόνο για την εξυπηρέτηση μέρους των τόκων.

Συμπερασματικά, μια μακροχρόνια εξασθετισμένη αναπτυξιακή δυναμική μιας οικονομίας μιας χώρας για την αποφυγή του κινδύνου δημιουργίας μιας χιονοστιβάδας δημοσίου χρέους επιβάλλεται τόσο η άμεση μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων όσο και η συστηματική δημιουργία πρωτογενών πλεονασμάτων. Αυτά τα πρωτογενή πλεονάσματα απαιτείται να είναι τέτοια έστω να μπορούν να αντισταθμίσουν την επίδραση του φαινομένου της χιονοστιβάδας και να σταθεροποιήσουν το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ. Παράλληλα, είναι κρίσιμο να εκπονηθούν στρατηγικές τόνωσης της οικονομικής μεγέθυνσης, είτε με αύξηση των συνολικών δημόσιων δαπανών, είτε με

διαρθρωτικά μέτρα και μεταφορά πόρων από τη δημόσια κατανάλωση προς τη δημόσια και ιδιωτική επένδυση σε τομείς προτεραιότητας και υψηλής πολλαπλασιαστικής ισχύος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο:

Δημοσιονομική προσαρμογή

5.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, αν το ύψος του δημόσιου χρέους χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμο μέσω της διαδικασίας εκτίμησης της βιωσιμότητας του χρέους του, τότε μια λύση αποτελεί η αναγκαιότητα λήψης άμεσων και γενναίων μέτρων δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε μειώνοντας τις δαπάνες είτε αυξάνοντας τους φόρους, ακόμα και αν αυτά είναι κοινωνικά και πολιτικά επώδυνα.

Σε κάθε χώρα, αυτοί οι οποίοι διαμορφώνουν την πολιτική, οι πολιτικοί (policymakers), σε περιπτώσεις δύσκολων οικονομικών συγκυριών, καλούνται να υιοθετήσουν μια δημοσιονομική προσαρμογή με σκοπό τη βελτίωση του ισοζυγίου του προϋπολογισμού, είτε αυξάνοντας τους φόρους, είτε μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες²¹. Σύμφωνα με τους Alexina και Perotti (1995), για να αποφασιστεί αν, σε κάθε περίπτωση, θα επιλέγεται αύξηση των φόρων ή μείωση των δαπανών, θα πρέπει, πρώτα, να διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα στην δημοσιονομική πολιτική, 'χαλαρή' ή 'σφιχτή', και στην σύνθεση των δαπανών και των εσόδων.

Σε αυτό το σημείο, σύμφωνα με το βιβλίο του Αντζουλάτου (2011) είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι η σύνθεση του ισοζυγίου του προϋπολογισμού και κατ' επέκταση και του πρωτογενούς ελλείμματος / πλεονάσματος είναι η εξής:

$$\begin{array}{l} \text{Προϋπολογισμός} \\ \text{Έλλειμμα / Πλεόνασμα} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Πρωτογενές} \\ \text{Έλλειμμα / Πλεόνασμα} \end{array} + \text{Τόκοι} \quad (5.1)$$

$$\begin{array}{l} \text{Προϋπολογισμός} \\ \text{Έλλειμμα / Πλεόνασμα} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Φόροι} \\ \text{Κατανάλωση} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Δημόσια} \\ \text{Ιδιωτικό Τομέα} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Μεταβιβάσεις στον} \\ \text{Ιδιωτικό Τομέα} \end{array} - \text{Τόκοι} \quad (5.2)$$

όπου οι 'Τόκοι' αναφέρονται στις πληρωμές τόκων για την εξυπηρέτηση του δημόσιου χρέους της κυβέρνησης.

Από την σύνθεση του ισοζυγίου του προϋπολογισμού απορρέει το συμπέρασμα ότι η βελτίωσή του θα επέλθει από τη βελτίωση του πρωτογενούς ισοζυγίου. Το πρωτογενές ισοζύγιο (έλλειμμα/πλεόνασμα) αποτελεί καλύτερη ένδειξη για την δημοσιονομική διαχείριση μιας κυβέρνησης διότι περιλαμβάνει εισοδήματα και δαπάνες τα οποία σε σημαντικό βαθμό αφορούν την τρέχουσα διακυβέρνηση. Σε αντίθεση, οι τόκοι αντανakλούν, κυρίως, τις αποφάσεις των προηγούμενων κυβερνήσεων.

Επομένως, η κυβέρνηση μιας χώρας είναι αυτή που θα επιλέξει την πολιτική, 'χαλαρή' ή 'σφιχτή', που θα ακολουθεί για την επίτευξη της δημοσιονομικής προσαρμογής και κατ' επέκταση τη βελτίωση του πρωτογενούς ισοζυγίου²¹. Οι Alesina και Perotti (1995) αναφέρουν ότι όταν επιλεγεί μια 'χαλαρή' δημοσιονομική πολιτική, τότε προκύπτουν απότομες αυξήσεις στα δημόσια έξοδα, και ειδικότερα, στα προγράμματα μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα²² (transfer programs). Σε αντίθεση, μια 'σφιχτή' πολιτική διενεργείται μέσω αυξήσεων των φόρων, και κυρίως, των άμεσων φόρων στα νοικοκυριά.

Τέλος, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι, από το άρθρο του ΔΝΤ (2006) "Fiscal Adjustment for Stability and Growth" (Δημοσιονομική Προσαρμογή για Σταθερότητα και Ανάπτυξη) προκύπτει ότι η δημοσιονομική προσαρμογή ενδέχεται να περιλαμβάνει είτε περιορισμό είτε χαλάρωση της δημοσιονομική πολιτικής, ανάλογα με τις συνθήκες της κάθε χώρας²³. Η διαδικασία προσαρμογής είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνεται την υιοθέτηση των παρακάτω μέτρων. Συγκεκριμένα, η εκάστοτε κυβέρνηση θα πρέπει να λάβει μέτρα οικονομικής πολιτικής με σκοπό να αποκαταστήσει την δημοσιονομική ισορροπία στην οικονομία και να κατορθώσει πρωτογενές ισοσκελισμένο προϋπολογισμό (δημοσιονομική εξυγίανση), καθώς επίσης, και μέτρα για να τονώσει τις αναπτυξιακές οικονομικές δυνατότητές της. Επομένως, μια χώρα είναι μάλλον αδύνατον να επιτύχει ταυτόχρονα δημοσιονομική ισορροπία και ανάπτυξη, στην περίπτωση που βιώνει ταυτόχρονα ελλειμματικό προϋπολογισμό και χαμηλό ρυθμό ανάπτυξης.

5.2 Επιτυχημένη ή μη προσαρμογή

Μια δημοσιονομική προσαρμογή ενδέχεται να εφαρμοστεί άλλοτε με επιτυχία και άλλοτε όχι. Οι Alesina και Perotti (1995) προσδιορίζουν ότι μια προσαρμογή χαρακτηρίζεται ως επιτυχής, όταν περιλαμβάνει περικοπές στα προγράμματα μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα, στους μισθούς της κυβέρνησης και στην απασχόληση. Ο Alesina (2010) ήρθε να προσθέσει ότι αυτή η προσαρμογή περιλαμβάνει, κυρίως, τη μείωση των (δημόσιων) δαπανών και επιφέρει μείωση στα ελλείμματα του προϋπολογισμού, η οποία ενδέχεται να συνοδεύεται από βιώσιμη ανάπτυξη και όχι από ύφεση σε ένα βραχυπρόθεσμο χρονικό διάστημα²⁴. Αυτή η άποψη έρχεται με αντίθεση με την κλασική Κευνσιανή θεωρία. Από την άλλη μεριά, οι Alesina και Perotti (1995) ισχυρίζονται ότι μια μη επιτυχημένη προσαρμογή περιλαμβάνει αύξηση των φόρων, αφήνοντας ανεπηρέαστα ή αυξάνοντας τα προγράμματα μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα, τους μισθούς της κυβέρνησης και την απασχόληση.

Οι ίδιοι οι Alesina και Perotti (1995), στο άρθρο τους, ορίζουν ως επιτυχημένη προσαρμογή το έτος t , την υιοθέτηση μιας 'πολύ σφιχτής' δημοσιονομικής πολιτικής το έτος t μέσω της οποίας το ακαθάριστο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ έπειτα από τρία έτη ($t+3$) θα είναι χαμηλότερο πέντε ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ από ότι ήταν το έτος t . Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, ο οποίος εφαρμόστηκε στις χώρες του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) το χρονικό διάστημα 1960-1995, οι μόνες χώρες της Ευρωζώνης, που υλοποίησαν επιτυχώς μια δημοσιονομική προσαρμογή, ήταν η Γαλλία το 1969 και η Ιρλανδία το 1987, 1988 και το 1989. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Ελλάδα από το 1970 έως το 2010 δεν ικανοποίησε ποτέ τον παραπάνω ορισμό.

Στην πράξη έχει αποδειχθεί ότι η επιτυχία μιας προσαρμογής καθορίζεται, όχι μόνο από το μέγεθος της προσαρμογής, αλλά και από την σύνθεσή της. Οι Alesina και Perotti (1995) έδειξαν ότι μια επιτυχημένη δημοσιονομική προσαρμογή επιτυγχάνεται με την περικοπή των δαπανών, ενώ μια μη επιτυχημένη με την αύξηση των εσόδων από φόρους. Επιπλέον, όπως έχει ήδη αναφερθεί, απέδειξαν ότι οι δημοσιονομικές προσαρμογές αποφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα επιτυχώς μέσω των μεγάλων μειώσεων που πραγματοποιούνται στα προγράμματα μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα και στους

μισθούς της κυβέρνησης. Αντίθετα, οι μη επιτυχημένες προσαρμογές περιλαμβάνουν την περιορισμένη περικοπή των δαπανών μέσω των μειώσεων των δημόσιων επενδύσεων, ενώ παράλληλα, παραμένουν ανεπηρέαστα τα προγράμματα μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα και οι μισθοί της κυβέρνησης.

5.3 Δημοσιονομική προσαρμογή: Περικοπή δαπανών ή Αύξηση φόρων

Για τις χώρες οι οποίες υποχρεούνται να υιοθετήσουν μια δημοσιονομική προσαρμογή, είτε μειώνοντας τις δαπάνες είτε αυξάνοντας τους φόρους, είναι σκόπιμο θα λεχθεί ότι οι αρχικές συνθήκες, που επικρατούν στο οικονομικό τους περιβάλλον πριν από την δημοσιονομική προσαρμογή, είναι αυτές που διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο και καθορίζουν το μέγεθος, τη διάρκεια και το είδος της προσαρμογής τους²⁵.

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) (OECD Economic Outlook: 81 June 2007) έπειτα από μια μελέτη που διεξήγαγε, συμπέρανε ότι οι αρχικές επικρατούσες συνθήκες σε μια χώρα αποτελούν τις κινητήριες δυνάμεις της δημοσιονομικής προσαρμογής και καθορίζουν το μέγεθός της. Συγκεκριμένα, το αρχικό πρωτογενές ισοζύγιο και τα επιτόκια είναι ικανά να καταστήσουν αναγκαία μια δημοσιονομική προσαρμογή. Επομένως, προκύπτει ότι όσο πιο δυσμενής είναι ο προϋπολογισμός μιας χώρας, δηλαδή, όσο μεγαλύτερο είναι το πρωτογενές έλλειμμα, και υψηλότερα τα επιτόκια, τόσο μεγαλύτερη είναι η 'αναπόφευκτη' δημοσιονομική προσαρμογή και η διάρκειά της. Επισημαίνεται ότι οι 'μεγάλες' δημοσιονομικές προσαρμογές απαιτούν περισσότερες περιόδους για να υλοποιηθούν και να επιφέρουν κέρδη και το επιθυμητό αποτέλεσμα. Όσο περισσότερο διαρκεί μια προσαρμογή, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να επιτευχθεί επιτυχώς. Επιπρόσθετα, η ένταση των προσπαθειών μειώνεται με την πάροδο του χρόνου και αυτό οφείλεται στην κόπωση που προκαλεί η προσαρμογή και στο γεγονός ότι τα μέτρα που εφαρμόζονται εύκολα πραγματοποιούνται στο αρχικό χρονικό διάστημα της δημοσιονομικής προσαρμογής.

Στη συνέχεια της ενότητας, θα παραθέσουμε την οικονομική ανάλυση μιας δημοσιονομικής προσαρμογής, μειώνοντας τις δαπάνες ή αυξάνοντας τους φόρους, αλλά και τις συνέπειες θετικές και αρνητικές που θα επιφέρουν έπειτα από την υιοθέτησή της από την εκάστοτε κυβέρνηση μιας χώρας που βιώνει ένα υπερβολικό μη βιώσιμο χρέος.

5.3.1 Δημοσιονομική προσαρμογή: Περικοπή δαπανών

Η δημοσιονομική προσαρμογή, που επιτυγχάνεται κυρίως με την περικοπή δαπανών, χαρακτηρίζεται ως μια συσταλτική δημοσιονομική πολιτική που μπορεί να υιοθετηθεί από την εκάστοτε κυβέρνηση μιας χώρας που βιώνει μια δύσκολη οικονομική κατάσταση. Στη συνέχεια αυτής της ενότητας, θα επιχειρηματολογηθεί ότι αυτή η δημοσιονομική προσαρμογή ενδέχεται να επιφέρει θετικές και αρνητικές συνέπειες.

Η ερμηνεία της εν λόγω δημοσιονομικής προσαρμογής θα διενεργηθεί με βάση την καμπύλη της Αγοράς Αγαθών και Υπηρεσιών και της Αγοράς Χρήματος, η οποία βρίσκεται σε ισορροπία (ανάλυση από το γνωστό υπόδειγμα IS/LM). Αρχικά, θα αναφερθεί ότι αυτή η δημοσιονομική προσαρμογή, μέσω της μείωσης των δαπανών, $\downarrow G$, η οποία απαιτείται για την εν λόγω χώρα να υιοθετηθεί, επιφέρει μια διαταραχή στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, ενώ η Αγορά Χρήματος παραμένει ανεπηρέαστη. Επομένως, η περικοπή δαπανών προκαλεί μια διαταραχή στην κατάσταση ισορροπία των δύο αγορών, με αποτέλεσμα να οδηγεί σε μείωση του εισοδήματος, $\downarrow Y$ (Gross Domestic Product, GDP, Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν), δηλαδή, της παραγωγής, του ΑΕΠ και μείωση του επιτοκίου $\downarrow r$ (Real Interest rate, Πραγματικό Επιτόκιο).

Αναλυτικότερα, η περικοπή των δαπανών, δηλαδή, της δημόσιας κατανάλωσης, $\downarrow G$, δημιουργεί ανισορροπία στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, λόγω της μείωσης της ζήτησης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow AD$ (Aggregate Demand, Συνολική Ζήτηση). Η συγκεκριμένη μείωση της ζήτησης, $\downarrow AD$, με τη σειρά της προκαλεί μείωση της προσφοράς, $\downarrow AS$ (Aggregate Supply, Συνολική Προσφορά), δηλαδή, μείωση της παραγωγής, του εισοδήματος της χώρας, $\downarrow Y$ (μείωση του ΑΕΠ). Συμπερασματικά, για να επέλθει ισορροπία σε αυτή την αγορά θα πρέπει να μειωθεί το εισόδημα, $\downarrow Y$. Η παραπάνω ανάλυση αποτελεί την άμεση επίδραση της προσαρμογής, η οποία σχηματικά περιγράφεται ως εξής:

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow G \Rightarrow \downarrow AD \Rightarrow \downarrow AS \Rightarrow \downarrow Y$

Στη συνέχεια, είναι σκόπιμο να ειπωθεί ότι η μείωση του ΑΕΠ της χώρας, του εισοδήματος, $\downarrow Y$, σηματοδοτεί και την καθοδική πορεία του διαθέσιμου εισοδήματος, $\downarrow YD$ (Disposable Income, Διαθέσιμο Εισόδημα). Αυτή η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος συμβάλλει στην μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow C$ (Private Consumption, Ιδιωτική Κατανάλωση), και η τελευταία οδηγεί κατ' επέκταση στην περαιτέρω μείωση του εισοδήματος, $\downarrow Y$, δηλαδή του ΑΕΠ της χώρας. Σχηματικά αναπαριστάται ως εξής:

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow YD \Rightarrow \downarrow C \Rightarrow \downarrow Y$

Επιπλέον, η συρρίκνωση του ΑΕΠ της χώρας, $\downarrow Y$, προκαλεί ελάττωση τόσο των φόρων, $\downarrow TA$ (Taxes, Φόροι), όσο και των εισαγωγών αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow IM$ (Imports, Εισαγωγές). Η εν λόγω μείωση των εισαγωγών επηρεάζει θετικά, δηλαδή, αυξάνει τις καθαρές εξαγωγές, $\uparrow NX$ (Net exports, Καθαρές Εξαγωγές) οι οποίες προκύπτουν από τη διαφορά των εξαγωγών και των εισαγωγών. Επομένως, η αύξηση των καθαρών εξαγωγών $\uparrow NX$ οδηγεί σε αύξηση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, $\uparrow CA^{26}$ (Current Account, Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών), και του εισοδήματος, $\uparrow Y$.

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow TA$

$\downarrow Y \Rightarrow \downarrow IM \Rightarrow \uparrow NX \Rightarrow \uparrow CA \Rightarrow \uparrow Y$

Από τα παραπάνω, επίσης, προκύπτει ότι η ιδιωτική αποταμίευση μειώνεται $\downarrow S_p$ (Private Saving, Ιδιωτική Αποταμίευση). Αυτή η μείωση οφείλεται στο γεγονός ότι η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος, $\downarrow YD$, είναι μεγαλύτερη από την μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow C$.

Από την άλλη μεριά, στην Αγορά Χρήματος, η μείωση του ΑΕΠ της χώρας, δηλαδή, η μείωση του εισοδήματος, $\downarrow Y$, επηρεάζει, και συγκεκριμένα, προκαλεί μείωση της ζήτησης του χρήματος $\downarrow M_d$ (Money Demand, Ζήτηση Χρήματος), δεδομένου ότι η προσφορά χρήματος παραμένει αμετάβλητη, M_s (Money Supply, Προσφορά Χρήματος). Η μείωση της ζήτησης του χρήματος καθορίζει την ελάττωση του επιτοκίου, $\downarrow r$. Επομένως, για να

διατηρηθεί η ισορροπία στην Αγορά Χρήματος θα πρέπει να μειωθεί το επιτόκιο, $\downarrow r$. Σχηματικά παριστάνεται ως εξής:

Αγορά Χρήματος: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow M_d \Rightarrow M_s \text{ σταθερό} \Rightarrow \downarrow r$

Στη συνέχεια, στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, προκύπτει ότι η καθοδική πορεία του επιτοκίου, $\downarrow r$, προκαλεί αύξηση των επενδύσεων, $\uparrow I$ (Investment, Επενδύσεις), η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε αύξηση της συνολικής ζήτησης, $\uparrow AD$, της συνολικής προσφοράς, $\uparrow AS$, και κατ' επέκταση του εισοδήματος $\uparrow Y$.

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow r \Rightarrow \uparrow I \Rightarrow \uparrow Y$

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με την ταυτότητα αποταμιεύσεων – επενδύσεων διεξάγεται το συμπέρασμα ότι αυξάνεται η κυβερνητική αποταμίευση, $\uparrow S_G$ (Government Saving, Κυβερνητική Αποταμίευση). Αναλυτικότερα, λόγω της ανοδικής πορείας των επενδύσεων, $\uparrow I$, και του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, $\uparrow CA$, και δεδομένου ότι η ιδιωτική αποταμίευση μειώνεται, $\downarrow S_p$, τότε προκύπτει ότι η κυβερνητική αποταμίευση αυξάνεται, $\uparrow S_G$. Επομένως, απορρέει ότι η μείωση των φόρων, $\downarrow TA$, είναι μικρότερη από τη μείωση των δαπανών, $\downarrow G$. Η παραπάνω εξήγηση μπορεί να αναπαρασταθεί ως εξής:

$$\downarrow S_p + S_G = \uparrow I + \uparrow CA$$

$$\uparrow S_G = \downarrow TA - \downarrow G - TR - INT$$

Όπου:

TR – Μεταβιβάσεις στον ιδιωτικό τομέα (Government Transfers)

INT – Τόκοι για εξυπηρέτηση του δημόσιου χρέους (Interest)

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι η μείωση των δαπανών, δηλαδή, της δημόσιας κατανάλωσης θέτει σε κίνηση μια αλυσιδωτή αντίδραση κατά τη διάρκεια της οποίας όλοι οι οικονομικοί παράγοντες, και στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών και στην Αγορά Χρήματος, μεταβάλλονται λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο την αρχική διαταραχή, $\downarrow G$, αλλά και τις αντιδράσεις των υπολοίπων οικονομικών παραγόντων. Οπότε, αυτή η συσταλτική

δημοσιονομική προσαρμογή, περικοπής των δαπανών, επιφέρει θετικές και αρνητικές επιδράσεις στην οικονομία μιας χώρας. Στα θετικά ξεχωρίζουν η μείωση των επιτοκίων που συμβάλλει και στην αύξηση των επενδύσεων. Επιπρόσθετα, και η καλύτερευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και του προϋπολογισμού, η οποία ενδέχεται να αποτρέψει μια συναλλαγματική κρίση με δραματικές συνέπειες για την ευημερία των πολιτών.

Από την άλλη μεριά, οι αρνητικές συνέπειες που θα επιφέρει αυτή η δημοσιονομική προσαρμογή της περικοπής δαπανών είναι η μείωση του εισοδήματος, δηλαδή, του ΑΕΠ και της παραγωγής, που σε αρκετές περιπτώσεις ενδέχεται να φτάσει σε αρνητικά επίπεδα και η χώρα να βυθιστεί σε ύφεση. Επιπρόσθετα, αυτή η μείωση του εισοδήματος είναι ικανή να επιφέρει μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης και του διαθέσιμου εισοδήματος και κατ' επέκταση μείωση της ιδιωτικής αποταμίευσης, καθώς και δραματικές συνέπειες στην αύξηση της ανεργίας και χειροτέρευση του βιοτικού επιπέδου και της ευημερίας των πολιτών μιας χώρας. Αυτή η δημοσιονομική προσαρμογή παρόλο που παρουσιάζει αρκετά αρνητικά από την πλευρά των πολιτών, αποτελεί ένας άμεσος τρόπος να εξοικονομήσει η εκάστοτε κυβέρνηση κάποιο χρηματικό ποσό και να παρουσιάσει ένα βελτιωμένο πρωτογενές ισοζύγιο, δηλαδή, να μειώσει το πρωτογενές έλλειμμα ή ακόμα και να εμφανίσει πρωτογενές πλεόνασμα, και κατ' επέκταση να βελτιώσει το ισοζύγιο του προϋπολογισμού.

5.3.2 Δημοσιονομική προσαρμογή: Αύξηση φόρων

Μια δημοσιονομική προσαρμογή που υιοθετείται από την κυβέρνηση μιας χώρας μπορεί να επιτευχθεί, εκτός από την περικοπή δαπανών (όπως αναλύθηκε ανωτέρω), με την αύξηση των δημόσιων εσόδων της μέσω της αύξησης των φόρων. Είναι προφανές πως και αυτή η δημοσιονομική προσαρμογή αποτελεί μια άλλη συστατική δημοσιονομική προσαρμογή την οποία ενδέχεται να υιοθετήσει μια χώρα και να επιφέρει, πέρα από οφέλη, και αρνητικές παρενέργειες στο οικονομικό σύστημά της.

Στην περίπτωση της δημοσιονομικής προσαρμογής μέσω της περικοπής δαπανών, η ερμηνεία αυτής της προσαρμογής έγινε με τη χρήση της καμπύλης Αγοράς Αγαθών και

Υπηρεσιών και Αγοράς Χρήματος, έτσι και για την ερμηνεία των συνεπειών στο οικονομικό σύστημα της αύξησης των φόρων θα χρησιμοποιηθεί η ίδια καμπύλη. Είναι εύλογο να αναφερθεί ότι αρχικά αυτή η καμπύλη των δύο αγορών βρίσκεται σε ισορροπία (ανάλυση από το γνωστό υπόδειγμα IS/LM). Η δημοσιονομική προσαρμογή, μέσω της αύξησης των φόρων²⁷, $\uparrow TA$ (Taxes, Φόροι), δηλαδή, μέσω αύξησης του μέσου φορολογικού συντελεστή²⁸, $\uparrow t$, επιφέρει μια διαταραχή μόνο στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, και όχι στην Αγορά Χρήματος. Αυτή η διαταραχή είναι ικανή να προκαλέσει την μείωση του εισοδήματος, $\downarrow Y$, και μείωση του επιτοκίου $\downarrow r$.

Συγκεκριμένα, η αύξηση των φόρων, $\uparrow TA$, η οποία προέρχεται από την αύξηση του φορολογικού συντελεστή, $\uparrow t$, δημιουργεί ανισορροπία στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, λόγω της μείωσης της ζήτησης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow AD$, που αυτή με τη σειρά της οδηγεί σε ελάττωση της προσφοράς, $\downarrow AS$, και κατ' επέκταση σε μείωση της παραγωγής, του εισοδήματος της χώρας, $\downarrow Y$. Επομένως, για να επέλθει ισορροπία σε αυτή την αγορά θα πρέπει να μειωθεί το εισόδημα, $\downarrow Y$. Η παραπάνω ανάλυση αποτελεί την άμεση επίδραση της προσαρμογής, η οποία σχηματικά περιγράφεται ως εξής:

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\uparrow t \Rightarrow \downarrow AD \Rightarrow \downarrow AS \Rightarrow \downarrow Y$

Όπως και στην περίπτωση της μείωσης των δαπανών, έτσι στην αύξηση των φόρων, η μείωση του ΑΕΠ της χώρας, $\downarrow Y$, σηματοδοτεί και την συρρίκνωση του διαθέσιμου εισοδήματος, $\downarrow YD$ και αυτή με τη σειρά της συμβάλλει στην μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow C$. Η ελάττωση της ιδιωτικής κατανάλωσης οδηγεί σε περαιτέρω μείωση του εισοδήματος της χώρας, $\downarrow Y$. Σχηματικά αναπαριστάται ως εξής:

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow YD \Rightarrow \downarrow C \Rightarrow \downarrow Y$

Επιπλέον, η συρρίκνωση του ΑΕΠ της χώρας, $\downarrow Y$, προκαλεί ελάττωση των εισαγωγών αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow IM$, η οποία με τη σειρά της αυξάνει τις καθαρές εξαγωγές, $\uparrow NX$. Επομένως, η αύξηση των καθαρών εξαγωγών $\uparrow NX$ οδηγεί σε αύξηση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, $\uparrow CA$, και του εισοδήματος, $\uparrow Y$.

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow IM \Rightarrow \uparrow NX \Rightarrow \uparrow CA \Rightarrow \uparrow Y$

Από τα παραπάνω, επίσης, προκύπτει ότι η ιδιωτική αποταμίευση μειώνεται $\downarrow S_p$ (Private Saving, Ιδιωτική Αποταμίευση). Αυτή η μείωση οφείλεται στο γεγονός ότι η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος, $\downarrow YD$, είναι μεγαλύτερη από την μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης αγαθών και υπηρεσιών, $\downarrow C$.

Από την άλλη μεριά, στην Αγορά Χρήματος, η μείωση του ΑΕΠ της χώρας, δηλαδή, η μείωση του εισοδήματος, $\downarrow Y$, επηρεάζει, και συγκεκριμένα, προκαλεί μείωση της ζήτησης του χρήματος $\downarrow M_d$, δεδομένου ότι η προσφορά χρήματος παραμένει αμετάβλητη, M_s . Η μείωση της ζήτησης του χρήματος καθορίζει την ελάττωση του επιτοκίου, $\downarrow r$. Επομένως, για να διατηρηθεί η ισορροπία στην Αγορά Χρήματος θα πρέπει να μειωθεί το επιτόκιο, $\downarrow r$. Σχηματικά παριστάνεται ως εξής:

Αγορά Χρήματος: $\downarrow Y \Rightarrow \downarrow M_d \Rightarrow M_s \text{ σταθερό} \Rightarrow \downarrow r$

Στη συνέχεια, στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών, προκύπτει ότι η καθοδική πορεία του επιτοκίου, $\downarrow r$, προκαλεί αύξηση των επενδύσεων, $\uparrow I$ (Investment, Επενδύσεις), η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε αύξηση της συνολικής ζήτησης, $\uparrow AD$, της συνολικής προσφοράς, $\uparrow AS$, και κατ' επέκταση του εισοδήματος $\uparrow Y$.

Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών: $\downarrow r \Rightarrow \uparrow I \Rightarrow \uparrow Y$

Τέλος, σύμφωνα με την ταυτότητα αποταμιεύσεων – επενδύσεων διεξάγεται το συμπέρασμα ότι αυξάνεται η κυβερνητική αποταμίευση, $\uparrow S_G$. Αναλυτικότερα, από την ανοδική πορεία των επενδύσεων, $\uparrow I$, και του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, $\uparrow CA$, και δεδομένου ότι η ιδιωτική αποταμίευση μειώνεται, $\downarrow S_p$, προκύπτει ότι η κυβερνητική αποταμίευση αυξάνεται, $\uparrow S_G$. Επομένως, απορρέει ότι η αύξηση των φόρων, $\uparrow TA$, επηρεάζει την κυβερνητική αποταμίευση. Η παραπάνω εξήγηση μπορεί να αναπαρασταθεί ως εξής:

$$\downarrow S_p + S_G? = \uparrow I + \uparrow CA$$

$$\uparrow S_G = \uparrow TA - G - TR - INT$$

Όπου:

TR – Μεταβιβάσεις στον ιδιωτικό τομέα (Government Transfers)

INT – Τόκοι για εξυπηρέτηση του δημόσιου χρέους (Interest)

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι η αύξηση των φόρων θέτει σε κίνηση μια αλυσιδωτή αντίδραση κατά τη διάρκεια της οποίας όλοι οι οικονομικοί παράγοντες, και στην Αγορά Αγαθών και Υπηρεσιών και στην Αγορά Χρήματος, μεταβάλλονται λαμβάνοντας υπ' όψιν όχι μόνο την αρχική διαταραχή, $\uparrow t$, αλλά και τις αντιδράσεις των υπολοίπων οικονομικών παραγόντων. Οπότε, και αυτή η συσταλτική δημοσιονομική προσαρμογή αύξησης του φορολογικού συντελεστή και κατ' επέκταση αύξησης των φόρων, επιφέρει οφέλη αλλά και παρενέργειες στην οικονομία μιας χώρας. Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι τα βασικά οφέλη αυτής της πολιτικής αποτελούν η μείωση των επιτοκίων που συμβάλλει στην αύξηση των επενδύσεων και η καλύτερευση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και του προϋπολογισμού, η οποία ενδέχεται να αποτρέψει μια συναλλαγματική κρίση με δραματικές συνέπειες για την ευημερία των πολιτών.

Από την άλλη μεριά, ενδέχεται οι παρενέργειες αυτής της πολιτικής να θέσουν την οικονομία της εν λόγω χώρας σε μεγαλύτερο κίνδυνο, λόγω του γεγονότος ότι είναι δύσκολο να εγγυηθεί κανείς την αποτελεσματικότητα της υιοθέτησης αυτής της δημοσιονομικής προσαρμογής. Η εκάστοτε κυβέρνηση μιας χώρας η οποία βιώνει δυσμενή οικονομικά προβλήματα και επιλέγει να υιοθετήσει μια δημοσιονομική προσαρμογή αύξησης των φόρων, θα πρέπει να είναι προσεκτική. Αυτό οφείλεται στο γεγονός, όπως απορρέει και από τα παραπάνω, ότι η αύξηση των φόρων δεν οδηγεί σε ανάπτυξη, δηλαδή, σε αύξηση του εισοδήματος, αλλά σε μείωση (άμεση επίδραση). Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι για να επιφέρει αυτή η πολιτική θετικά αποτελέσματα θα πρέπει η κυβέρνηση να είναι σε θέση να ελέγχει και να προσπαθεί να αποτρέψει την φοροδιαφυγή, καθώς και, να μην επέρχονται συχνές αλλαγές στο φορολογικό σύστημα διότι δεν διευκολύνουν στην ομαλή λειτουργία του. Επιπρόσθετα, όταν η οικονομία της χώρας δεν διαγράφει αναπτυξιακή πορεία, δηλαδή, βρίσκεται σε ύφεση και σε καθεστώς εποπτείας των δανειστών του δημοσίου, δεν ενδείκνυται η βιαστική και περιορισμένη φορολογική μεταβολή με την υιοθέτηση μέτρων που ευνοούν την αύξηση συγκεκριμένων φόρων εις βάρος των πολιτών.

Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να αναφερθεί πως τροχοπέδη αυτής της δημοσιονομικής προσαρμογής, της αύξησης των φόρων, αποτελεί το γεγονός ότι η κάθε κυβέρνηση δεν μπορεί να εγγυηθεί ότι θα εισπράξει στο ακέραιο αυτούς τους δυσβάσταχτους φόρους που επιβάλλει έτσι έστω να επιτύχει τα κέρδη που αναμένει. Συγκεκριμένα, για την αποτελεσματική εφαρμογή αυτής της δημοσιονομικής προσαρμογής απαιτείται η χαμηλή φοροδιαφυγή και τα χαμηλά επίπεδα διαφθοράς από τους πολίτες και τους κυβερνώντες της εκάστοτε χώρας. Επομένως, αποτελεσματική λύση ενδεχομένως να αποτελεί η προσπάθεια ανίχνευσης και πάταξης της φοροδιαφυγής, καθώς και επιβολή της ανάλογης 'τιμωρίας' για παραδειγματισμό. Θα πρέπει να εκφραστούν οι επιφυλάξεις εάν αυτή η λύση είναι πάντοτε επιθυμητή και εφαρμόσιμη από την εκάστοτε κυβέρνηση. Η επιβολή αυξημένων φόρων στους πολίτες έχει άμεση αρνητική συνέπεια στο διαθέσιμο εισόδημά τους. Η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος συμβάλλει στη συρρίκνωση της ενεργούς ζήτησης που συντελεί τόσο στον αρνητικό ρυθμό ανάπτυξης, οικονομικής και κοινωνικής, όσο και στη δραματική αύξηση της ανεργίας. Όλα αυτά συμβάλλουν στη μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης και αποταμίευσης, καθώς και, στην χειροτέρευση του βιοτικού επιπέδου των πολιτών.

5.4 Παράδειγμα: Περικοπή δαπανών ή αύξηση φόρων;

Σε αυτή την ενότητα θα προσπαθήσουμε να περιγράψουμε ένα παράδειγμα για το ποια ενδεχομένως δημοσιονομική προσαρμογή, μείωση δαπανών ή αύξηση φόρων θα αποτελούσε πιο αποτελεσματική. Για την διεξαγωγή αυτού το ενδεχόμενου παραδείγματος, αρχικά, θα επικεντρωθούμε στη σύνθεση των δαπανών και των εσόδων μιας χώρας. Στη συνέχεια, θα προσπαθήσουμε να ορίσουμε ποια δημοσιονομική προσαρμογή ενδεχομένως να αποτελέσουν την καλύτερη λύση για μια χώρα που βιώνει τις συγκεκριμένες συνθήκες.

Σε αυτό το παράδειγμα η προσοχή μας θα εστιαστεί στις χώρες που συγκεντρώνουν στις εξής συνθήκες, δηλαδή, χαμηλά δημόσια έσοδα από φόρους ως ποσοστό του ΑΕΠ και μεγάλο δημόσιο τομέα. Οι εν λόγω χώρες ενδεχομένως χαρακτηρίζονται από χαμηλή φοροσυλλεκτική ικανότητα, γι' αυτό και το επίπεδο των δημόσιων εσόδων τους από φόρους είναι χαμηλό. Επιπρόσθετα, από την άλλη μεριά, οι

δαπάνες των εν λόγω χωρών για δημόσια απασχόληση (μισθοί και συντάξεις) απορροφούν μεγάλο μέρος των δημόσιων εσόδων τους. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι χώρες αυτές θα πρέπει να περιορίσουν αισθητά το μέγεθος του δημόσιου τομέα τους. Συγκεκριμένα, υποχρεούται να ακολουθήσουν μια πολιτική που να είναι προσανατολισμένη, κυρίως, στη μείωση των δημόσιων δαπανών (με προτεραιότητα τις δαπάνες για μισθούς και συντάξεις), και λιγότερο, στην αύξηση των εσόδων από φόρους. Αυτή η άποψη ενισχύεται από το γεγονός ότι τα φορολογικά έσοδα επηρεάζονται από την εξέλιξη της οικονομικής δραστηριότητας, επομένως μια βαθύτερη ύφεση της οικονομίας ενδεχομένως θα επηρεάσει αρνητικά αυτά τα έσοδα, με αποτέλεσμα να μην αποτελεί η αύξησή τους μια ενδεχόμενη επιλογή για τις εν λόγω χώρες της Ευρωζώνης.

Από μια μελέτη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης το 2007 (ΟΟΣΑ) (OECD Economic Outlook: 81 June 2007) ενισχύεται η παραπάνω άποψη ότι η περικοπή των δαπανών αποτελεί μια ευνοϊκότερη επιλογή από ότι η αύξηση των (φορολογικών) εσόδων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μια μεγάλη (αριθμητικά) μείωση δαπανών, όπως περικοπή της δημόσιας κατανάλωσης και των μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα (transfers), είναι πιο πιθανή να προκαλέσει διαρκή δημοσιονομική προσαρμογή και καλύτερη οικονομική απόδοση, καθώς και, χαμηλότερα επιτόκια. Όλα αυτά ενδέχεται να συμβάλλουν στη σταθεροποίηση του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Επιπλέον, σε αυτή τη μελέτη αναφέρεται ότι η σύνθεση της προσαρμογής διαδραματίζει βασικό ρόλο στην αποταμίευση και στην ανάπτυξη, συγκεκριμένα, η περικοπή των δαπανών έχει ως αποτέλεσμα την χαμηλότερη αποταμίευση των νοικοκυριών και την υψηλότερη ανάπτυξη του ΑΕΠ.

Είναι σκόπιμο για να μην δημιουργηθούν λανθασμένες εντυπώσεις να επισημάνουμε ότι το εν λόγω παράδειγμα είναι ένα παράδειγμα, δεν αποτελεί πανάκεια, καθώς και ότι στον οικονομικό κόσμο δεν υπάρχουν απόλυτες απαντήσεις. Επομένως, είναι μια πολύ δύσκολη διαδικασία η διαδικασία ορισμού από μια κυβέρνηση ποια θα είναι η βέλτιστη δημοσιονομική προσαρμογή για την οικονομία της, δηλαδή ποια πολιτική, μείωση των δαπανών ή αύξηση των φόρων ή μείγμα αυτών, θα αποφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα με όσο το δυνατόν λιγότερες αρνητικές συνέπειες στην ευημερία και στο βιοτικό επίπεδο των πολιτών της. Επιπρόσθετα, για να οριστεί η κατάλληλη δημοσιονομική προσαρμογή θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πολλοί παράγοντες και θα ήταν παρακινδυνευμένο να ορίσουμε μερικούς από αυτούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: **Εμπειρικά σενάρια**

6.1 Εισαγωγή

Σε αυτή την ενότητα, θα επικεντρώσουμε το ενδιαφέρον μας στο εμπειρικό μέρος της εργασίας, δηλαδή στην ανάλυση σεναρίων για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης. Αρχικά, θα προσδιορίσουμε τις μεταβλητές που επηρεάζουν τη δυναμική του δημόσιου χρέους. Οι μεταβλητές αυτές είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το μεσοσταθμικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, το ύψος του χρέους και τα πρωτογενή πλεονάσματα/ελλείμματα, όπως προκύπτουν από την εξίσωση (4.5). Επιπρόσθετα, θα ορίσουμε τη μέθοδο αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους και σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, θα απεικονίσουμε την εξέλιξη του δημόσιου χρέους για ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα από το έτος 2013 έως το έτος 2020.

Θα πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι οι προβολές του δημόσιου χρέους που θα παραθέσουμε στη συνέχεια, δεν αποτελούν προβλέψεις, αλλά εναλλακτικά σενάρια, όσον αφορά τις κεντρικές μεταβλητές που καθορίζουν την εξέλιξη του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, δηλαδή, τη δυναμική του χρέους στο χρόνο.

6.2 Μεθοδολογία

Όπως έχει ήδη προλεχθεί, το εμπειρικό μέρος αυτής της εργασίας αποτελείται από την ανάλυση σεναρίων για την πορεία του δημόσιου χρέους. Θα διεξαχθούν διάφορα σενάρια για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης, με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους τους, δηλαδή, τον χαρακτηρισμό της πορείας του χρέους αν είναι βιώσιμη ή μη. Για κάθε χώρα θα πραγματοποιηθεί, αρχικά, ένα σενάριο

στο οποίο θα χρησιμοποιηθούν τα πραγματικά δεδομένα, το σενάριο αναφοράς, το βασικό σενάριο (baseline scenario) ενώ στη συνέχεια θα διεξαχθούν εναλλακτικά σενάρια με σκοπό την βελτίωση ή τουλάχιστον, την σταθεροποίηση της πορείας του δημόσιου χρέους.

Σε αυτό το σημείο, θα επισημάνουμε ότι το αρχικό βήμα για την ανάλυση σεναρίων αποτελεί ο προσδιορισμός των κύριων μεταβλητών που επηρεάζουν την δυναμική, δηλαδή, την εξέλιξη του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οι μεταβλητές αυτές είναι το ύψος του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ την χρονική περίοδο $t-1$, d_{t-1} , το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, r , ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, g , ο πληθωρισμός, π , το πρωτογενές ισοζύγιο ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t , pb_t , που απορρέουν από την παρακάτω εξίσωση, όπως έχουν ήδη αναφερθεί αναλυτικότερα σε προηγούμενο κεφάλαιο:

$$d_t = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} d_{t-1} + pb_t \quad (4.5)$$

$$d_t = p d_{t-1} + pb_t \quad (4.6)$$

όπου $p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$

Το αρχικό σενάριο, το βασικό σενάριο (baseline scenario) βασίζεται σε πραγματικά στοιχεία που έχουν αντληθεί από έγκυρες πηγές, όπως είναι η στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Eurostat, και συγκεκριμένα, για την Ελλάδα από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Στα εναλλακτικά σενάρια κάθε φορά θα πραγματοποιείται ο απαραίτητος συνδυασμός μεταβολών των κύριων μεταβλητών του δημόσιου χρέους με σκοπός να επιτευχθεί ένας συνδυασμός που θα αποφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, το οποίο είναι η αποκλιμάκωση του υπερβολικού δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ και η ένταξή του σε μια βιώσιμη τροχιά.

Στη συνέχεια, αφού προσδιορίσουμε για κάθε σενάριο τις κύριες μεταβλητές του χρέους, θα πρέπει να επέλθει η αξιολόγηση της βιωσιμότητας του χρέους, δηλαδή, θα πρέπει να εκτιμηθεί η ικανότητα της κάθε χώρας να εξυπηρετεί το συσσωρευμένο χρέος

της οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η εκτίμηση της βιωσιμότητας του χρέους μπορεί να διεξαχθεί με αρκετές μεθόδους, όπως έχει ήδη αναλυθεί.

Θα πρέπει να επισημάνουμε πως η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την εκπόνηση της αξιολόγησης της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους, θα είναι η στατική-παραδοσιακή μέθοδος, που αναλύθηκε εκτενώς σε προηγούμενο κεφάλαιο. Βασική προϋπόθεση αυτής της μεθόδου αποτελεί ο υπολογισμός του σταθερού πρωτογενούς δημοσιονομικού ισοζυγίου που απαιτείται για να σταθεροποιηθεί το χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ. Ο υπολογισμός αυτός επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός τυποποιημένου μοντέλου με σταθερές αξίες των πραγματικών επιτοκίων και του πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ.

Στην πράξη, σύμφωνα με την στατική-παραδοσιακή μέθοδο, στα σενάρια που θα διεξάγουμε στη συνέχεια, θα υποθέσουμε πως το πραγματικό επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός και το πρωτογενές ισοζύγιο θα παραμένουν σταθερά για μια ορισμένη χρονική περίοδο. Επιδίωξη μας θα είναι να υπολογίσουμε την πορεία που θα διαγράψει το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα για κάθε χώρα, συγκεκριμένα από το έτος 2013 έως το έτος 2020. Στη συνέχεια, θα πρέπει να αξιολογήσουμε την πορεία του δημόσιου χρέους και να την χαρακτηρίσουμε αν θα είναι βιώσιμη ή μη. Αυτή η διαδικασία θα πραγματοποιηθεί για τα διάφορα σενάρια που θα διεξαχθούν για την κάθε χώρα της Ευρωζώνης. Βασικές προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί η εξέλιξη του δημόσιου χρέους βιώσιμη αποτελούν οι εξής προϋποθέσεις:

- Μια βασική συνθήκη για τη μη-εκρηκτική συμπεριφορά του ύψους του δημόσιου χρέους d_t ισοδυναμεί με:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

- Στην περίπτωση που $rb_t = rb$ για κάθε χρονική στιγμή t , και $|p| < 1$, προκύπτει ότι:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} d_t = \frac{pb}{(1-p)} = d^e, \forall d_0 \quad (4.8)$$

Επομένως, έπειτα από αυτή τη διαδικασία, αν το ύψος του δημόσιου χρέους χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμο, μια λύση αποτελεί η αναγκαιότητα λήψης άμεσων και γενναίων μέτρων δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε με μείωση των δαπανών είτε με αύξηση των φόρων, ακόμα και αν αυτά είναι κοινωνικά και πολιτικά επώδυνα.

6.3 Τα πραγματικά δεδομένα

Στην πράξη, για κάθε χώρα της Ευρωζώνης, γνωρίζοντας και χρησιμοποιώντας τα πραγματικά δεδομένα, που είναι στη διάθεσή μας, στο αρχικό σενάριο, βασικό σενάριο (baseline scenario) θα προσπαθήσουμε να απεικονίσουμε την εξέλιξη του δημόσιου χρέους. Η ανάλυση σεναρίων θα ξεκινάει το έτος 2013 και θα εκτίνεται έως το έτος 2020. Τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν έχουν αντληθεί από την στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Eurostat και από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία για την Ελλάδα. Επομένως, για να οριστεί η σχέση 4.5 σε πραγματικό χρόνο, τη χρονική στιγμή t θα εννοούμε το έτος 2013 και τη χρονική στιγμή $t-1$ το έτος 2012. Οπότε, προκύπτει:

$$d_{2013} = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} d_{2012} + pb_{2013} \quad (5.1)$$

$$d_{2013} = pd_{2012} + pb_{2013} \quad (5.2)$$

όπου

d_{t-1} , d_{2012} το ύψος του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ (Government debt in % of GDP – quarterly data) για το έτος $t-1$, δηλαδή για το έτος 2012, και συγκεκριμένα, για το τέταρτο τρίμηνο του 2012

r το μεσοσταθμικό επιτόκιο, το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, για το δεύτερο τρίμηνο του 2013 χρησιμοποιούνται τα μακροπρόθεσμα επιτόκια των κρατικών ομολόγων (Long term government bond yields)

g ο (πραγματικός) ρυθμός μεταβολής της ανάπτυξης του ΑΕΠ (Real GDP growth rate), ανάμεσα στη χρονική στιγμή $t-1$, δηλαδή, το έτος 2012 και στη χρονική στιγμή t , δηλαδή, το έτος 2013

π ο πληθωρισμός (Harmonized Indices of Consumer Prices, HICP) για το δεύτερο τρίμηνο του έτους 2013

pb_t είναι το πρωτογενές πλεόνασμα/έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ (General government deficit and surplus – quarterly data) τη χρονική στιγμή t , δηλαδή το δεύτερο τρίμηνο του 2013. Θα πρέπει να σημειωθεί πως με τον τρόπο που έχει οριστεί ο παραπάνω τύπος το pb_t θα απεικονίζει το πρωτογενές έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ τη χρονική στιγμή t , σε απόλυτη τιμή.

Στον παρακάτω συγκεντρωτικό Πίνακα 6.1, περιλαμβάνονται όλες οι μεταβλητές, που προαναφέραμε και επηρεάζουν την εξέλιξη, τη δυναμική του δημόσιου χρέους. Όλες αυτές οι μεταβλητές είναι εκφρασμένες ως ποσοστό.

Πίνακας 6.1: Συγκεντρωτικός πίνακας όλων των κύριων μεταβλητών που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος

ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ	d_{t-1}, d_{2012} (%)	r (%)	g (%)	π (%)	pb_t, pb_{2013} (%)
Αυστρία	74	2,04	0,40	2,5	-0,1
Βέλγιο	99,7	2,44	0,10	1,8	1,7
Κύπρος	86,6	7	-8,70	1,9	-5,3
Εσθονία	9,8	2,4	1,30	3,9	1,5
Φιλανδία	53,6	1,88	-0,60	2,9	2,5
Γαλλία	90,2	2,21	0,20	1,5	-1,6
Γερμανία	81	1,53	0,50	1,8	1,7
Ελλάδα	156,9	3,6	-4,00	0,2	-5,5
Ιρλανδία	117,4	4,02	0,30	1,4	-5,8
Ιταλία	127	4,38	-1,80	2,3	-1
Λουξεμβούργο	21,7	1,76	1,90	2,4	3,4
Μάλτα	71,3	3,35	1,80	2,3	-2,6
Ολλανδία	71,3	2	-1,00	3	-4,6
Πορτογαλία	124,1	6,3	-1,80	1,6	-4,2
Σλοβακία	52,1	2,45	0,90	2,8	-2
Σλοβενία	54,4	6,38	-2,70	2,7	-4,7
Ισπανία	86	4,67	-1,30	2,6	-10,3

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα

Σημείωση: Όλα τα οικονομικά στοιχεία του πίνακα είναι εκφρασμένα σε ποσοστό

Χρησιμοποιώντας τα ανωτέρω δεδομένα και εφαρμόζοντας τον τύπο 4.5 θα υπολογίσουμε το ύψος του δημόσιου χρέους για κάθε χώρα της Ευρωζώνης για το έτος 2013, όπως απεικονίζεται στον παρακάτω πίνακα 6.2. Στη συνέχεια, για να σκιαγραφήσουμε την πορεία του δημόσιου χρέους, θα υποθέσουμε ότι τα αρχικά οικονομικά στοιχεία παραμένουν σταθερά και έπειτα θα υπολογίσουμε το επίπεδο του χρέους για κάθε ένα έτος έως το 2020.

Πίνακας 6.2: Παρουσίαση των οικονομικών δεδομένων της κάθε χώρας και υπολογισμός του επιπέδου του δημόσιου χρέους για το έτος 2013

ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΖΩΝΗΣ	d_{t-1}, d_{2012}	r	g	π	pb_t, pb_{2013}	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	d_t, d_{2013}	d_t, d_{2013} (%)
Αυστρία	0,74	0,0204	0,004	0,025	-0,001	0,991546011	0,734744	73,4744048
Βέλγιο	0,997	0,0244	0,001	0,018	0,017	1,005281555	0,985266	98,5265711
Κύπρος	0,866	0,07	-0,087	0,019	-0,053	1,150108508	1,048994	104,899397
Εσθονία	0,098	0,024	0,013	0,039	0,015	0,972915145	0,080346	8,03456842
Φιλανδία	0,536	0,0188	-0,006	0,029	0,025	0,996063847	0,50889	50,8890222
Γαλλία	0,902	0,0221	0,002	0,015	-0,016	1,004985104	0,922497	92,2496564
Γερμανία	0,81	0,0153	0,005	0,018	0,017	0,992385812	0,786833	78,6832507
Ελλάδα	1,569	0,036	-0,04	0,002	-0,055	1,077012641	1,744833	174,483283
Ιρλανδία	1,174	0,0402	0,003	0,014	-0,058	1,022769954	1,258732	125,873193
Ιταλία	1,27	0,0438	-0,018	0,023	-0,01	1,039034986	1,329574	132,957443
Λουξεμβούργο	0,217	0,0176	0,019	0,024	0,034	0,975220805	0,177623	17,7622915
Μάλτα	0,713	0,0335	0,018	0,023	-0,026	0,992400717	0,733582	73,3581711
Ολλανδία	0,713	0,02	-0,01	0,03	-0,046	1,000294204	0,75921	75,9209768
Πορτογαλία	1,241	0,063	-0,018	0,016	-0,042	1,065437722	1,364208	136,420821
Σλοβακία	0,521	0,0245	0,009	0,028	-0,02	0,987705977	0,534595	53,4594814
Σλοβενία	0,544	0,0638	-0,027	0,027	-0,047	1,064576076	0,626129	62,6129385
Ισπανία	0,86	0,0467	-0,013	0,026	-0,103	1,033612400	0,991907	99,1906664

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Σημείωση: Τα δεδομένα του άνωθεν πίνακα δεν εκφράζονται σε ποσοστό, εκτός από την τελευταία στήλη.

6.4 Ανάλυση Σεναρίων

Σε αυτή την ενότητα, θα παραθέσουμε αναλυτικά τα διάφορα σενάρια όλων των χωρών της Ευρωζώνης. Αρχικά, για κάθε χώρα, ξεχωριστά, θα παρουσιάσουμε το αρχικό

σενάριο, το βασικό σενάριο (baseline scenario) που βασίζεται στα πραγματικά δεδομένα όπως ορίστηκαν παραπάνω. Στη συνέχεια θα διεξάγουμε τις δικές μας υποθέσεις για τις κύριες μεταβλητές που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος, έτσι ώστε να απεικονίσουμε τα ‘χειρότερα’ και τα ‘καλύτερα’ σενάρια, τα οποία θα αντανakλούν κατά πόσο είναι αναγκαίο να μεταβληθούν οι κύριες μεταβλητές του δημόσιου χρέους έτσι ώστε να διαγράψει μια βιώσιμη πορεία.

6.4.1 Αυστρία

Σενάριο 1^ο: Η Αυστρία είναι μια χώρα της Ευρωζώνης της οποίας η οικονομία στηρίζεται, κυρίως, στην βαριά βιομηχανία και στον τουρισμό. Στον παρακάτω πίνακα 6.3 απεικονίζεται το βασικό σενάριο (Σενάριο 1^ο) για την Αυστρία, το οποίο βασίζεται στα πραγματικά οικονομικά στοιχεία της χώρας. Εφαρμόζοντας την παραδοσιακή-στατική μέθοδο αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους παρατηρείται μια μικρή πτωτική εξέλιξη του δημόσιου χρέους της Αυστρία για τα επόμενα 7 έτη (μείωση κατά 4%), όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 6.1, η πορεία του δημόσιου χρέους φαίνεται σχεδόν σταθερή με τάση να μειώνεται.

Από τον πίνακα 6.3 διαπιστώνεται ότι τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία της Αυστρίας ικανοποιούν την συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους της, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

αφού $p < 1$, καθώς, επίσης, ικανοποιείται και η δεύτερη προϋπόθεση, δηλαδή,

$$\frac{pb}{(1-p)} < d_{2012} \Rightarrow pb < (1-p) \times d_{2012} \Rightarrow pb < 0,74 \times 0,008453989 \Rightarrow pb < -0,006256$$

Επομένως, αυτές οι δύο προϋποθέσεις δικαιολογούν την πτωτική πορεία του δημόσιου χρέους της Αυστρίας, παρόλο που η εν λόγω χώρα διαγράφει πρωτογενές

έλλειμμα της τάξεως 0,1% (-0,1%). Παρατηρείται πως η πορεία που διαγράφει το χρέος της εν λόγω χώρας είναι βιώσιμη.

Σενάριο 2^ο: Στο επόμενο σενάριο για την Αυστρία θα υποθέσουμε μια ‘χειρότερη’ περίπτωση σεναρίου (worst-case scenario) που απαρτίζεται από μικρότερο ρυθμό ανάπτυξης και μεγαλύτερο πρωτογενές έλλειμμα. Το σενάριο αυτό για να επιτευχθεί θα πρέπει να πληγεί ο ρυθμός ανάπτυξης της χώρας, αυτό είναι εφικτό εάν μειωθεί η ιδιωτική ή δημόσια κατανάλωση, συρρικνωθούν οι επενδύσεις, ελαττωθούν οι εξαγωγές, αυξηθούν οι εισαγωγές ή ένας συνδυασμός όλων αυτών ενδέχεται να καταρρακώσουν την αναπτυξιακή πορεία της χώρας. Επιπρόσθετα, μια αύξηση του πρωτογενούς ελλείμματος ενδέχεται να επέλθει με την αύξηση των δημόσιων δαπανών, την μείωση των φόρων και κατ’ επέκταση την ελάττωση των εσόδων της χώρας, καθώς και την αύξηση των μεταβιβάσεων στον ιδιωτικό τομέα. Σε περίπτωση που η κυβέρνηση της Αυστρίας νιώσει ότι βιώνει μια τέτοια κατάσταση θα πρέπει να λάβει άμεσα τα κατάλληλα δημοσιονομικά μέτρα, μειώνοντας τις δαπάνες ή αυξάνοντας τους φόρους, αποτρέποντας έτσι την επιδείνωση της κατάστασής της.

Το συγκεκριμένο σενάριο για να επιτευχθεί θα πρέπει να υποστεί μια μείωση στο ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ κατά 2%, δεδομένου ότι ο πληθωρισμό παραμένει στο ίδιο επίπεδο. Ο συγκεκριμένος ρυθμός ανάπτυξης δεν είναι σε θέση να αποφέρει το απαραίτητο επίπεδο πρωτογενούς πλεονάσματος (που είναι της τάξεως του 3%), έτσι έστω να επιτευχθεί σταθεροποίηση της εξέλιξης του χρέους. Σε αντίθεση, παρατηρείται αύξηση του πρωτογενούς ελλείμματος, επιβαρύνοντας έτσι περαιτέρω την οικονομική κατάσταση της εν λόγω χώρας. Ως αποτέλεσμα, ενδεχομένως δημιουργείται ένα κλίμα αμφιβολίας και ανησυχίας για το αν η χώρα αυτή είναι ικανή να εξυπηρετήσει τις υποχρεώσεις της και κατ’ επέκταση οι δανειστές της απαιτούν υψηλότερο επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους της για να εξασφαλιστούν. Επομένως, οι συγκεκριμένες μεταβολές των παραγόντων του δημόσιου χρέους οδηγούν σε μια ανοδική και μη βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους, όπως απεικονίζεται στο διάγραμμα 6.1.

Σενάριο 3^ο: Τέλος, το τρίτο σενάριο που θα υποθέσουμε για την Αυστρία αποτελεί ένα σενάριο στο οποίο επιτυγχάνεται αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης, καθώς και εμφάνιση πρωτογενούς πλεονάσματος. Ενδεχομένως αυτό το σενάριο να είναι αποτέλεσμα δημοσιονομικών μέτρων που υιοθετήθηκαν από την ίδια την χώρα για να τονώσει την

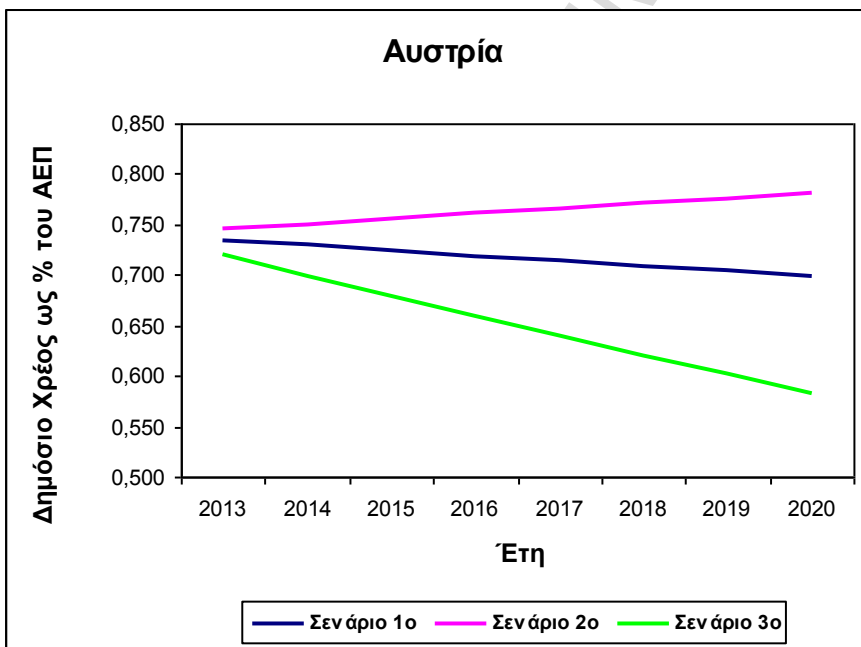
ανάπτυξή της και την ανταγωνιστικότητάς της, για παράδειγμα, αυξάνοντας τις εξαγωγές προϊόντων της ή προσελκύοντας περισσότερους τουρίστες με ελκυστικότερες προσφορές. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μια αισθητή βελτίωση του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ, το οποίο ανέρχεται στο 1% καθώς και του πρωτογενούς πλεονάσματος στο 1%, δεδομένου ότι οι άλλες μεταβλητές παραμένουν σταθερές. Επιπρόσθετα, το γεγονός ότι ικανοποιείται η συνθήκη $\rho < 1$ και παρουσιάζει πρωτογενές πλεόνασμα συντελούν στο γεγονός ότι το δημόσιο χρέος της Αυστρίας μειώνεται με μεγαλύτερο ρυθμό από αυτόν του 1^{ου} Σεναρίου και κατ' επέκταση ότι ακολουθεί μια βιώσιμη εξέλιξη για τα επόμενα 7 χρόνια.

Πίνακας 6.3: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας

Αυστρία							
d_{t-1}, d_{2012}	74,00%	0,74					
Σενάρια	R	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,734744048	73,474%
2ο	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,745125505	74,513%
3ο	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,719385173	71,939%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.1: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Αυστρίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.2 Βέλγιο

Σενάριο 1^ο: Το Βέλγιο είναι μια χώρα της Ευρωζώνης, που η οικονομία του στηρίζεται στον τριτογενή παραγωγικό τομέα (υπηρεσίες). Λόγω έλλειψης πρώτων υλών, το Βέλγιο αναγκάζεται να τις εισάγει με αποτέλεσμα η οικονομία του να είναι πρώτη στις αγοραστικές τάσεις και διακυμάνσεις. Επιπλέον, μεγάλο ποσοστό των εμπορικών συναλλαγών του πραγματοποιείται μεταξύ των υπόλοιπων κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όπως παρατηρείται από τα παρακάτω πραγματικά οικονομικά στοιχεία, εάν αυτά παραμείνουν αμετάβλητα για τα επόμενα 7 έτη, τότε το δημόσιο χρέος της θα ακολουθήσει μια βιώσιμη καθοδική πορεία. Η βιώσιμη καθοδική πορεία θα ενισχύσει την εικόνα και την ανάπτυξη του Βελγίου έναντι των άλλων χωρών της Ευρωζώνης που είναι υπερχρεωμένες. Επιπλέον, από τον πίνακα 6.4 προκύπτει ότι παρόλο που το Βέλγιο δεν ικανοποιεί την συνθήκη:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

το δημόσιο χρέος του μειώνεται, αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η συγκεκριμένη χώρα επιτυγχάνει πρωτογενές πλεόνασμα, 1,7%, ικανοποιητικό έστω να πραγματώνεται η αποκλιμάκωση του χρέους του για το χρονικό διάστημα των επόμενων 7 ετών.

Επομένως, προκύπτει ότι η πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι μάλλον βιώσιμη, διαγράφοντας μια μείωση κατά 9,5%, δηλαδή, το πραγματικό ύψος του χρέους που κυμαινόταν στο 99,70% το έτος 2012 μειώθηκε στο 90,14% το έτος 2020, εφαρμόζοντας την στατική-παραδοσιακή μέθοδο αξιολόγησης της βιωσιμότητας του χρέους. Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι παρόλο που το δημόσιο χρέος του Βελγίου μειώνεται και πάλι παραμένει σε υψηλά επίπεδα έπειτα από 7 έτη (90,14%). Γι' αυτό το λόγο υπάρχει μια αμφιβολία αν αυτή η πορεία του χρέους θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως βιώσιμη, το υψηλό επίπεδο του χρέους προμηνύει πως η εν λόγω χώρα θα πρέπει να αναλάβει κάποια μέτρα και να είναι προσεκτική έστω να επιτευχθεί περαιτέρω ελάττωση του δημόσιου χρέους της.

Σενάριο 2^ο: Όπως και στην περίπτωση της Αυστρίας, έτσι και για το Βέλγιο, το δεύτερο σενάριο θα αποτελεί μια περίπτωση, η οποία θα πρέπει να αποτρέπεται να συμβεί από την εκάστοτε χώρα. Για τις ανάγκες αυτού του σεναρίου υποθέτουμε ότι λόγω της δύσκολης οικονομικής κατάστασης που βιώνει η Ευρωζώνη και η Ευρώπη, γενικότερα, οι υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης δυσκολεύονται να προμηθευτούν τις ποσότητες που προμηθευόντουσαν παλαιότερα από την εν λόγω χώρα. Ως αποτέλεσμα, το Βέλγιο θα μειώσει τις εξαγωγές τους και κατ' επέκταση θα συρρικνωθεί και ο ρυθμός ανάπτυξής του. Επιπλέον, η κυβέρνηση του Βελγίου λόγω απερίσκεπτων κινήσεων αύξησε τις δημόσιες δαπάνες της με αποτέλεσμα να διαγράψει πρωτογενές έλλειμμα της τάξεως του 0,1 (-0,1%). Ο συνδυασμός αυτών των δύο, μαζί με το κλίμα δυσπιστίας που δημιουργήθηκε στις αγορές για το Βέλγιο, που ήταν ικανό να αυξήσει το επιτόκιο δανεισμού, αποτέλεσαν το έναυσμα για μια ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους. Είναι σκόπιμο να αναφέρουμε, πως το σενάριο αυτό θα προκαλέσει δυσμενείς συνέπειες για τη βιωσιμότητα του χρέους της εν λόγω χώρας, θα αμαυρώσει το κύρος της και θα κλονίσει περαιτέρω την εμπιστοσύνη των αγορών αλλά και των επενδυτών-δανειστών.

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους του Βελγίου παύει να υφίσταται και ίσως δημιουργηθεί ένα κλίμα ανησυχίας που θα επιδεινώσει το ήδη επιβαρυνμένο κλίμα της Ευρωζώνης.

Σενάριο 3^ο: Στην τελευταία αυτή περίπτωση για το Βέλγιο, θα παρουσιαστεί ένα ευνοϊκότερο σενάριο για τη χώρα, που θα αποκλιμακώσει το δημόσιο χρέος της με μεγαλύτερο ρυθμό από αυτόν που διαγράφεται με τα πραγματικά στοιχεία του 1^{ου} σεναρίου. Οπότε στην περίπτωση που το Βέλγιο επιτύχει άνοδο του ρυθμού ανάπτυξης κατά 0,7% (οπότε διαμορφώνεται στο 0,8%), λόγω του ότι αύξησε τις εξαγωγές και τις επενδύσεις του, και αύξηση του πρωτογενούς πλεονάσματος, μόνο, κατά 0,8%, μέσω κάποιων δημοσιονομικών μέτρων που οδήγησαν στην μείωση των δημόσιων δαπανών, τότε διαγράφεται μια πιο έντονη μείωση του δημόσιου χρέους περίπου της τάξεως του 21% και μια βιώσιμη πορεία του χρέους του. Είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι η βιωσιμότητα του χρέους ενισχύεται και από το γεγονός ότι ικανοποιείται η συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους:

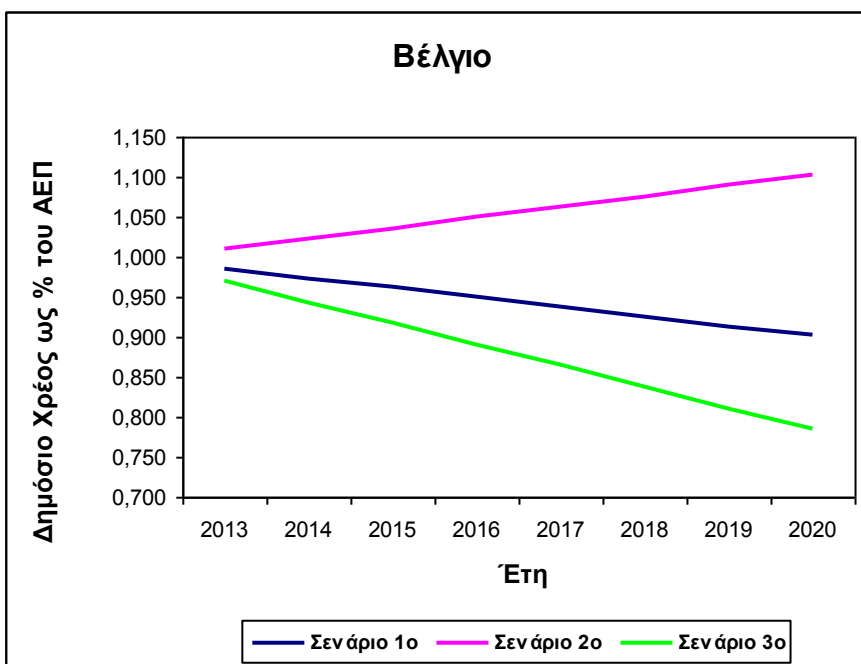
$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

Πίνακας 6.4: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου

Βέλγιο							
d_{t-1}, d_{2012}	99,70%	0,997					
Σενάρια	R	g	π	$P = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,985265711	98,527%
2ο	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,009752456	100,975%
3ο	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,970305532	97,031%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.2: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους του Βελγίου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.3 Κύπρος

Σενάριο 1^ο: Η Κύπρος είναι μια από τις χώρες της Ευρωζώνης, της οποίας η ανοδική αναπτυξιακή πορεία των τελευταίων ετών της βασιζόταν κυρίως στις υπηρεσίες, δηλαδή, τουρισμός, ναυτιλία και χρηματοοικονομικά. Η Κύπρος αποτελούσε μια μικρή χώρα με αρκετά διευρυμένο και αναπτυγμένο χρηματοοικονομικό σύστημα με αποτέλεσμα να γίνει άλλο ένα θύμα της κρίσης που πλήττει τα τελευταία χρόνια την Ευρώπη. Επιπλέον, η Κύπρος έχει μεγάλες δυνατότητες για την αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η Κύπρος από την άνοιξη του 2012 είχε αιτηθεί να ενταχθεί στον

Ευρωπαϊκό μηχανισμό στήριξης, έπειτα από διαπραγματεύσεις, η κυπριακή κυβέρνηση ήρθε σε συμφωνία με την 'Τρόικα' για τους όρους διάσωσης της κυπριακής οικονομίας, όπως περικοπή μισθών, συντάξεων και κοινωνικών παροχών, επιπλέον φορολόγηση ειδών πολυτελείας, καυσίμων και άλλα. Το έτος 2013 η κυβέρνηση της Κύπρου καλείται να λάβει αυτά τα 'σκληρά' διαρθρωτικά δημοσιονομικά μέτρα, μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες και αυξάνοντας τους φόρους για να ανακόψει την αυξανόμενη τάση του δημόσιου χρέους της και να ανακτήσει την εμπιστοσύνη των δανειστών της. Όπως παρατηρείται και από τον παρακάτω πίνακα, εάν δεν υπάρξει προσπάθεια καλύτερευσης των συγκεκριμένων οικονομικών στοιχείων, τότε η πορεία του δημόσιου χρέους της ως ποσοστό του ΑΕΠ θα εκτροχιαστεί και θα ανέλθει περίπου στο 338% το 2020 (βλέπε το διάγραμμα 6.5.1). Επομένως, απαιτείται από την Κύπρο μια γενναία προσπάθεια δημοσιονομικών προσαρμογών, έστω να χαλιναγωγηθεί αυτή η πιθανή ανεξέλεγκτη πορεία του χρέους της. Αυτό το σενάριο παρουσιάζεται ως το χειρότερο που μπορεί να υποστεί η εν λόγω χώρα και που το χρέος της είναι μη βιώσιμο.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο θα υποθέσουμε για την Κύπρο πως μεταβάλλονται όλοι οι παράγοντες που επηρεάζουν την δυναμική του χρέους. Με το εν λόγω σενάριο, θα προσπαθήσουμε να δείξουμε ότι η Κύπρος θα πρέπει να υιοθετήσει μια μακροχρόνια 'σκληρή' δημοσιονομική προσαρμογή για να είναι σε θέση να εξασφαλίσει την έγκριση των πακέτων 'βοήθειας' από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) και από το επιτελείο των υπουργών Οικονομικών της Ευρωζώνης. Επιδίωξη της χώρας είναι η επίτευξη μηδενικών πρωτογενών ελλειμμάτων που ενδέχεται να πραγματοποιηθεί με μείωση των δημόσιων δαπανών, για παράδειγμα με ιδιωτικοποιήσεις. Επίσης, η Κύπρος θα πρέπει να προσπαθήσει να τονώσει την ανάπτυξη της μέσω της διαύλου του τουρισμού, δηλαδή, να επιδιώξει μια προωθητική καμπάνια με σκοπό την προσέλκυση των τουριστών, οι οποίοι λόγω των τελευταίων γεγονότων ενδεχομένως να διστάζουν να επισκεφτούν τέτοιες χώρες, όπως η Κύπρος και η Ελλάδα.

Θα πρέπει να σημειωθεί, παρόλο που όλες οι μεταβλητές βελτιώθηκαν, δηλαδή μείωση της ύφεσης και του πρωτογενούς ελλείμματος, πολύ μικρή αύξηση του πληθωρισμού, καθώς και μείωση του επιτοκίου δανεισμού, το αποτέλεσμα δεν είναι το επιθυμητό και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ακόμα η πορεία του δημόσιου χρέους παραμένει μη βιώσιμη και ανοδική αλλά με μικρότερο ρυθμό σε σύγκριση με το

προηγούμενο σενάριο. Επομένως καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η Κύπρος θα πρέπει να υιοθετήσει σκληρότερα δημοσιονομικά μέτρα.

Σενάριο 3^ο: Στη συνέχεια, παρουσιάζεται ένα ‘υπεραισιόδοξο’ σενάριο για την Κύπρο με το οποίο η εν λόγω χώρα θα διαγράψει μια καθοδική πορεία δημόσιου χρέους. Η επίτευξη αυτού του σεναρίου προϋποθέτει ότι η κυβέρνηση της Κύπρου θα πρέπει να λάβει μέτρα λιτότητας που ενδεχομένως να καταρρακώσουν και να εξαθλιώσουν τους πολίτες της, εάν δεν γίνουν προσεκτικές κινήσεις, η ανεργία θα ανέβει σε επίπεδα ‘ρεκόρ’ για την χώρα και το βιοτικό επίπεδο των πολιτών θα χειροτερεύσει, όλα αυτά θα επιφέρουν σαφώς και πολιτικός κόστος στην κυβέρνηση της και ίσως και ένα πολιτικά ασταθές κλίμα.

Είναι σκόπιμο να ειπωθεί ότι για να είναι εφικτό αυτό το σενάριο, η χώρα υποχρεούται να επιτύχει ρυθμό ανάπτυξης 1%, πρωτογενές πλεόνασμα 1% και ένα μέτριο πληθωρισμό της τάξεως του 2% και όλα αυτά θα συντελέσουν στο γεγονός ότι οι δανειστές παρατηρώντας την θετική της πορεία θα δανείζουν την εν λόγω χώρα με χαμηλότερο επιτόκιο της τάξεως του 3%. Επομένως, με αυτές τις μεταβλητές θα ικανοποιηθεί και η συνθήκη μη εκρηκτικής πορεία του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

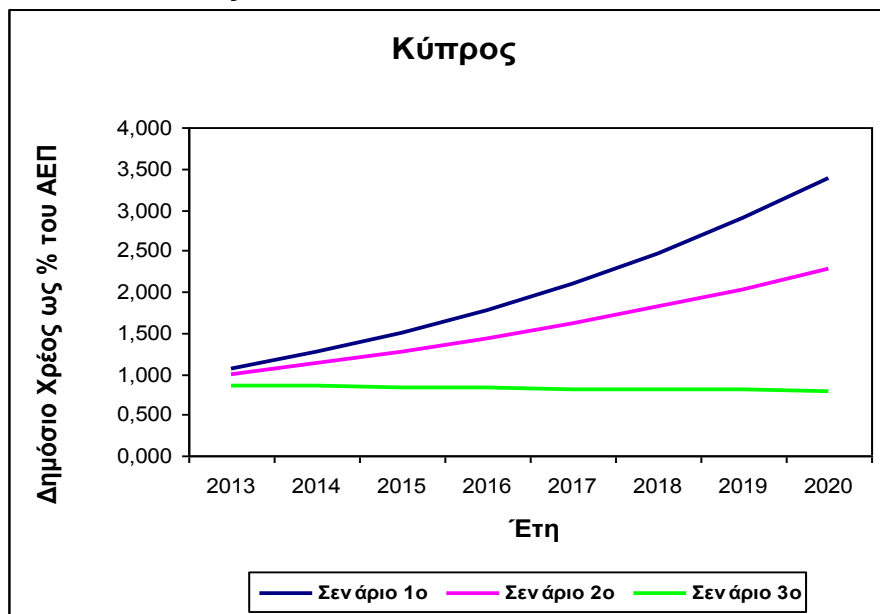
$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

Πίνακας 6.5: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου

Κύπρος							
d_{t-1}, d_{2012}	86,60%	0,866					
Σενάρια	R	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	1,048993968	104,899%
2ο	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	0,988444479	98,844%
3ο	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,855831877	85,583%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.3: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Κύπρου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.4 Εσθονία

Σενάριο 1^ο: Η Εσθονία είναι μια από τις νεότερες χώρες της Ευρωζώνης, που εντάχθηκε τον Ιανουάριο του 2011. Η ένταξή της συνέπεσε με τη μεγαλύτερη μέχρι τότε κρίση του κοινού ευρωπαϊκού νομίσματος. Η σημαντικότερη οικονομική πηγή της χώρας αποτελεί η βιομηχανία. Είναι γεγονός πως παρουσιάζει 'πολύ' χαμηλά επίπεδα δημόσιου χρέους και ικανοποιεί τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», δηλαδή, το δημόσιο χρέος της είναι μικρότερο από το 60% του ΑΕΠ και τα ελλείμματα του προϋπολογισμού μικρότερα από 3% του ΑΕΠ.

Επομένως, η Εσθονία διατηρώντας σταθερά τα 'ονειρικά' πραγματικά οικονομικά στοιχεία της, φαίνεται πως, εντός του χρονικού διαστήματος των επόμενων 7 ετών, η εξέλιξη του δημόσιου χρέους της είναι πτωτική, και από ένα σημείο και μετά λαμβάνει αρνητικές τιμές, δηλαδή, παύει να υπάρχει χρέος. Θα πρέπει να ειπωθεί ότι παρά τα κοινωνικά προβλήματα που βιώνει η χώρα, τα χαμηλά επίπεδα του δημόσιου χρέους οφείλονται στους ισοσκελισμένους προϋπολογισμούς της και στο χαμηλό νέο δανεισμό. Επίσης, τα πραγματικά στοιχεία της εν λόγω χώρας ικανοποιούν και τη συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης της πορείας του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

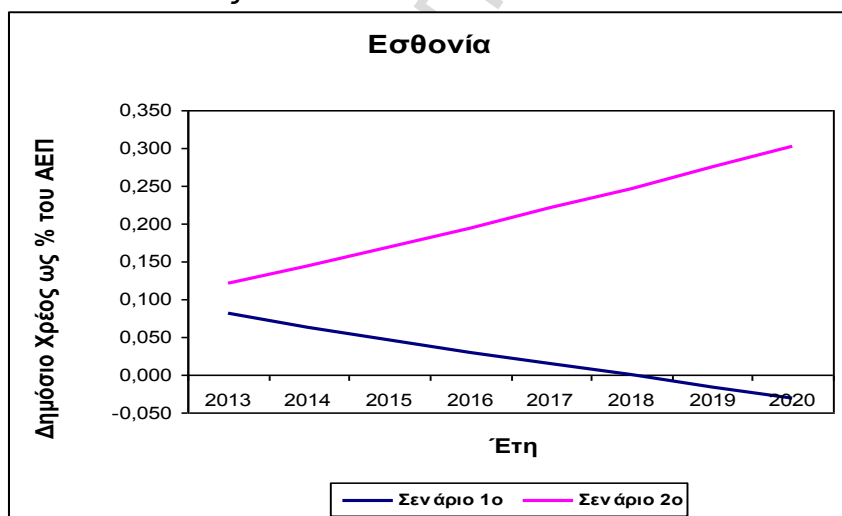
Σενάριο 2^ο: Η απεικόνιση αυτού του πιθανώς ‘ακραίου’ σεναρίου για την Εσθονία δείχνει την ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους της, άλλα είναι αξιοσημείωτο ότι τα επίπεδα του αυξανόμενου δημόσιου χρέους της εξακολουθούν να ικανοποιούν τα ‘Κριτήρια Σύγκλισης’ της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», δηλαδή να παραμένουν σε σχετικά χαμηλά επίπεδα σε σύγκριση και με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωζώνης. Το συγκεκριμένο σενάριο για να πραγματοποιηθεί θα πρέπει να καταρρακωθεί η ανάπτυξη της χώρας και να διαγράψει ύφεση της τάξεως του 2% (-2%), καθώς και να ελαττωθεί το πρωτογενές έλλειμμα στο 2% (-2%), γεγονός που φαντάζει απίθανο με βάση τα τωρινά της πραγματικά οικονομικά στοιχεία.

Πίνακας 6.6: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας

Εσθονία							
d_{t-1}, d_{2012}	9,80%	0,098					
Σενάρια	R	G	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,080345684	8,035%
2ο	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,120980392	12,098%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.4: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Εσθονίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.5 Φιλανδία

Σενάριο 1^ο: Η Φιλανδία είναι μια χώρα της Ευρωζώνης που η οικονομία της στηρίζεται στην πρωτογενή παραγωγή (γεωργία, κτηνοτροφία), στην εξόρυξη μετάλλων, καθώς και στο εμπόριο που διεξάγεται πρωτίστως με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Η Φιλανδία πληροί τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ» και ως προς το δημόσιο χρέος και ως προς το πρωτογενές ισοζύγιο. Όπως παρουσιάζεται στο αρχικό, βασικό σενάριο, που περιέχει τα πραγματικά δεδομένα για την εν λόγω χώρα, διαπιστώνεται ότι το δημόσιο χρέος μειώνεται περίπου κατά 21% για την επόμενη 7ετία εάν παραμείνουν αμετάβλητοι οι κύριοι παράγοντες. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι παρόλο που βιώνει ύφεση της τάξεως 0,6% (-0,6%), το πρωτογενές πλεόνασμα της 2,5% είναι ικανό έστω να ικανοποιείται η συνθήκη:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

που είναι απαραίτητη για να χαρακτηριστεί η πορεία του δημόσιου χρέους ως βιώσιμη. Επιπρόσθετα, αυτή η πτωτική τάση οφείλεται στο γεγονός ότι η Φιλανδία δανείζεται με αρκετά χαμηλό επιτόκιο, 1,88%, και ο πληθωρισμός της κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα, 2,9%.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο για τη Φιλανδία, επικεντρώνουμε την προσοχή μας στο γεγονός πως εάν η χώρα βιώσει μια βαθύτερη ύφεση της τάξεως του 2% (-2%), εξαιτίας της χειροτέρευσης της δημόσιας κατανάλωσης και των επενδύσεων της και μια μείωση του πρωτογενούς πλεονάσματός της κατά 1,5%, εξαιτίας της αύξησης των κρατικών δαπανών τότε παρατηρείται μια σταθερή πορεία του δημόσιου χρέους. Σε περίπτωση βαθύτερης ύφεσης, η σταθερή πορεία του δημόσιου χρέους θα διαταραχτεί και αποτέλεσμα της θα είναι η ανοδική του πορεία.

Σενάριο 3^ο: Τέλος, οι υποθέσεις μας σε αυτό το σενάριο θα είναι πιο ευνοϊκές για τη μελλοντική πορεία της οικονομίας της Φιλανδίας. Θα εξετάσουμε την περίπτωση που η εν λόγω χώρα θα καταφέρει να επιφέρει στην οικονομία της ανάπτυξης της τάξεως του 0,6%, προωθώντας τις εξαγωγές της και μειώνοντας τις εισαγωγές της και σε συνδυασμό

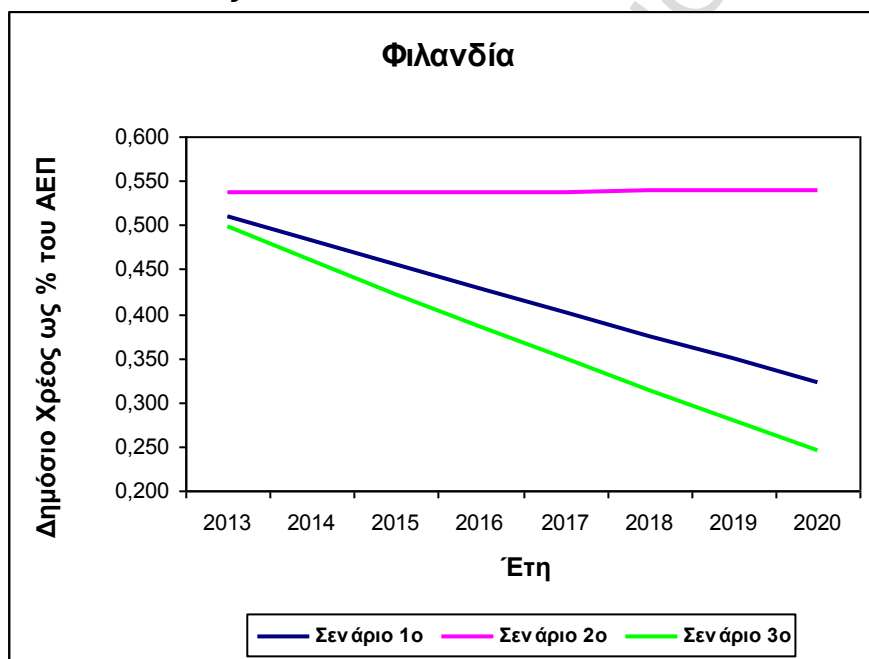
με μια ‘πολύ’ μικρή βελτίωση του πρωτογενούς πλεόνασμα της τάξεως του 0,5% σε σύγκριση του βασικού σεναρίου, που οφείλεται στη επιβολή κάποιων έκτατων φόρων ή επιβολή περικοπών σε κάποιες υπερβολικές δημόσιες δαπάνες που διέπραξε η κυβέρνηση της Φιλανδίας. Παρατηρείται ότι το δημόσιο χρέος της Φιλανδίας υπό αυτές τις υποθέσεις διαγράφει μεγαλύτερη πτώση από ότι στο 1^ο Σενάριο και η πορεία του χρέους της χαρακτηρίζεται ως βιώσιμη.

Πίνακας 6.7: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας

Φιλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	53,60%	0,536					
Σενάρια	R	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,508890222	50,889%
2ο	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,536295318	53,630%
3ο	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,497521750	49,752%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.5: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Φιλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.6 Γαλλία

Σενάριο 1^ο: Στο αρχικό σενάριο, όπου χρησιμοποιούνται τα πραγματικά δεδομένα, προκύπτει ότι η Γαλλία είναι μια χώρα της Ευρωζώνης που βιώνει μια δύσκολη οικονομική

συγκυρία. Η χαμηλή της ανάπτυξης, οφείλεται στην επιδείνωση της οικονομικής δραστηριότητα λόγω της επιβράδυνσης και υποχώρησης νέων παραγγελιών στον μεταποιητικό κλάδο και στον κλάδο των υπηρεσιών. Όλα αυτά συντελούν και αναδεικνύουν την ευάλωτη κατάσταση της οικονομίας της. Σύμφωνα με τον πίνακα 6.8.1 παρατηρείται μια ανοδική τάση του δημόσιου χρέους περίπου της τάξεως του 17% εντός των επόμενων 7 ετών. Αυτή η τάση προμηνύει ότι η εν λόγω χώρα θα πρέπει να λάβει επιπλέον διαρθρωτικά μέτρα διότι οι δρομολογηθείσες μεταρρυθμίσεις δεν θα συμβάλλουν στη μεσοπρόθεσμη σταθεροποίηση της γαλλικής οικονομίας.

Σενάριο 2^ο: Στην περίπτωση που η Γαλλία δεν αναλάβει τα απαραίτητα μέτρα έστω να θέσει την οικονομία της, τουλάχιστον, σε μια σταθερή μεσοπρόθεσμη τροχιά, τότε ενδέχεται οι συνέπειες να είναι ολέθριες. Σε αυτό το σενάριο, όπου υποθέτουμε ότι η οικονομία της Γαλλίας παρουσιάζει μηδενική ανάπτυξη, με κίνδυνο να διαγράψει ακόμα και αρνητική ανάπτυξη, δηλαδή, ύφεση. Επίσης παρουσιάζει και μια μεγέθυνση του πρωτογενούς ελλείμματος που οφείλεται στην καθυστέρηση των αναγκαίων δημοσιονομικών μέτρων, δηλαδή, των αναγκαίων μέτρων που θα περιορίσουν τις κρατικές δαπάνες της. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όσο καθυστερείται η εφαρμογή μιας απαραίτητης δημοσιονομικής προσαρμογής για την εν λόγω χώρα, τόσο μεγαλύτερη θα πρέπει να είναι και τόσα σκληρότερα μέτρα θα πρέπει να υιοθετηθούν για τους πολίτες της. Σε αυτό το σενάριο προκύπτει ένα μη επιθυμητό αποτέλεσμα και αναδεικνύει ότι το δημόσιο χρέος ακολουθεί μη βιώσιμη τροχιά, που προσεγγίζει το 112%, δηλαδή αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό σε σύγκριση με το βασικό σενάριο με τα πραγματικά δεδομένα.

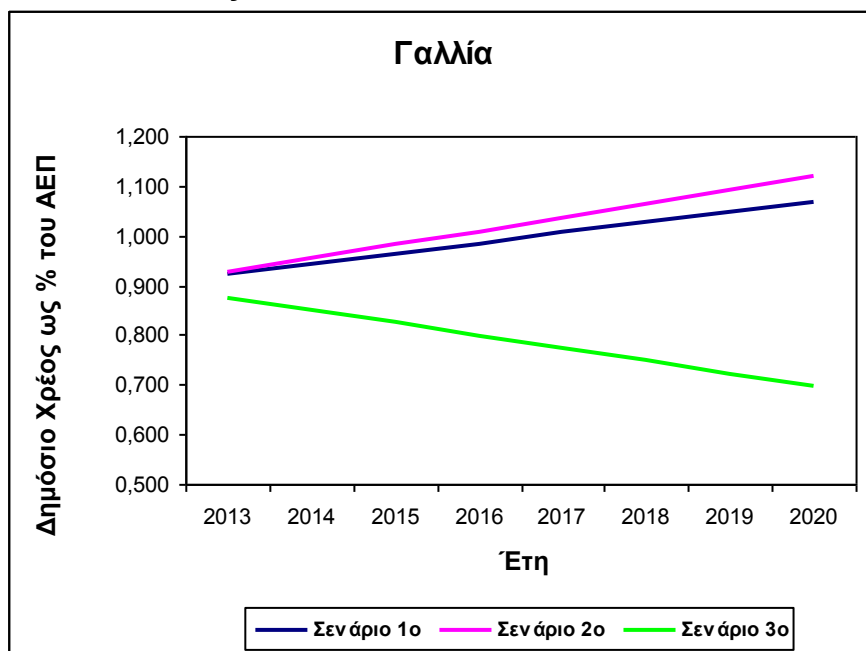
Σενάριο 3^ο: Σε αυτό το σενάριο για τη Γαλλία, παρατηρείται πως η χώρα έχει λάβει όλα τα απαραίτητα δημοσιονομικά μέτρα έστω το δημόσιο χρέος της να εισέλθει σε μια πτωτική τροχιά. Διαπιστώνεται πως η εν λόγω χώρα έχει υιοθετήσει μέτρα λιτότητας, και συγκεκριμένα, έχει αυξήσει τους φόρους της για να αυξηθούν τα έσοδά της και έχει συρρικνώσει τις δαπάνες της κυβέρνησης με αποτέλεσμα τη βελτίωση του πρωτογενούς πλεονάσματος. Ο παρακάτω πίνακας και διάγραμμα απεικονίζουν το αποτέλεσμα της λήψης βαθιών διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που είναι η πτωτική βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους της Γαλλίας. Αυτές οι βαθιές διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις θα επιφέρουν αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης, από το πραγματικό 0,2% στο 0,9%, καθώς και του πρωτογενούς πλεονάσματος στο 2%. Επομένως, η οικονομία της Γαλλίας θα εισέλθει σε μια περίοδο ανάπτυξης με το δημόσιο χρέος της θα μειωθεί σε επίπεδα προ κρίσης.

Πίνακας 6.8: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας

Γαλλία							
d_{t-1}, d_{2012}	90,20%	0,902					
Σενάρια	R	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	0,922496564	92,250%
2ο	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	0,928309557	92,831%
3ο	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,875794905	87,579%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.6: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Γαλλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.7 Γερμανία

Σενάριο 1^ο: Η Γερμανία αποτελεί μια από τις ισχυρότερες οικονομικά χώρες σε όλη την Ευρωζώνη, αλλά και στην Ευρώπη. Η θέση της αυτή δικαιολογείται από την ανθεκτικότητα της οικονομίας της, τη χαμηλή ανεργία και τα χαμηλά επιτόκια. Αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες εξαγωγικές χώρες στον κόσμο. Για την εν λόγω χώρα, το θεμέλιο της οικονομίας της παραμένει ο βιομηχανικός τομέας, καθώς και ο τομέας παροχής υπηρεσιών. Είναι προφανές πως μια ισχυρή βιομηχανία συνεπάγεται σχετικά χαμηλά ποσοστά ανεργίας και σταθεροποίηση ολόκληρης της κοινωνίας. Επιπρόσθετα, είναι αξιοσημείωτο πως το υψηλό βιοτικό της επίπεδο οφείλεται στην ιδιαίτερα χαμηλή

φοροδιαφυγή και στο χαμηλό επίπεδο διαφθοράς. Το γεγονός αυτό απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα, όπου αναπαριστάται η μείωση του δημόσιου χρέους και η βιώσιμη πορεία του, δεδομένου ότι ικανοποιείται και η βασική συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο, θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε μια πιο αισιόδοξη εικόνα για την οικονομία της Γερμανίας, η οποία θα επιφέρει περαιτέρω μείωση του δημόσιου χρέους σε σύγκριση με αυτή του παραπάνω σεναρίου με τα πραγματικά στοιχεία της χώρας. Οι προβλέψεις και οι ανακοινώσεις που δημοσιεύονται κατά καιρούς από τους ειδικούς ενισχύουν τις ενδείξεις ότι η Γερμανία οδεύει σε ισχυρότερη ανάκαμψη τους επόμενους μήνες. Το σενάριο υποθέτει βελτίωση της ανάπτυξης και του πρωτογενούς πλεονάσματος. Η πορεία του δημόσιου χρέους της Γερμανίας χαρακτηρίζεται βιώσιμη και κυμαίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά του 1^{ου} σεναρίου.

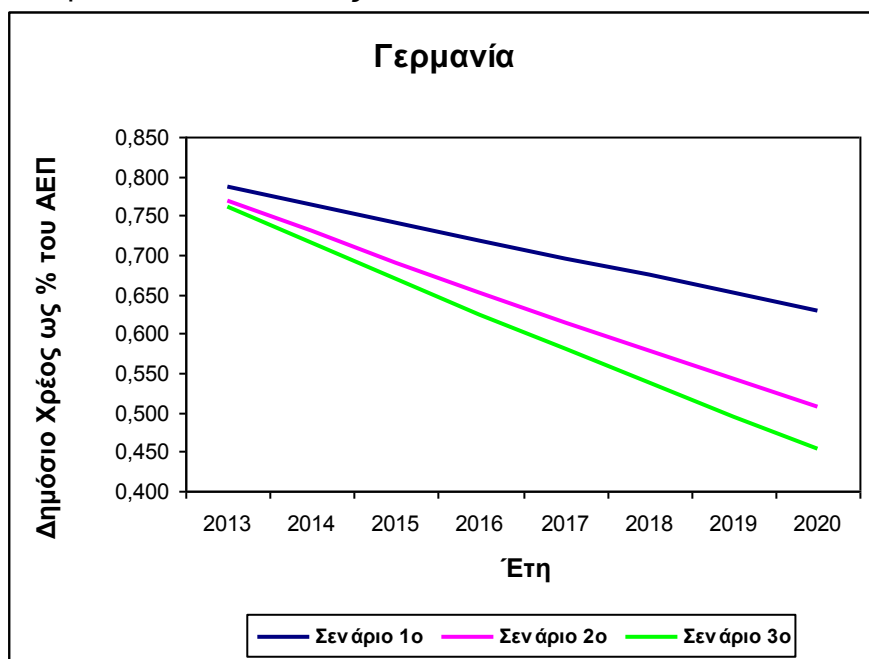
Σενάριο 3^ο: Τέλος, απεικονίζεται ένα 'υπεραισιόδοξο' σενάριο για την οικονομία της Γερμανίας που έχει ως αποτέλεσμα το επίπεδο του χρέους της, έπειτα από 7 έτη, να διαγράφει πρωτοφανή επίπεδα για τη χώρα, δηλαδή, το δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ κυμαίνεται περίπου στο 45% του ΑΕΠ. Η αύξηση της ανάπτυξης που οφείλεται σε περαιτέρω κυριαρχία των εξαγωγών της σε όλο το κόσμο και σε αύξηση των επενδύσεων της αποφέροντας της υπέρογκα ποσά. Η καλύτερευση του πρωτογενούς πλεονάσματος δικαιολογείται από το γεγονός ότι αφουγκράζοντας τις οικονομικές δυσκολίες που βιώνουν αρκετές χώρες της Ευρωζώνης, εφαρμόζει προληπτικά μέτρα για να προφυλάξει την σταθερότητα της οικονομίας της. Με αποτέλεσμα να επιφέρει περαιτέρω βιώσιμα χαμηλότερα επίπεδα δημόσιου χρέους για τη Γερμανία.

Πίνακας 6.9: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας

Γερμανία							
d_{t-1}, d_{2012}	81,00%	0,81					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,786832507	78,683%
2ο	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,769347758	76,935%
3ο	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,761777418	76,178%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.7: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Γερμανίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.8 Ελλάδα

Σενάριο 1^ο: Η Ελλάδα είναι μια από τις ‘υπερχρεωμένες’ χώρες της Ευρωζώνης, η οποία αποτελεί ένα από τα θύματα της παγκόσμιας κρίσης που ξέσπασε το 2008. Η Ελλάδα είναι μια χώρα όπου ο τουρισμός της συνεισφέρει μεγάλο ποσοστό του ΑΕΠ, όπως επίσης και ο δημόσιος τομέας. Η Ελλάδα από το 2010 βιώνει ένα μνημονιακό καθεστώς υπό το οποίο η εκάστοτε κυβέρνηση υποχρεούται να αναλαμβάνει ‘σκληρά’ και ‘επίπινα’ μέτρα δημοσιονομικής εξυγίανσης, δηλαδή, μέτρα λιτότητας με σκοπό να περιορίσει τις δαπάνες που παρήγαγαν έλλειμμα στο κράτος, να καθυστερήσει τις αγορές και να επιτυγχάνει την έγκριση εκταμίευσης των επόμενων πακέτων διάσωσης από την

“Τρόικα”²⁹. Η πολιτική αυτή της λιτότητας δημιούργησε ύφεση και ανεργία, καθώς σε συνδυασμό με την έλλειψη ανταγωνιστικότητας της εν λόγω χώρα δεν βοηθούν τη χώρα να αποδεσμευτεί άμεσα από την βοήθεια της Τρόικας.

Επιπλέον, είναι σκόπιμο να αναφέρουμε κάποιες προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει και να υλοποιήσει η Ελλάδα, όπως είναι η ελάττωση της ανεργίας και η περαιτέρω ανοικοδόμηση της οικονομίας μέσω και ιδιωτικοποιήσεων διαφόρων μεγάλων κρατικών εταιρειών, η αναμόρφωση της κοινωνικής ασφάλισης, διόρθωση του φορολογικού συστήματος, και η ελαχιστοποίηση των γραφειοκρατικών αδυναμιών.

Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, στον οποίο περιέχονται τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία της χώρας, διαφαίνεται η εκτροχιασμένη πορεία του δημόσιου χρέους της Ελλάδας, εάν δεν υιοθετήσει μια ‘πολύ σκληρή’ δημοσιονομική προσαρμογή, είτε μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες είτε αυξάνοντας τα έσοδά της από τους φόρους.

Σενάριο 2^ο: Στο παρακάτω πίνακα, παρατηρείται ότι όλοι οι κύριοι παράγοντες του δημόσιου χρέους έχουν μεταβληθεί. Σε αυτό το σενάριο, η οικονομία της Ελλάδας παρουσιάζεται να έχει μηδενικό ρυθμό ανάπτυξης, λόγω αύξησης του τουρισμού και μείωση των εισαγωγών και μηδενικό πρωτογενές ισοζύγιο λόγω των σκληρών περικοπών των μισθών και συντάξεων και των έκτακτων φόρων που επιβλήθηκαν στους πολίτες. Επιπρόσθετα, διαπιστώνεται μια μεταβολή στον πληθωρισμό της χώρας, ο οποίος ανέρχεται στο 2% και στο επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους το οποίο μειώνεται και κυμαίνεται στο 3%. Η μείωση του επιτοκίου μπορεί να ερμηνευτεί ότι αρχίζει να δημιουργείται ένα κλίμα εμπιστοσύνης ανάμεσα στην εν λόγω χώρα και στους δανειστές της. Αποτέλεσμα αυτών των μεταβολών είναι η αύξηση του δημόσιου χρέους αλλά με πιο αργό ρυθμό, η πορεία του εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμη.

Σενάριο 3^ο: Στη συνέχεια, σε αυτό το σενάριο η μόνη μεταβλητή η οποία δεν παραμένει η ίδια με το προηγούμενο σενάριο είναι το πρωτογενές ισοζύγιο. Συγκεκριμένα, από μηδενικό αυξάνεται στο 1,5%, δηλαδή, μεταβάλλεται κατά τέτοιο τρόπο έστω να επιτυγχάνεται σχεδόν σταθεροποίηση του δημόσιου χρέους της Ελλάδας. Η μεταβολή αυτή είναι αποτέλεσμα ενός αναπόφευκτου προγράμματος λιτότητας που έχει τεθεί σε εφαρμογή στην Ελλάδα, με σκοπό την παρουσίαση βελτιωμένων οικονομικών στοιχείων και αποκλιμάκωση του χρέους της σε χαμηλότερα επίπεδα.

Σενάριο 4^ο: Τέλος, υποθέτουμε ένα ‘υπεραισιόδοξο’ σενάριο με το οποίο επιτυγχάνεται η μείωση του δημόσιου χρέους σε επίπεδα πρωτοφανή για την Ελλάδα, περίπου 90%. Για την επίτευξη αυτού του ‘υπεραισιόδοξου’ σεναρίου η χώρα θα πρέπει να διαγράψει ρυθμό ανάπτυξης 3% και πρωτογενές πλεόνασμα 6%. Επομένως, θα πρέπει η εκάστοτε κυβέρνηση να αναλάβει περαιτέρω δραστικά ‘σκληρά’ μέτρα μείωσης των δαπανών με περιστολή της κρατικής σπατάλης και περικοπές σε λειτουργικές δαπάνες, καθώς, και μέτρα αύξησης των εσόδων, κυρίως μέσω της αντιμετώπισης της φοροδιαφυγής. Σε αυτό το σενάριο όπου ικανοποιείται η συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

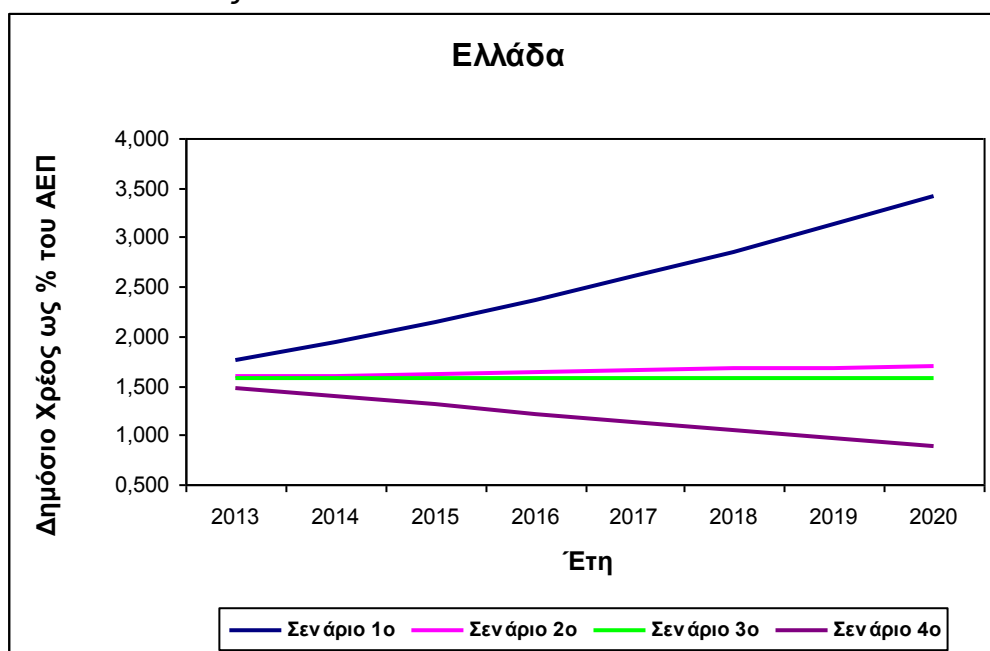
η πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ χαρακτηρίζεται ως βιώσιμη.

Πίνακας 6.10: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας

Ελλάδα							
d_{t-1}, d_{2012}	1,569	1,569					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb ₂₀₁₃	d ₂₀₁₃	d ₂₀₁₃ (%)
1ο	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	1,744832834	174,483%
2ο	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,584382353	158,438%
3ο	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,569382353	156,938%
4ο	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,478235294	147,824%

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.8: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ελλάδας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.9 Ιρλανδία

Σενάριο 1^ο: Η Ιρλανδία είναι μια ακόμα χώρα της Ευρωζώνης, που υπέστη ισχυρό πλήγμα στην οικονομία της και χρειάστηκε την οικονομική βοήθεια ενός δανειοληπτικού προγράμματος του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ). Σύμφωνα με τα πραγματικά δεδομένα της χώρας, εάν αυτά παραμείνουν σταθερά (*ceteris paribus*) για τα επόμενα 7 έτη, τότε η πορεία του δημόσιου χρέους εξακολουθεί να είναι μη βιώσιμη και το χρέος να αυξάνεται κατά 73% και να ανέρχεται στο περίπου στο 191% το έτος 2020. Το συμπέρασμα είναι πως το πρόγραμμα λιτότητας που έχει υιοθετηθεί από την κυβέρνηση της εν λόγω χώρας δεν επρόκειτο να αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα στην οικονομία της, διότι αυξάνεται το δημόσιο χρέος της, επομένως επιτακτική ανάγκη αποτελεί η συνέχιση λήψης ακόμα πιο αυστηρών μέτρων λιτότητας.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο θα υποθέσουμε ένα χειρότερο σενάριο από το αρχικό, βασικό σενάριο με τα πραγματικά στοιχεία. Έστω ότι η Ιρλανδία εμφανίζεται αδύναμη να διατηρήσει τον θετικό ρυθμό ανάπτυξης και διαγράφει ύφεση της τάξεως του 0,5% (-0,5%). Αυτή η ύφεση έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση περαιτέρω του δημόσιου χρέους της χώρας, με μεγαλύτερο ρυθμό από αυτόν του 1^{ου} σεναρίου, και την ενίσχυση

των αμφιβολιών των επενδυτών (ομολόγων) σχετικά με την ικανότητα της χώρας να αποπληρώσει το υψηλό συσσωρευμένο χρέος της. Σε τέτοιες περιπτώσεις, όπου ένα αυστηρό πρόγραμμα λιτότητας, διαρθρωτικών μέτρων, δεν αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα και δεν βοηθάει την χώρα να απεγκλωβιστεί από την δύνη που έχει βυθιστεί, τότε ενδεχομένως μια λύση να αποτελεί η αναδιάρθρωση του χρέους ή ακόμα και ένα 'κούρεμά' του.

Σενάριο 3^ο: Σε αυτό το τελευταίο σενάριο για την Ιρλανδία παρουσιάζεται μια αισιόδοξη εικόνα της οικονομίας της χώρας, δηλαδή, αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης στο 1,7%, καθώς και μηδενισμό του πρωτογενούς ελλείμματος με αποτέλεσμα την καθοδική πορεία του δημόσιου χρέους. Παρατηρείται ότι παρόλο που ικανοποιείται η συνθήκη

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

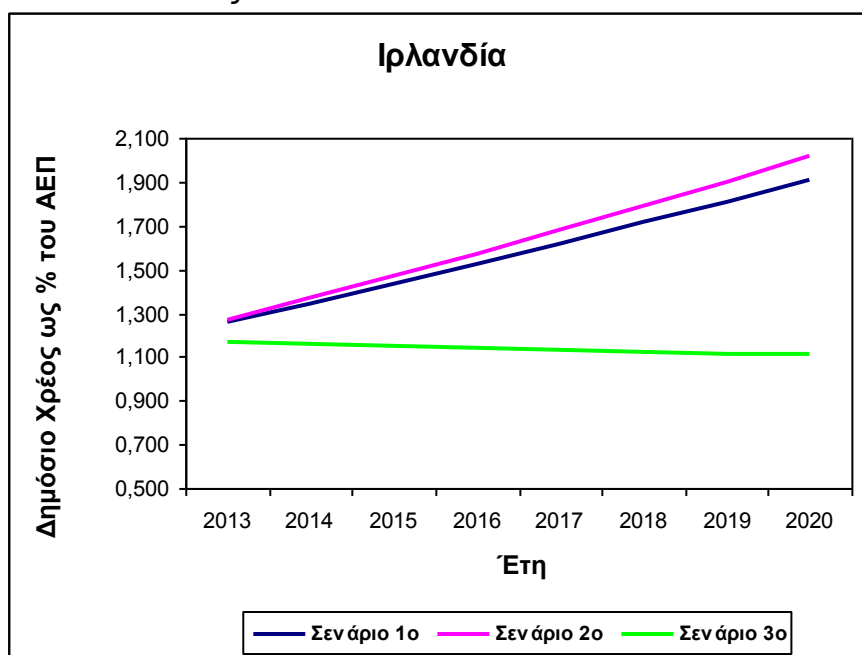
το επίπεδο του δημόσιου χρέους παραμένει σε υψηλό επίπεδο, περίπου 110% το 2020, παρά τις μεγάλες περικοπές στις δημόσιες δαπάνες και τις αυξήσεις των φόρων. Για την περαιτέρω αποκλιμάκωση του χρέους είναι αναγκαία η εφαρμογή περαιτέρω μέτρων έστω να επιτευχτεί πρωτογενές πλεόνασμα.

Πίνακας 6.11: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας

Ιρλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	117,40%	1,174					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0402	-0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,258731927	125,873%
2ο	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,268386053	126,839%
3ο	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,165693023	116,569%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.9: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιρλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.10 Ιταλία

Σενάριο 1^ο: Η Ιταλία είναι άλλη μια χώρα της Ευρωζώνης που διαγράφει υψηλά επίπεδα χρέους και η κυβέρνησή της καλείται να εφαρμόσει ‘σκληρά’ διαρθρωτικά μέτρα, με σκοπό η εν λόγω χώρα να ξεπεράσει την περίοδο ύφεσης και λιτότητας. Σύμφωνα με τα πραγματικά στοιχεία της Ιταλίας, όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, διαπιστώνεται μια ανοδική εξέλιξη του δημόσιου χρέους περίπου κατά 55% εντός μιας 7ετίας. Είναι προφανές πως θα πρέπει η κυβέρνηση να υιοθετήσει αυστηρότερα μέτρα δημοσιονομικής εξυγίανσης έστω η χώρα να αποφύγει τον κίνδυνο να πληγεί περαιτέρω η οικονομία της.

Σενάριο 2^ο: Στο επόμενο σενάριο θεωρείται ότι, δεδομένου ότι το επιτόκιο εξυπηρέτησης του συσσωρευμένου χρέους και ο πληθωρισμός της χώρας παραμένουν αμετάβλητα, η χώρα διαγράφει μηδενική ανάπτυξη, λόγω αύξησης των εξαγωγών, και επενδύσεων και κατ’ επέκταση αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας. Στόχος της εν λόγω χώρας είναι η υιοθέτηση της κατάλληλης δημοσιονομικής προσαρμογής έστω να επιτευχθεί η σταθεροποίηση του δημόσιου χρέους. Όπως φαίνεται

από το παρακάτω διάγραμμα, η σταθεροποίηση του χρέους είναι δυνατή μόνο εάν η χώρα είναι σε θέση να πραγματοποιήσει πρωτογενές πλεόνασμα της τάξεως 2,5%, άρα θα πρέπει η εν λόγω χώρα να εφαρμόσει ένα πρόγραμμα αυστηρής λιτότητας, μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες και συγκεκριμένα μισθού και συντάξεις, ή αυξάνοντας τους φόρους έστω να επιτύχει το συγκεκριμένο πρωτογενές πλεόνασμα.

Σενάριο 3^ο: Το ενδιαφέρον σε αυτό το σενάριο επικεντρώνεται στο γεγονός ότι η Ιταλία είναι σε θέση να πραγματοποιήσει θετική ανάπτυξη της τάξεως του 0,7% και να δανειστεί με χαμηλότερο επιτόκιο, 3,5%. Αυτές οι δύο μεταβολές είναι ικανές να θέσουν το δημόσιο χρέος σε μια καθοδική πορεία, παρόλο που δεν ικανοποιείται η συνθήκη:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

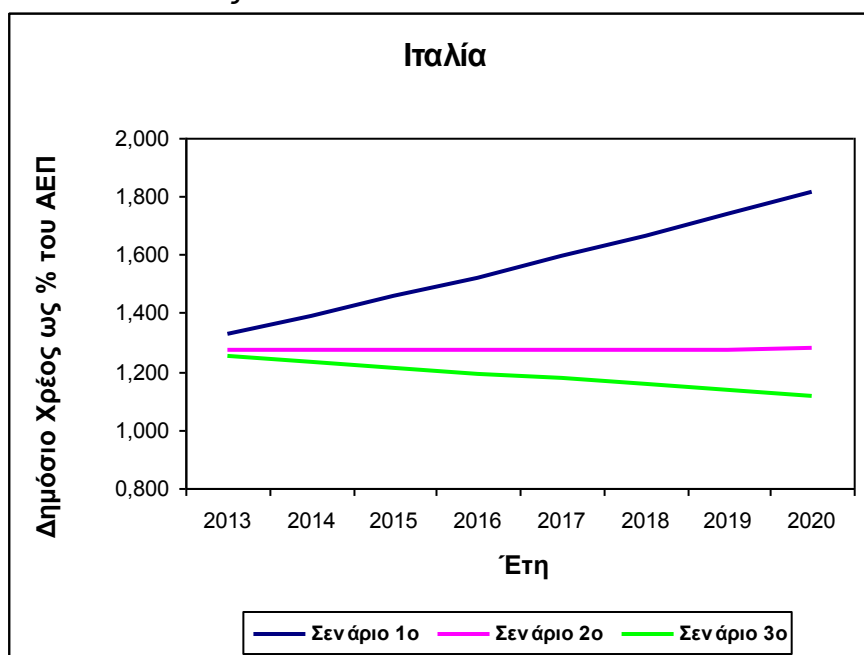
προκύπτει μείωση του χρέους γεγονός που οφείλεται στο ύψος του πρωτογενούς πλεονάσματος που επιτυγχάνει η χώρα και στο χαμηλότερο επιτόκιο δανεισμού. Παρόλο που το δημόσιο χρέος της Ιταλίας ακολουθεί μια φθίνουσα πορεία, το αξιοσημείωτο είναι πως παραμένει σε αρκετά υψηλά επίπεδα, με κίνδυνο να διαμορφώνονται προσδοκίες στις αγορές και στους κύκλους των επενδυτών περί δυσπιστίας εάν η εν λόγω χώρα είναι ικανή να εξυπηρετήσει τις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Επομένως, προκύπτει πως η Ιταλία θα πρέπει να εφαρμόσει ακόμα αυστηρότερα δημοσιονομικά μέτρα προληπτικά, παρατηρώντας άλλες χώρες που έχουν υποπέσει στη οικονομική βοήθεια και επίβλεψη του ΔΝΤ.

Πίνακας 6.12: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας

Ιταλία							
d_{t-1}, d_{2012}	127,00%	1,27					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,329574432	132,957%
2ο	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,270822092	127,082%
3ο	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,250965601	125,097%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.10: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ιταλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.11 Λουξεμβούργο

Σενάριο 1^ο: Το Λουξεμβούργο αποτελεί, μαζί με τη Εσθονία και την Φιλανδία, μια ακόμα χώρα της Ευρωζώνης που ικανοποιεί τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», αφού το πραγματικό της χρέος το 2012 ανερχόταν στο 21,7% και το πρωτογενές πλεόνασμα στο 3,4%. Το Λουξεμβούργο θεωρείται ο σημαντικότερος φορολογικός 'παράδεισος' της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αντλεί τα περισσότερα κεφάλαια. Ο ισχυρός χρηματοπιστωτικός τομέας του Λουξεμβούργου συμβάλλει στην γενική ανταγωνιστικότητα της χώρας έναντι των άλλων χωρών.

Επομένως, από τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία της εν λόγω χώρας, εάν παραμείνουν σταθερά για το χρονικό διάστημα από το έτος 2013 έως το έτος 2020, προκύπτει ότι το δημόσιο χρέος της μειώνεται συνεχώς και ακολουθεί μια βιώσιμη πορεία.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο, υποθέτουμε μια χειρότερη οικονομική περίπτωση για το Λουξεμβούργο που ενδέχεται να επιφέρει αρνητικές συνέπειες στην οικονομία της. Σε αυτό το σενάριο έχουν μεταβληθεί ο ρυθμός ανάπτυξης της χώρας ο οποίος γίνεται

μηδενικός, λόγω του ότι μειώθηκαν οι εξαγωγές και αυξήθηκαν οι εισαγωγές της χώρας και το πρωτογενές πλεόνασμα που επίσης γίνεται μηδενικό λόγω αύξησης υπερβολικών κρατικών δαπανών. Παρατηρείται ότι το δημόσιο χρέους του Λουξεμβούργου έχει σχεδόν σταθεροποιηθεί εντός του χρονικού διαστήματος των επόμενων 7 ετών, με ακρίβεια το δημόσιο χρέος διαγράφει μια μείωση της τάξεως περίπου του 1% εντός αυτών των 7 ετών. Η σταθερή εξέλιξη του χρέους χαρακτηρίζεται ως βιώσιμη λόγω των χαμηλών επιπέδων του.

Σενάριο 3^ο: Το Λουξεμβούργο, σε αυτή την περίπτωση, παρόλο που παρατηρείται ότι ικανοποιείται η βασική συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

η αύξηση του δημόσιου χρέους του Λουξεμβούργου οφείλεται στο γεγονός ότι δεν ισχύει η εξής συνθήκη, δηλαδή,

$$\frac{pb}{(1-p)} < d_{2012} \Rightarrow pb < (1-p) \times d_{2012} \Rightarrow pb < 0,217 \times 0,002352941 \Rightarrow pb < -0,0051059$$

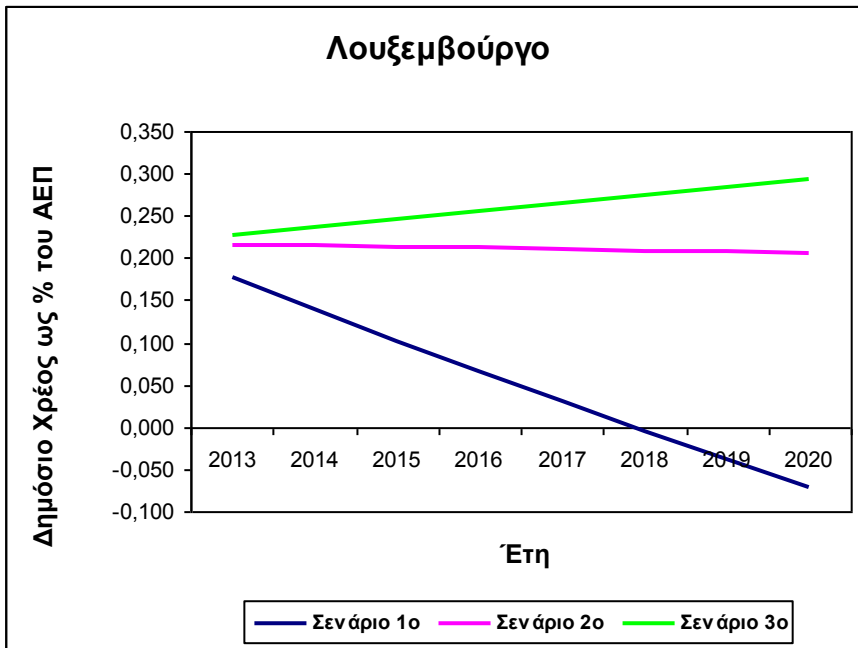
Αφού το πρωτογενές έλλειμμα της εν λόγω χώρας είναι μεγαλύτερο αντί μικρότερο από το -0,0051059 τότε προκύπτει η αύξηση του δημόσιου χρέους του Λουξεμβούργου. Επομένως, προκύπτει πως στην συγκεκριμένη περίπτωση το πρωτογενές έλλειμμα της τάξεως του 1% (-1%) είναι αυτό που καθορίζει και συμβάλλει στην ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους του Λουξεμβούργου.

Πίνακας 6.13: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου

Λουξεμβούργο							
d_{t-1}, d_{2012}	21,70%	0,217					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,177622915	17,762%
2ο	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,215643750	21,564%
3ο	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,226489412	22,649%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.11: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους του Λουξεμβούργου για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.12 Μάλτα

Σενάριο 1^ο: Η Μάλτα αποτελεί την χώρα με την μικρότερη οικονομία στην Ευρωζώνη, κι όμως εμφανίζει ένα σχετικά μεγάλο χρέος της τάξεως 71,30%. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, διαπιστώνεται ότι ενώ ικανοποιείται η βασική συνθήκη:

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

το δημόσιο χρέος της επεκτείνεται με γρήγορο ρυθμό με αποτέλεσμα έπειτα από 7 έτη να κυμαίνεται περίπου στο 84%. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι δεν ικανοποιείται η παρακάτω συνθήκη και το ύψος του πρωτογενούς ελλείμματος είναι μεγαλύτερο από που ορίζει η συγκεκριμένη συνθήκη, δηλαδή,

$$\frac{pb}{(1-p)} < d_{2012} \Rightarrow pb < (1-p) \times d_{2012} \Rightarrow pb < 0,713 \times 0,007599283 \Rightarrow pb < -0,0054183$$

Επομένως, η αύξηση του δημόσιου χρέους της Μάλτας οφείλεται στο πρωτογενές έλλειμμα που ανέρχεται στο 2,6% (-2,6%). Οπότε, συμπεραίνεται ότι η εν λόγω χώρα θα πρέπει να αναλάβει κάποια διαρθρωτικά μέτρα η ίδια προληπτικά έστω να μειωθεί το πρωτογενές έλλειμμα, και με απώτερο σκοπό να ανακόψει την ανοδική πορεία του χρέους της πριν δημιουργήσει σοβαρότερα προβλήματα στην οικονομία της.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο απεικονίζουμε τις ανησυχίες και τις προβλέψεις που ανακοινώνονται από τους οίκους αξιολόγησης για πιθανή επιδείνωση του πρωτογενούς ελλείμματος, λόγω αύξηση των δαπανών, το πρωτογενές έλλειμμα ενδέχεται να ανέλθει στο 3,2% (-3,2%). Αυτές οι δυσμενείς προβλέψεις κυρίως δικαιολογούνται από το γεγονός ότι οι αρχές της χώρας καθυστέρησαν να αντιδράσουν στην επιδείνωση των δημοσιονομικών της χώρας και να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα έστω να δημιουργηθεί κλίμα εμπιστοσύνης στις αγορές.

Σενάριο 3^ο: Τέλος, θα παρουσιάσουμε ένα ‘υπεραισιόδοξο’ σενάριο για την Μάλτα που σε συνδυασμό με το πρωτογενές πλεόνασμα της τάξεως του 2% και την ικανοποίηση της συνθήκης μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

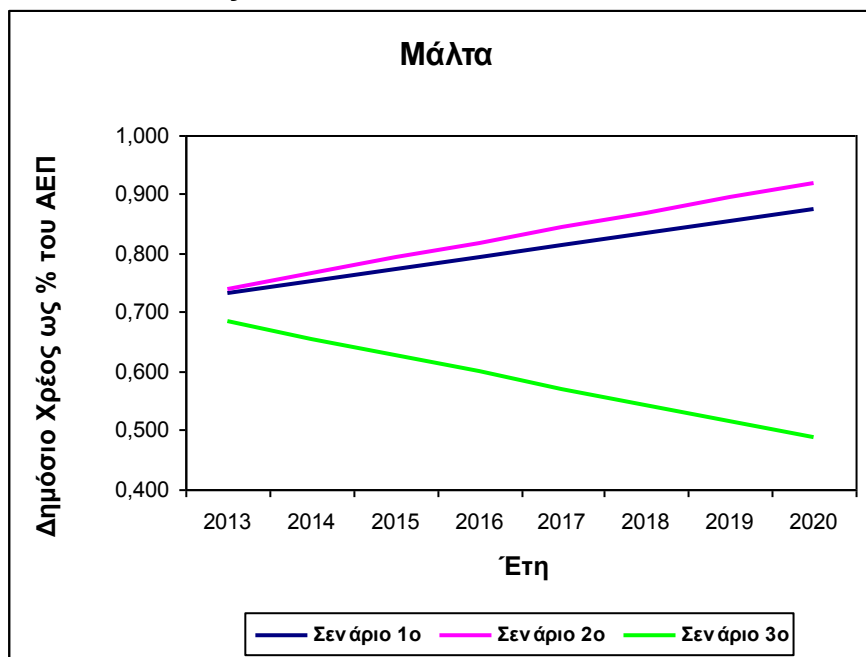
διαγράφεται μια ελάττωση του δημόσιου χρέους, η οποία έπειτα από 5 χρόνια το χρέος της θα ικανοποιεί και τα ‘Κριτήρια Σύγκλισης’ της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», δηλαδή θα κυμαίνεται κάτω από το 60%, απεικονίζεται στο πίνακα 6.14.3 και στο διάγραμμα .

Πίνακας 6.14: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας

Μάλτα							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,733581711	73,358%
2ο	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,739581711	73,958%
3ο	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,683802733	68,380%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.12: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Μάλτας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.13 Ολλανδία

Σενάριο 1^ο: Η Ολλανδία αποτελεί μια χώρα της Ευρωζώνης με ένα καλά οργανωμένο οικονομικό σύστημα. Η οικονομία της στηρίζεται στην βιομηχανία τροφίμων, στην χημική βιομηχανία, καθώς και στην κατασκευή ηλεκτρικών ειδών. Κυρίαρχο ρόλο παίζουν, επίσης, η σύγχρονη γεωργία και η ανθοκομία (καλλιέργεια τουλιπών). Η Ολλανδία, έπειτα από τις ΗΠΑ και τη Γαλλία, είναι ο τρίτος μεγαλύτερος παγκοσμίως εξαγωγέας γεωργικών προϊόντων. Η κάποτε υποδειγματική οικονομία της υποφέρει κάτω από μεγάλα χρέη και από μια φούσκα ακινήτων και στεγαστικών δανείων που έσκασε. Αποτέλεσμα αυτών των συγκυριών είναι η απειλή να βυθιστεί η οικονομία της στην ύφεση, καθώς διαφαίνεται αύξηση της ανεργίας και μείωση της κατανάλωσης. Όπως παρατηρείται και από τον πίνακα 6.15, η οικονομία της Ολλανδίας βιώνει μια ύφεση της τάξεως του 1% (-1%), αλλά το σημαντικότερο είναι το μεγάλο έλλειμμα από το οποίο υποφέρει το οποίο ανέρχεται στο 4,6% (-4,6%). Επομένως, όλα αυτά δικαιολογούν την ανοδική πορεία του χρέους της εν λόγω χώρας, το οποίο μέσα σε 7 έτη θα αυξηθεί κατά 37% σε σχέση με το επίπεδο του το έτος 2012.

Σενάριο 2°: Στόχος του δεύτερου σεναρίου είναι να δειχθεί ότι εάν πραγματοποιηθούν ορισμένες μεταβολές στις κύριες μεταβλητές του δημόσιου χρέους ενδεχομένως να επιτευχθεί μια πιο μετριασμένη αύξηση του χρέους της. Η Ολλανδία ήδη έχει αρχίσει τις διαπραγματεύσεις για περικοπές των δημόσιων δαπανών με στόχο την επίτευξη της μείωσης του πρωτογενούς ελλείμματος σε χαμηλότερο επίπεδο, δηλαδή, στο 2,6% (-2,6%), μείωση κατά 2%. Επίσης, γίνεται μια μεγάλη προσπάθεια από την ολλανδική κυβέρνηση να τονώσει την οικονομία, επιτυγχάνοντας μια αμυδρή ανάπτυξη της τάξεως του 0,2%. Επομένως, παρατηρείται ότι το δημόσιο χρέος ακολουθεί ένα ανοδικό μονοπάτι αλλά με πιο αργό ρυθμό σε σύγκριση με το προηγούμενο σενάριο. Η πορεία του δημόσιου χρέους εξακολουθεί να παραμένει μη βιώσιμη.

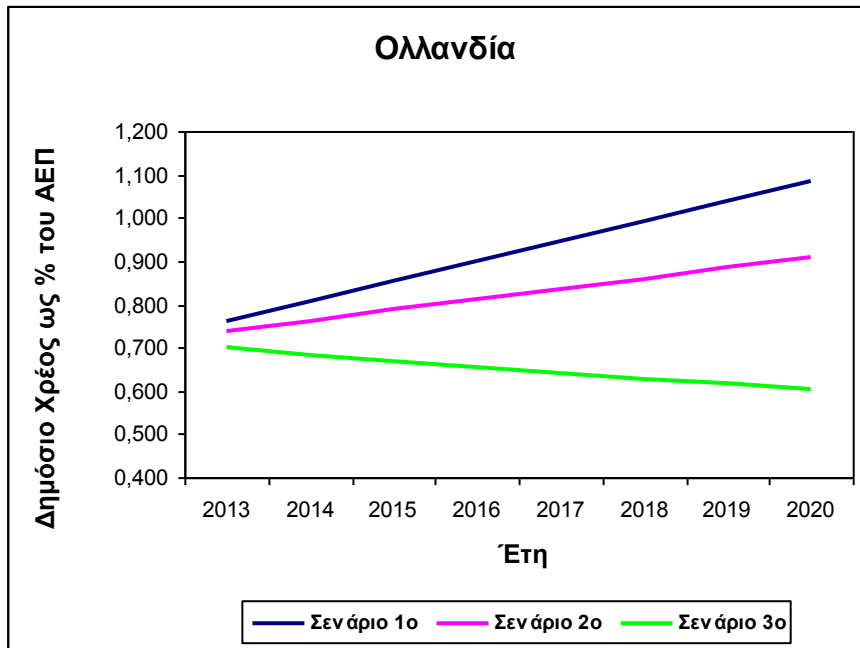
Σενάριο 3°: Η Ολλανδία για να εισέλθει σε μια τροχιά συρρίκνωσης του δημόσιου χρέους, θα πρέπει να υιοθετήσει αυστηρά διαρθρωτικά μέτρα για την εξυγίανση του χρέους της και να υλοποιήσει ένα αυστηρό πρόγραμμα λιτότητας, μειώνοντας τις δαπάνες ή αυξάνοντας τους φόρους. Οι γενναίες υποθέσεις που πραγματοποιήθηκαν σε αυτό το σενάριο αποφέρουν την ελάττωση του δημόσιου χρέους και τη βιωσιμότητά του. Η ελάττωση αυτή οφείλεται τόσο στη μείωση του πληθωρισμού σε μέτρια επίπεδα του 2% και στην πρόοδο της ανάπτυξης στο 1,2%, όσο και στην εμφάνιση πρωτογενούς πλεονάσματος που ανέρχεται στο 0,6%. Όλες αυτές οι μεταβολές συντελούν σε μια πτωτική και βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους της Ολλανδίας.

Πίνακας 6.15: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας

Ολλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,759209768	75,921%
2ο	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,737576846	73,758%
3ο	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,698545455	69,855%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.13: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ολλανδίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.14 Πορτογαλία

Σενάριο 1^ο: Η Πορτογαλία, όπως και η Ελλάδα, η Ισπανία και η Κύπρος, βιώνει δυσμενή και δυσβάστακτα οικονομικά προβλήματα. Οι κυβερνήσεις τους υποχρεούνται να αναλάβουν όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να μετριάσουν και να απαλλαγούν από το υπερβολικό συσσωρευμένο χρέος. Συγκεκριμένα, η πορτογαλική κυβέρνηση βρίσκεται σε καθεστώς διεθνούς δανεισμού, έπειτα από τη συμφωνία με την 'Τρόικα' το 2011.

Παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα που παρουσιάζει όλα τα πραγματικά στοιχεία της οικονομία της εν λόγω χώρας, διαπιστώνεται ότι εάν αυτά τα στοιχεία παραμείνουν σταθερά (*ceteris paribus*), το δημόσιο χρέος της Πορτογαλίας εκτινάσσεται σε πολύ υψηλά επίπεδα και για τη χώρα, αλλά και για το σύνολο της Ευρωζώνης. Έπειτα από 7 έτη, το 2020, το δημόσιο χρέος της σχεδόν θα διπλασιαστεί, φτάνοντας σχεδόν στο 248% και θα χαρακτηριστεί αναμφισβήτητα μη βιώσιμο. Βασική αιτία αυτής της επιβράδυνσης της οικονομικής δραστηριότητας παρουσιάζεται να είναι η υποχώρηση της εσωτερικής ζήτησης και ο περιορισμός των εξαγωγών.

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο παρουσιάζεται μια προσπάθεια της κυβέρνησης της Πορτογαλίας να ανακόψει την ανεξέλεγκτη ανοδική πορεία του χρέους της. Για να επιτευχθεί επιτακτική λύση αποτελεί η περικοπή των δαπανών με ένα πρόγραμμα αποκρατικοποιήσεων, με αύξηση των ορίων συνταξιοδότησης, με μείωση του δημόσιου εργατικού δυναμικού, με αύξηση των εργατωρών των δημόσιων υπαλλήλων και με περικοπές συντάξεων και μισθών και πολλά άλλα μέτρα που θα συντελέσουν στη μείωση του πρωτογενούς ελλείμματος, αλλά και στην ανάπτυξη της οικονομίας της.

Από τις παρακάτω υποθέσεις προκύπτει ότι η κυβέρνηση διαγράφει ρυθμό ανάπτυξης 0,8% και ότι το πρωτογενές έλλειμμα έπειτα από τις αυστηρές δημοσιονομικές προσαρμογές μειώθηκε κατά 2% οπότε ανήλθε στο 2% (-2%). Επιπρόσθετα, αξιοσημείωτη είναι και η μεταβολή του επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους για το οποίο υποθέτουμε ότι μειώνεται από το 6,3% (βασικό σενάριο, Σενάριο 1^ο) στο 4%. Επομένως, παρατηρείται πως ναι μεν αυξάνεται το δημόσιο χρέος αλλά με πολύ πιο αργό ρυθμό και το 2020 διαμορφώνεται περίπου στο 152%. Προφανώς η πορεία του δημόσιου χρέους της Πορτογαλίας χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμη.

Σενάριο 3^ο: Έπειτα από ακόμα πιο αυστηρά δημοσιονομικά μέτρα υποθέτουμε πως η πορτογαλική κυβέρνηση κατάφερε να μειώσει περαιτέρω το πρωτογενές έλλειμμα και να το μηδενίσει και σε συνδυασμό με την τόνωση της ανάπτυξης, η οποία ανέρχεται στο 1,5% επιτυγχάνεται η σχεδόν σταθεροποίηση του χρέους της Πορτογαλίας. Σε αυτό το σενάριο, παρατηρείται ότι όντως ικανοποιείται η συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης της πορείας του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

και είναι προφανές πως η σταθεροποίηση του χρέους οφείλεται στο ύψος του πρωτογενούς ισοζυγίου, δηλαδή στο ότι δεν παρουσιάζει πρωτογενές έλλειμμα.

Σενάριο 4^ο: Τέλος, αυτό το σενάριο είναι ένα αισιόδοξο σενάριο το οποίο θα μπορούσε να συμβάλει την έξοδο της Πορτογαλίας από το πρόγραμμα διάσωσης την επόμενη χρονιά, το 2014. Για να είναι υλοποιήσιμη μια τέτοια έξοδος και να μπορέσει η

χώρα από μόνη της να ανταπεξέλθει τις υποχρεώσεις της, χωρίς την οικονομική στήριξη που δεχόταν από το 2011, θα πρέπει να εφαρμόσει ένα φιλόδοξο πρόγραμμα αποκρατικοποιήσεων που θα της αποφέρει και τα ανάλογα οφέλη.

Στην εν λόγω ανάλυση, διαπιστώνεται ότι η συνθήκη της μη εκρηκτικής ανοδικής πορείας του δημόσιου χρέους ικανοποιείται, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

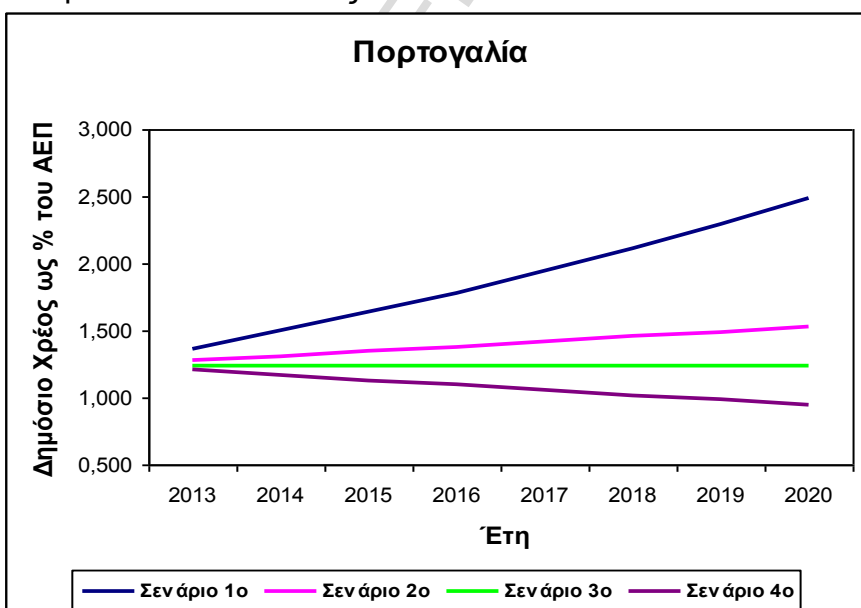
και ότι το ύψος του πρωτογενούς πλεονάσματος, 2%, είναι αυτό που συνεισφέρει στην πτωτική και βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους της Πορτογαλίας.

Πίνακας 6.16: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας

Πορτογαλία							
d_{t-1}, d_{2012}	124,10%	1,241					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb ₂₀₁₃	d ₂₀₁₃	d ₂₀₁₃ (%)
1 ^ο	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,364208212	136,421%
2 ^ο	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,275291005	127,529%
3 ^ο	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,240640394	124,064%
4 ^ο	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,202601626	120,260%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.14: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Πορτογαλίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.15 Σλοβακία

Σενάριο 1^ο: Η Σλοβακία είναι μια χώρα που μόλις το 2009 έγινε μέλος της Ευρωζώνης, πληρώντας τις απαραίτητες προϋποθέσεις. Παρατηρείται ότι ακόμα και σταθερά να παραμείνουν τα πραγματικά οικονομικά της στοιχεία για τα επόμενα 7 έτη, τότε η πορεία του χρέους της εν λόγω χώρας θα αυξηθεί κατά περίπου 10% αλλά θα εξακολουθεί να ικανοποιεί τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ». Είναι σκόπιμο να σχολιαστεί ότι παρόλο που ικανοποιείται η βασική συνθήκη, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

διαπιστώνεται πως η πορεία του δημόσιου χρέους ακολουθεί ανοδική πορεία, που οφείλεται στο ύψος του πρωτογενούς ελλείμματος που ανέρχεται στο 2% (-2%).

Σενάριο 2^ο: Σε αυτό το σενάριο υποθέτουμε ότι η κυβέρνηση της Σλοβακίας σε μια προσπάθεια βελτίωσης των οικονομικών της στοιχείων, λαμβάνοντας κάποια δημοσιονομικά μέτρα, κατάφερε να ενισχύσει τον ρυθμό ανάπτυξης της, επιτυγχάνοντας να ανέλθει στο 2% και να ελαττώσει κατά 1% το πρωτογενές έλλειμμα της (-1%). Ως αποτέλεσμα αυτές οι μεταβολές αποφέρουν σχετικά σταθερή πορεία του δημόσιου χρέους με τάση να συρρικνωθεί κατά 2%, αυτή η πορεία του χαρακτηρίζεται βιώσιμη.

Σενάριο 3^ο: Σε αυτό το σενάριο η μόνη μεταβολή που επιτεύχθηκε από την κυβέρνηση της Σλοβακίας, έπειτα από λίγο πιο αυστηρά μέτρα, μειώνοντας τις κρατικές δαπάνες ή αυξάνοντας τους φόρους, ήταν η βελτίωση του πρωτογενούς ισοζυγίου διαγράφοντας πλεόνασμα της τάξεως του 1%. Και σε αυτό το σενάριο ικανοποιείται η συνθήκη μη εκρηκτικής αύξησης του δημόσιου χρέους, δηλαδή,

$$|p| = \left| \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)} \right| < 1 \quad (4.7)$$

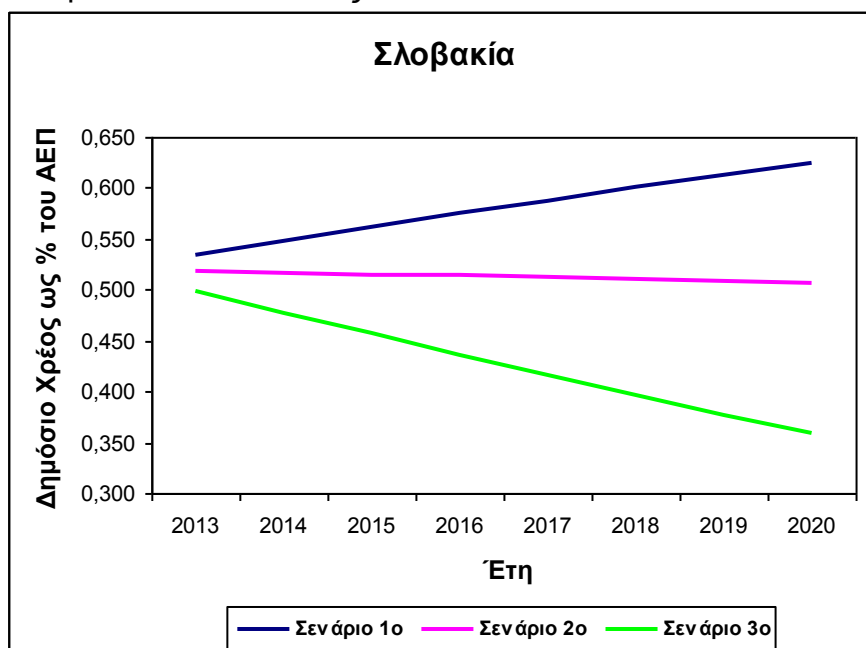
που σε συνδυασμό με το πρωτογενές πλεόνασμα της τάξεως του 1% συμβάλλουν στην πτωτική και βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους της Σλοβακίας.

Πίνακας 6.17: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας

Σλοβακία							
d_{t-1}, d_{2012}	52,10%	0,521					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,534594814	53,459%
2ο	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,519045262	51,905%
3ο	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,499045262	49,905%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.15: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Σλοβακίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.16 Σλοβενία

Σενάριο 1^ο: Η Σλοβενία αποτελεί μια μικρή χώρα της Ευρωζώνης με υπερτροφικό τραπεζικό τομέα, αρκετά μη εξυπηρετούμενα δάνεια και αυξανόμενο χρέος. Η Σλοβενία αποτελεί το πλουσιότερο κράτος της πρώην ανατολικής Ευρώπης, και αυτό οφείλεται στην γεωγραφική και πολιτισμική της εγγύτητα με την Δυτική Ευρώπη και ειδικά με την Αυστρία. Από τον πίνακα 6.18.1 και το διάγραμμα 6.16.1 προκύπτει ότι αν παραμείνουν σταθερά τα πραγματικά στοιχεία της εν λόγω χώρας, παρατηρείται σχεδόν ο διπλασιασμός του δημόσιου χρέους της για τα επόμενα 7 έτη. Η πορεία αυτή του δημόσιου χρέους της Σλοβενίας χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμη. Στην Ευρωζώνη, φόβοι

δημιουργούνται για το αν η Σλοβενία θα είναι η επόμενη χώρα που θα αντιμετωπίσει σοβαρά οικονομικά προβλήματα, και θα αναγκαστεί να καταφύγει σε ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα λιτότητας.

Σενάριο 2^ο: Σύμφωνα με το προηγούμενο σενάριο των πραγματικών στοιχείων, η Σλοβενία είναι μια χώρα που βιώνει μια κυβερνητική κρίση και ενδεχομένως χρειαστεί ένα ευρωπαϊκό πακέτο διάσωσης για να αντιμετωπίσει αυτή την κρίση. Βέβαια, αν η Σλοβενία από μόνη της προχωρήσει στις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις, σαφώς με όρους λιγότερο επαχθείς από αυτούς που θα επέβαλε ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα λιτότητας ίσως επιτύχει αναπόφευκτα την άνοδο του δημόσιου χρέους της αλλά με πολύ πιο αργό ρυθμό ή ακόμα και την σταθεροποίησή του. Οι υποθέσεις που κάνουμε στο εν λόγω σενάριο σκιαγραφούν ότι η Σλοβενία επιτυγχάνει αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης της τάξεως του 1% (-1%) και πρωτογενή ελλείμματα (-2,5%), καθώς και το επιτόκιο δανεισμού της παραμένει πολύ υψηλό με αποτέλεσμα να μην συμβάλλουν στην βιωσιμότητα του χρέους, αλλά στην αύξηση του με πιο αργό ρυθμό σε σύγκριση με το 1^ο σενάριο με τα πραγματικά στοιχεία της χώρας. Επομένως η πορεία του δημόσιου χρέους χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμη.

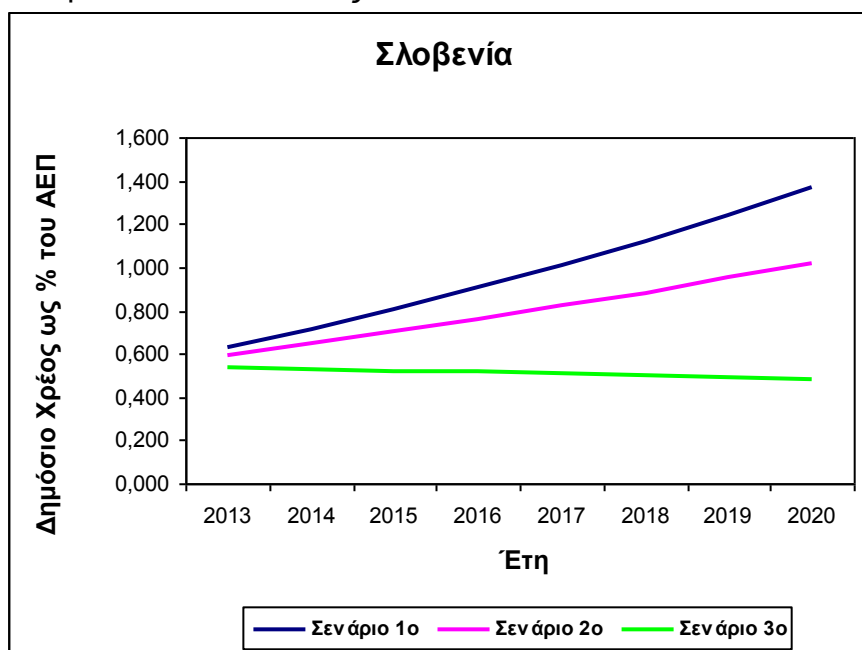
Σενάριο 3^ο: Σε μια προσπάθεια από μόνη της η Σλοβενία να δώσει λύση στο πρόβλημα του αυξανόμενου χρέους της, θα αναγκαστεί να αναλάβει ένα πρόγραμμα μέτρων λιτότητας με στόχο να διαγράψει θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης και πρωτογενές πλεόνασμα, καθώς και να βελτιώσει τις εντυπώσεις και να ενισχύσει μια σχέση εμπιστοσύνης με τους πιστωτές της έστω να επιτύχει ένα χαμηλότερο επιτόκιο δανεισμού. Επιπρόσθετα, η Σλοβενία θα πρέπει να προσπαθήσει να βελτιώσει το επιχειρηματικό της κλίμα με κύριο μοχλό τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και να προσελκύσει ξένες επενδύσεις. Όλα αυτά ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα τα στοιχεία του παρακάτω πίνακα, συγκεκριμένα 3^ο σενάριο, από τα οποία απορρέει ότι η πορεία του δημόσιου χρέους της Σλοβενίας θα είναι βιώσιμη, αφού στο χρονικό διάστημα από το έτος 2013 έως το έτος 2020 το χρέος πέρα από ότι μειώνεται συνεχώς, διατηρείται σε επίπεδα που ικανοποιούν τα 'Κριτήρια Σύγκλισης' της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», όπως φαίνεται από το διάγραμμα 6.18.3. Επομένως, ο ρυθμός ανάπτυξης 1%, ο πληθωρισμός στο 2%, το πρωτογενές πλεόνασμα στο 1% και το αισθητά χαμηλότερο επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους συμβάλλουν στην πτωτική και βιώσιμη πορεία του δημόσιου χρέους της Σλοβενίας.

Πίνακας 6.18: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας

Σλοβενία							
d_{t-1}, d_{2012}	54,40%	0,544					
Σενάρια	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	0,626129385	62,613%
2ο	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,594184739	59,418%
3ο	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,536534653	53,653%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.16: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Σλοβενίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



6.4.17 Ισπανία

Σενάριο 1^ο: Η Ισπανία είναι μια ακόμη χώρα της Ευρωζώνης της οποίας η οικονομία στηρίζεται σε αρκετούς κλάδους, δηλαδή, θεωρείται μια από τις περισσότερο γεωργικές χώρες της Ευρώπης, και παρουσιάζει αναπτυγμένη κτηνοτροφία και αλιεία. Η Ισπανία στον κλάδο της βιομηχανίας εξελίσσεται όλο και περισσότερο στη δημιουργία προϊόντων υψηλής αναγνωσιμότητας βασισμένα στο σύγχρονο βιομηχανικό σχέδιο, για παράδειγμα, ρουχισμό και αυτοκίνητα. Επιπρόσθετα, και ο τουρισμός συμβάλλει στην οικονομία της και καθορίζει το ΑΕΠ της, την ανάπτυξής της.

Η Ισπανία είναι μια χώρα που αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα συσσώρευσης χρέους και η κυβέρνησή της έχει ήδη λάβει μέτρα για να ανακόψει αυτή την αυξανόμενη πορεία του δημόσιου χρέους της. Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται τα πραγματικά στοιχεία της χώρας που αν παραμείνουν σταθερά, προκαλείται μια ανοδική πορεία του δημόσιου χρέους με γρήγορο ρυθμό, που έπειτα από 7 έτη, το 2020 το χρέος της ανέρχεται στο 205% που θεωρείται υπερβολικά υψηλό επίπεδο και μη βιώσιμο.

Σενάριο 2^ο: Η Ισπανία, αναλογιζόμενη την παραπάνω πιθανή υπερβολική μεγέθυνση του δημόσιου χρέους της, θα προσπαθήσει να την αποφύγει, καθώς και τα προβλήματα που ενδέχεται θα επιφέρει στην οικονομία της. Επομένως, οφείλει να υιοθετήσει μια δημοσιονομική προσαρμογή που θα μειώσει κατά το ήμισυ το πρωτογενές της έλλειμμα, δηλαδή να φτάσει στο 5% και θα την βοηθήσει να εισέλθει σε μια αναπτυξιακή ανάκαμψη, της τάξεως του 0,5%. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι πως εξακολουθεί το δημόσιο χρέος να αυξάνεται αλλά με πολύ πιο αργό ρυθμό, αλλά εξακολουθεί να κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα και να είναι μη βιώσιμο.

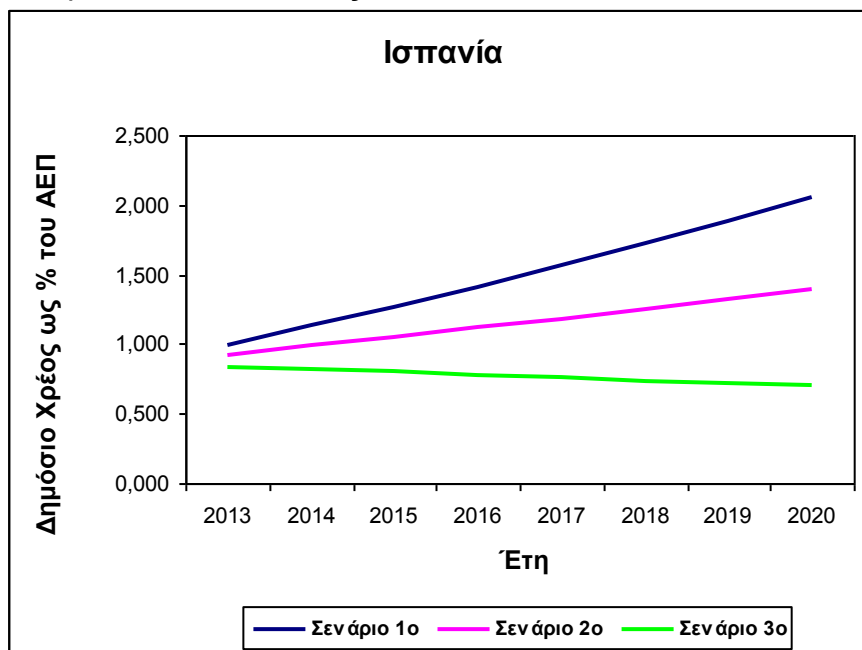
Σενάριο 3^ο: Καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η Ισπανία θα πρέπει να αναλάβει ακόμα πιο αυστηρά δημοσιονομικά μέτρα, μειώνοντας τις κρατικές δαπάνες ή αυξάνοντας τους φόρους, έστω να επιτευχθεί ένα πρωτογενές πλεόνασμα, για παράδειγμα της τάξεως του 1%. Επιπλέον, έμφαση θα πρέπει να δώσει στην αύξηση των εξαγωγών και του όγκου παραγωγής της χώρας, καθώς και στον τομέα του τουρισμού, έστω να επιτευχθεί μια πιο έντονη οικονομική ανάκαμψη, της τάξεως του 1,7%.. Αυτά ενδεχομένως να συμβάλλουν στην θετική εξέλιξη της οικονομίας της Ισπανίας σε συνδυασμό με το χαμηλότερο επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους της, καθώς και στο γεγονός το δημόσιο χρέος της Ισπανίας να ακολουθήσει μια βιώσιμη πορεία και πτωτική πορεία.

Πίνακας 6.19: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα εναλλακτικά σενάρια και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας

Ισπανία							
d_{t-1}, d_{2012}	86,00%	0,86					
Σενάρια	r	G	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
1ο	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	0,991906664	99,191%
2ο	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	0,922985947	92,299%
3ο	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,838921167	83,892%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.17: Η πορεία του Δημόσιου Χρέους της Ισπανίας για τα εναλλακτικά σενάρια από το 2013 έως το 2020



Συμπερασματικά, έπειτα από τη παραδοσιακή-στατική διαδικασία εκτίμησης της βιωσιμότητας του χρέους του χρησιμοποιώντας τα πραγματικά στοιχεία για κάθε χώρα της Ευρωζώνης, αν το ύψος του δημόσιου χρέους στο 1^ο σενάριο, δηλαδή, στο βασικό σενάριο χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμο, μια λύση αποτελεί η αναγκαιότητα λήψης άμεσων και γενναίων μέτρων δημοσιονομικής προσαρμογής, είτε με μείωση των δαπανών είτε με αύξηση των φόρων, ακόμα και αν αυτά είναι κοινωνικά και πολιτικά επώδυνα. Στη συνέχεια, εάν το δημόσιο χρέος μιας χώρας χαρακτηριστεί ως μη βιώσιμο, διεξάγουμε διάφορες πιθανές υποθέσεις έστω να επιτευχτεί ο κατάλληλος συνδυασμός που θα επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα που είναι η βιωσιμότητα του χρέους.

Από την ανωτέρω ανάλυση προκύπτει ότι σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχουν χώρες της Ευρωζώνης που υποχρεούνται να καταβάλλουν υπέρ-προσπάθεια έστω να εξασφαλίσουν την βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους τους και να είναι ικανές να αποπληρώνουν εγκαίρως όλες τις υποχρεώσεις τους, χωρίς να υπάρχει κίνδυνος πτώχευσης. Από την άλλη μεριά, αποδείχτηκε ότι υπάρχουν και χώρες στη Ευρωζώνη, των οποίων το δημόσιο χρέους τους χαρακτηρίζεται ως βιώσιμο και μάλιστα διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα.

Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί, ωστόσο, ότι τα αποτελέσματα για τις χώρες της Ευρωζώνης, που προέκυψαν από την ανωτέρω ανάλυση σεναρίων, είναι μόνο ενδεικτικά. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αυτά τα σενάρια βασίζονται σε ad hoc υποθέσεις σχετικά με τις μεσοπρόθεσμες εξελίξεις του επιτοκίου δανεισμού, της ανάπτυξης και των πρωτογενών ισοζυγίων και απλώς αντικατοπτρίζουν το συνολικό κίνδυνο βιωσιμότητας για τις 17 χώρες-μέλη της Ευρωζώνης. Επιπρόσθετα, το επίπεδο βιωσιμότητας της Ευρωζώνης δεν συνεπάγεται το επίπεδο βιωσιμότητας των μεμονωμένων χωρών. Το σημείο αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία, διότι το μη βιώσιμο δημόσιο χρέος μιας χώρας ενέχει την απειλή να προκαλέσει μια ενδεχόμενη εκτεταμένη μόλυνση (contagion), η οποία με τη σειρά της θέτει σε κίνδυνο την χρηματοοικονομική σταθερότητα και την δημοσιονομική βιωσιμότητα της Ευρωζώνης. Αυτό το γεγονός αποτελεί μια αντανάκλαση του θεσμικού πλαισίου της Ευρωζώνης, στο οποίο οι δημοσιονομικές πολιτικές παραμένουν σε μεγάλο βαθμό μια εθνική ευθύνη. Στο πλαίσιο αυτό, καθήκον κάθε χώρας μέλους αποτελεί η επιδίωξη και η συνέχιση μιας υγιούς δημόσιας οικονομικής πορείας, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην σταθερότητα και στην εύρυθμη λειτουργία της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ΟΝΕ).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, χρησιμοποιώντας την εξίσωση της δυναμικής του δημόσιου χρέους σε συνδυασμό με την στατική-παραδοσιακή μέθοδο αξιολόγησης της βιωσιμότητας του δημόσιου χρέους, επιχειρήθηκε να προσδιοριστεί για κάθε χώρα της Ευρωζώνης η πορεία του δημόσιου χρέους της και να χαρακτηριστεί εάν η πορεία του είναι βιώσιμη ή μη.

Είναι σκόπιμο να σημειωθεί ότι το βέλτιστο επίπεδο χρέους μιας χώρας το οποίο χαρακτηρίζεται βιώσιμο, θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε η εν λόγω χώρα να είναι σε θέση να καλύψει τις τρέχουσες και μελλοντικές υποχρεώσεις εξυπηρέτησης του χρέους της, χωρίς να καταφύγει σε περαιτέρω ελάφρυνση ή αναδιάρθρωση του χρέους, αποφεύγοντας τη συσσώρευση καθυστερούμενων οφειλών, καθώς και να διαγράψει ένα αποδεκτό επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης.

Η στατική-παραδοσιακή μέθοδος, όπως έχει ήδη προλεχθεί, υπολογίζει το σταθερό πρωτογενές δημοσιονομικό ισοζύγιο που απαιτείται για να σταθεροποιηθεί το χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ. Αυτός ο υπολογισμός επιτυγχάνεται με τη χρήση ενός τυποποιημένου μοντέλου με σταθερές αξίες των πραγματικών επιτοκίων και του πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ. Το τυποποιημένο μοντέλο στα ανωτέρω σενάρια είναι η εξίσωση της δυναμικής του δημόσιου χρέους (εξίσωση 4.5), από την οποία προσδιορίστηκαν οι κύριες μεταβλητές που επηρεάζουν το δημόσιο χρέος, οι οποίες είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, το επιτόκιο εξυπηρέτησης του χρέους, το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα / έλλειμμα) και το επίπεδο του χρέους.

Στο εμπειρικό μέρος της εργασίας, αρχικά διεξάχθηκε ένα αρχικό σενάριο, το βασικό σενάριο (baseline scenario) για το οποίο χρησιμοποιήθηκαν τα πραγματικά οικονομικά στοιχεία της κάθε χώρας. Στη συνέχεια αξιολογήθηκε η πορεία του δημόσιου χρέους για ένα μελλοντικό χρονικό διάστημα 7 ετών, δηλαδή, από το 2013 έως το 2020, και, τέλος, χαρακτηρίστηκε εάν η πορεία του δημόσιου χρέους για την κάθε χώρα είναι

βιώσιμη ή μη. Επιπρόσθετα, ανάλογα με τα αποτελέσματα της κάθε χώρας, διεξάχθηκαν εναλλακτικά σενάρια που παρουσίαζαν χειρότερες ή καλύτερες περιπτώσεις, μεταβάλλοντας κάθε φορά τις κύριες μεταβλητές του δημόσιου χρέους με σκοπό, τουλάχιστον, την σταθεροποίηση ή την μείωσή του, σε περίπτωση που κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα.

Τα συμπεράσματα που διεξάχθηκαν από τη διαδικασία ανάλυσης των συγκεκριμένων σεναρίων για τις 17 χώρες της Ευρωζώνης θα παρουσιαστούν σε ομάδες, σύμφωνα με την εξέλιξη-πορεία του δημόσιου χρέους τους. Αρχικά, θα αναφερθούν στις χώρες της Ευρωζώνης, όπως η Εσθονία (‘ονειρικά’ πραγματικά στοιχεία), η Φιλανδία και το Λουξεμβούργο (φορολογικός ‘παράδεισος’), οι οποίες διαγράφουν τα χαμηλότερα επίπεδα χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ, σύμφωνα με το βασικό σενάριο (1^ο σενάριο) προέκυψε ότι το δημόσιο χρέος τους ακολουθεί μια καθοδική και βιώσιμη πορεία στο χρονικό διάστημα 2013-2020 και ότι ικανοποιούν τα ‘Κριτήρια Σύγκλισης’ της «Συνθήκης του Μάαστριχτ», δηλαδή το δημόσιο χρέος τους κυμαίνεται σε επίπεδα χαμηλότερα από 60% του ΑΕΠ. Στη συνέχεια, θα επισημανθούν άλλες δυο χώρες, η Αυστρία και το Βέλγιο, που ενδεχομένως φαίνεται να μην έχουν επηρεαστεί αρκετά από τις δυσμενείς συνέπειες της πρόσφατης διεθνούς χρηματοοικονομικής κρίση. Παρατηρείται ότι το δημόσιο χρέος των δύο αυτών χωρών να μην μειώνεται αλλά εξακολουθεί να κυμαίνεται σε όχι πολύ χαμηλά επίπεδα. Συγκεκριμένα, το δημόσιο χρέος της Αυστρίας το έτος 2020 θα κυμαίνεται περίπου στο 70%, ενώ αντίστοιχα του Βελγίου περίπου στο 90%. Επομένως, σε αυτές τις δυο χώρες συνιστάται προσοχή και η λήψη προληπτικών μέτρων έστω να μην παρεκκλίνει η πορεία του δημόσιου χρέους τους κατά πολύ από τα ‘Κριτήρια Σύγκλισης’ της «Συνθήκης του Μάαστριχτ».

Επιπρόσθετα, αξιοσημείωτο είναι το δημόσιο χρέος της Γερμανίας το οποίο ακολουθεί μια καθοδική βιώσιμη πορεία. Η πορεία αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι η Γερμανία αποτελεί την ισχυρότερη οικονομικά χώρα της Ευρωζώνης, και κυρίως, στην ανθεκτικότητα και στη σταθερότητα της οικονομίας της, στη χαμηλή ανεργία, στα χαμηλά επιτόκια, στο υψηλό βιοτικό επίπεδο των πολιτών της, στη χαμηλή φοροδιαφυγή και στο χαμηλό επίπεδο διαφθοράς.

Σε αυτό το σημείο, θα εστιάσουμε την προσοχή μας στις χώρες της Ευρωζώνης που δεν κατόρθωσαν να βγουν αλώβητες από αυτή την κρίση, όπως είναι η Μάλτα και η

Σλοβακία. Με αποτέλεσμα να υποστούν αρνητικές συνέπειες στην οικονομία τους, όπως, χαμηλή ανάπτυξη και αστάθεια, καθώς και απότομη συσσώρευση του δημόσιου χρέους τους. Η αύξηση του δημόσιου χρέους τους κατά τη διάρκεια των επόμενων 7 ετών δεν κυμάνθηκε σε πολύ υψηλά επίπεδα (<100%), η οποία οφείλεται, κυρίως, στα πρωτογενή ελλείμματα που παρουσιάζουν, 2,6% και 2% αντίστοιχα. Μια λύση για την αποκλιμάκωση του χρέους τους ενδεχομένως να αποτελεί η υιοθέτηση δημοσιονομικών μέτρων, όπως μείωση των δημόσιων δαπανών ή αύξηση των φόρων, έστω να επιτευχθεί πρωτογενές πλεόνασμα που να βοηθήσει τις εν λόγω χώρες να ανακόψουν την ανοδική πορεία του χρέους τους.

Από την παραπάνω ανάλυση σεναρίων προέκυψε ότι ορισμένες χώρες, όπως η Γαλλία, η Ολλανδία και η Σλοβενία, επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό από την πρόσφατη κρίση με αποτέλεσμα την απότομη και μεγάλη συσσώρευση του χρέους τους, σε πολύ υψηλά επίπεδα που υπερβαίνουν το 100%. Αποτέλεσμα αυτής της συσσώρευσης αποτελεί η ύφεση που βιώνουν και τα υψηλά πρωτογενή ελλείμματα που παρουσιάζουν, και πρωτίστως, η ανησυχία και ο φόβος μιας ενδεχόμενης αδυναμίας εξυπηρέτησης του συσσωρευμένου χρέους τους στο εγγύς μέλλον.

Τέλος, θα επικεντρωθούμε στις 'υπερχρεωμένες' χώρες, όπως η Ελλάδα, η Κύπρος, η Ιρλανδία, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία, το δημόσιο χρέος των οποίων ακολουθεί μια εκτροχιασμένη πορεία και ανέρχεται σε πρωτοφανή και πολύ υψηλά επίπεδα. Οι εν λόγω χώρες υποχρεούνται να καταβάλουν μια 'υπέρ-προσπάθεια' από μέρους τους για να επιτύχουν μια ανοδική αναπτυξιακή πορεία, ένα μετρίου επιπέδου πληθωρισμό, ένα υψηλό πρωτογενές πλεόνασμα. Επιπρόσθετα, οι 'υπερχρεωμένες' χώρες θα πρέπει να αφιερώσουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην προσπάθεια να καλυτερεύσουν τις προσδοκίες που έχουν δημιουργηθεί και επικρατούν στις αγορές για αυτές περί πιθανής αδυναμίας εξυπηρέτησης του συσσωρευμένου χρέους τους. Επομένως, οι εν λόγω χώρες μέσω των πράξεων τους, δηλαδή, μέσω της άμεσης εφαρμογής ενός προγράμματος λιτότητας με αυστηρά δημοσιονομικά μέτρα, μειώνοντας τις δημόσιες δαπάνες και αυξάνοντας τους φόρους, και εγγυώντας την πειθαρχία στους όρους του εν λόγω προγράμματος, ενδέχεται να καταφέρουν να δημιουργήσουν ένα κλίμα εμπιστοσύνης με τους δανειστές τους με άμεσο αντίκτυπο την μείωση του επιτοκίου δανεισμού τους. Σκοπός όλων αυτών είναι η αποκλιμάκωση του χρέους και η επίτευξη

μιας βιώσιμης πορείας για το χρέος, έστω να αποφευχθεί μια ενδεχόμενη πτώχευση που θα έθετε σε κίνδυνο ολόκληρη την Ευρωζώνη.

Συμπερασματικά, στην περίπτωση που το δημόσιο χρέος μιας χώρας χαρακτηριστεί μη βιώσιμο, το γεγονός αυτό ενέχει την απειλή να προκαλέσει μια ενδεχόμενη εκτεταμένη μόλυνση (contagion), η οποία με τη σειρά της θέτει σε κίνδυνο την χρηματοοικονομική σταθερότητα και την δημοσιονομική βιωσιμότητα της Ευρωζώνης. Αυτό το γεγονός αποτελεί μια αντανάκλαση του θεσμικού πλαισίου της Ευρωζώνης, στο οποίο οι δημοσιονομικές πολιτικές παραμένουν σε μεγάλο βαθμό μια εθνική ευθύνη. Στο πλαίσιο αυτό, καθήκον κάθε χώρας μέλους αποτελεί η επιδίωξη και η συνέχιση μιας υγιούς δημόσιας οικονομικής πορείας, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην σταθερότητα και στην εύρυθμη λειτουργία της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ΟΝΕ).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Παραπομπές

1. Σύμφωνα με το άρθρο της Κεντρικής Ευρωπαϊκής Τράπεζας (European Central Bank, Eurosystem) “Analysing government debt sustainability in the Euro Area”, Monthly Bulletin April, 2013.
2. Μαλλιάρopoulos Δ. και Τάσος Αναστασάτος, “Η Δυναμική του Ελληνικού Δημόσιου Χρέους και Γιατί η Χρεοκοπία Δεν Αποτελεί Επιλογή”, Eurobank Research, Τόμος V, Τεύχος 9, Φεβρουάριος 2009.
3. Σύμφωνα με το άρθρο της European Commission, “General government data. General Government Revenue, Expenditure, Balances and Gross Debt”, Economic and Financial Affairs, Part I: tables by country, Spring 2013.
4. Αναφερόμαστε στην Ευρωζώνη των 17 χωρών (euro area, EA17), η οποία αποτελείται από τις εξής χώρες: Αυστρία, Βέλγιο, Κύπρος, Εσθονία, Φιλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ολλανδία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία και Ισπανία.
5. Στόχος του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης είναι η διατήρηση της νομισματικής σταθερότητας, η οποία επιτυγχάνεται με τη διασφάλιση της δημοσιονομικής πειθαρχίας των κρατών μελών της Ευρωζώνης, για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμφάνισης υπερβολικών ελλειμμάτων.
6. Σύμφωνα με το άρθρο του Wyplosz, Charles (December 2005) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Economics, HEI Working Paper No: 03/2007
7. Σύμφωνα με το άρθρο των Das, Udaibir S., Michael G. Papaioannou, and Christoph Trebesch (August 2012) “Sovereign Debt Restructuring 1950-2010: Literature Survey, Data, and Stylized Facts”, IMF Working Paper (Monetary and Capital Markets Department) (WP/12/203)
8. Από την οπτική γωνία των αποθεμάτων (“stock concept”), ορίζεται ότι βασική προϋπόθεση για την φερεγγυότητα είναι η καθαρή παρούσα αξία όλων των μελλοντικών υποχρεώσεων που εκκρεμούν να υπερβαίνει το οφειλόμενο ποσό των περιουσιακών στοιχείων.

9. Σύμφωνα με το άρθρο των Tran-Nguyen, Anh-Nga and Albi Tola (UNCTAD) (2009) “The mechanics of debt sustainability analysis” Compendium on Debt Sustainability and Development (United Nations Conference on Trade and Development), Chapter III (pp. 45-62)

10. Σύμφωνα με το άρθρο του Wyplosz, Charles (December 2005) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Economics, HEI Working Paper No: 03/2007

11. Το «δημοσιονομικό κενό» (fiscal gap) είναι η απόκλιση μεταξύ του βιώσιμου μακροπρόθεσμου πρωτογενούς ισοζυγίου και του τρέχοντος πρωτογενούς ισοζυγίου της χώρας.

12. Σύμφωνα με το άρθρο του Wyplosz, Charles (December 2005) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Economics, HEI Working Paper No: 03/2007

13. Σύμφωνα με το άρθρο της Κεντρικής Ευρωπαϊκής Τράπεζας (European Central Bank, Eurosystem) “Analysing government debt sustainability in the Euro Area”, Monthly Bulletin April, 2013

14. Σύμφωνα με το άρθρο του Wyplosz, Charles (December 2005) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Economics, HEI Working Paper No: 03/2007

15. Σύμφωνα με το άρθρο των Lukkezen Jasper and Hugo Rojas-Romagosa (31 May 2012), “When is debt sustainable?”, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Utrecht University, CPB Discussion Paper/212

16. Σύμφωνα με το άρθρο των Μαλλιαρόπουλος Δ. και Τάσος Αναστασάτος, “Η Δυναμική του Ελληνικού Δημόσιου Χρέους και Γιατί η Χρεοκοπία Δεν Αποτελεί Επιλογή”, Eurobank Research, Τόμος V, Τεύχος 9, Φεβρουάριος 2009

17. Πριν τη συγκρότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αυτός ο παράγοντας θεωρούνταν μη μηδενικός και ήταν, ιστορικά, μεγαλύτερος στις χώρες του ‘Νότου’ από ότι στις χώρες του ‘Βορρά’. Ωστόσο, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 παρατηρείται σύγκλιση προς το επίπεδο των χωρών του ‘Βορρά’.

18. Από σημειώσεις του επιβλέποντα Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιά, κ. Νικήτα Πιπτή.

19. Σύμφωνα με το άρθρο των Μαλλιαρόπουλος Δ. και Τάσος Αναστασάτος, “Η Δυναμική του Ελληνικού Δημόσιου Χρέους και Γιατί η Χρεοκοπία Δεν Αποτελεί Επιλογή”, Eurobank Research, Τόμος V, Τεύχος 9, Φεβρουάριος 2009

20. Σύμφωνα με το άρθρο Eurobank Research, “A technical Study on Greece’s Sovereign Solvency. How an elevated debt ratio conceals dramatic improvement in the debt rollover profile”, Greece Macro Monitor, October 7, 2013

21. Σύμφωνα με το άρθρο των Alexina, Alberto and Roberto Perotti (June 1995, released October 1995) “Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries”, 1994-95 Discussion Paper Series No 754

22. Οι μεταβιβάσεις από την κυβέρνηση στον ιδιωτικό τομέα δεν αποτελούν πληρωμές για παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών, όπως η δημόσια κατανάλωση, αλλά αναδιανομή του εθνικού εισοδήματος υπό τη μορφή επιδομάτων και επιδοτήσεων.

23. Σύμφωνα με το άρθρο των Daniel, James, Jeffrey Davis, Manal Fouad, and Caroline Van Rijckeghem (2006) “Fiscal Adjustment for Stability and Growth” International Monetary Fund, Pamphlet Series No 55

24. Σύμφωνα με το άρθρο του Alesina, Alberto (April 2010) “Fiscal adjustment: lessons from recent history” (prepared for the Ecofin meeting in Madrid April 15 2010)

25. Σύμφωνα με το OECD Economic Outlook: 81 June 2007 (book) “IV. Fiscal Consolidation: Lessons from past experience”, Chapter a, Vol 2007/1, Issue 81

26. Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών καταγράφει τις ροές χρημάτων οι οποίες σχετίζονται με τις τρέχουσες παραγωγικές δραστηριότητες και μετρά τις καθαρές εισπράξεις (= εισπράξεις – πληρωμές) από τις παραγωγικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας περιόδου.

27. Είναι προφανές ότι υπάρχει πληθώρα φόρων, ενδεικτικά αναφέρονται ορισμένοι, προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ), μεταβιβάσεων, εισοδήματος, ακίνητης περιουσίας, τόκων και άλλοι πολλοί. Οι φόροι ισούνται:

Φόροι = Μέσος Φορολογικός Συντελεστής * ΑΕΠ, Εισόδημα, Παραγωγή

$$TA = t * Y$$

28. Ο μέσος φορολογικός συντελεστής, t , μπορεί να είναι θετικός και μικρότερος της μονάδας.

29. Η “Τρόικα” αποτελεί μια ομάδα εκπροσώπων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ), της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) και του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ), η οποία ανά τρίμηνο αξιολογεί την πρόοδο του προγράμματος εφαρμογής των όρων του “Μνημονίου” και αποφασίζει για την εκταμίευση της αντίστοιχης δόσης του δανείου.

Βιβλιογραφία

Ξενογλώσση βιβλιογραφία

Alesina, Alberto (April 2010) “Fiscal adjustment: lessons from recent history” (prepared for the Ecofin meeting in Madrid April 15 2010)

Alexina, Alberto and Roberto Perotti (June 1995, released October 1995) “Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries”, 1994-95 Discussion Paper Series No 754

Boussard, Jocelyn, Francisco de Castro and Matteo Salto, (2012), “Fiscal Multipliers and Public Debt Dynamics in Consolidations”, European Economy, Economic Papers 460/July 2012

Bryson, Jay H., (2013) “European Debt Dynamics: An Update”, Economics Group, February 7, 2013 (this report is available on wellsfargo.com/economics and on Bloomberg WFEC

Cherif, Reda, and Fuad Hasanov (September 2012) “Public Debt Dynamics: The Effects of Austerity, inflation, and Growth Shocks” IMF Working Paper WP/12/230, Institute for Capacity Development

Cornford, Andrew, (2009), “Overview: Debt Sustainability in Theory and Practice”, Compendium on Debt Sustainability and Development, Chapter I, pp. 1-15

Daniel, James, Jeffrey Davis, Manal Fouad, and Caroline Van Rijckeghem (2006) “Fiscal Adjustment for Stability and Growth” International Monetary Fund, Pamphlet Series No 55

Das, Udaibir S., Michael G. Papaioannou, and Christoph Trebesch (August 2012) “Sovereign Debt Restructuring 1950-2010: Literature Survey, Data, and Stylized Facts”, IMF Working Paper (Monetary and Capital Markets Department) (WP/12/203)

Esposito, Piero, Antonio Paradiso and B. Bhaskara Rao (2011) “The Debt of Selected Euro Area Countries and Sustainable Paths for Fiscal Consolidation”, 2011

Eurobank Research, “A technical Study on Greece’s Sovereign Solvency. How an elevated debt ratio conceals dramatic improvement in the debt rollover profile”, Greece Macro Monitor, October 7, 2013

European Central Bank, Eurosystem, “Analysing government debt sustainability in the Euro Area”, Monthly Bulletin April, 2013

European Commission, “General government data. General Government Revenue, Expenditure, Balances and Gross Debt”, Economic and Financial Affairs, Part I: tables by country, Spring 2013

FitzGerald, Valpy, (2009), “An analytical framework for debt sustainability and development”, Compendium on Debt Sustainability and Development, Chapter IV, pp. 63-85

Hennessy, Christopher A. and Toni M. Whited (2005), “Debt Dynamics”, The Journal of Finance, Vol. 60, No. 3 (June, 2005), pp. 1129-1165

Lukkezen Jasper and Hugo Rojas-Romagosa (31 May 2012), “When is debt sustainable?”, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Utrecht University, CPB Discussion Paper/212

OECD Economic Outlook: 81 June 2007 (book) “IV. Fiscal Consolidation: Lessons from past experience”, Chapter a, Vol 2007/1, Issue 81

Semmler Willi and Malte Sieveking (2000), “Critical debt and debt dynamics”, Journal of Economic Dynamics & Control, 24(2000), pp.1121-1144

Tran-Nguyen, Anh-Nga and Albi Tola (UNCTAD) (2009) “The mechanics of debt sustainability analysis” Compendium on Debt Sustainability and Development (United Nations Conference on Trade and Development), Chapter III (pp. 45-62)

Wyplosz, Charles (December 2005) “Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives”, Economics, HEI Working Paper No: 03/2007

Ελληνική βιβλιογραφία

Άρθρα

Μαλλιάρη Δ. και Τάσος Αναστασάτος, “Η Δυναμική του Ελληνικού Δημόσιου Χρέους και Γιατί η Χρεοκοπία Δεν Αποτελεί Επιλογή”, Eurobank Research, Τόμος V, Τεύχος 9, Φεβρουάριος 2009

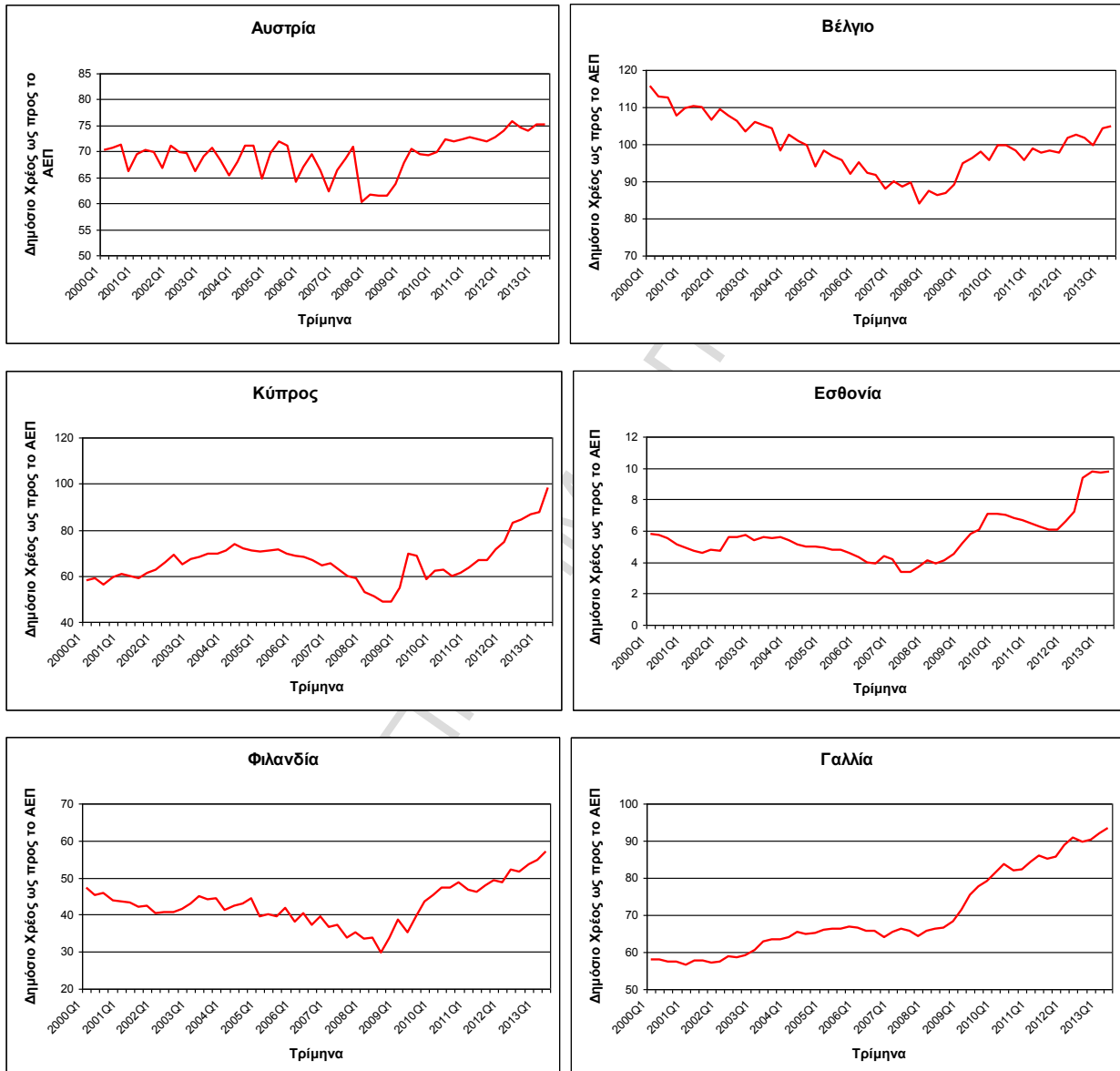
Βιβλία

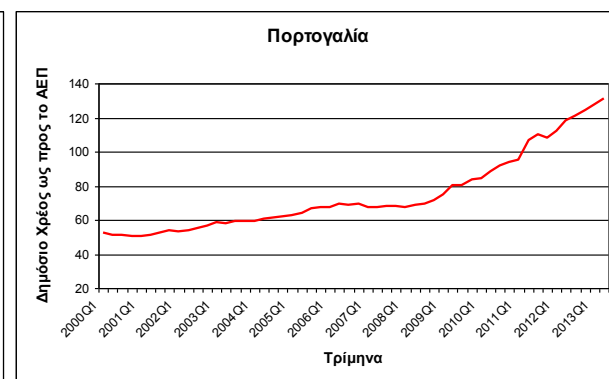
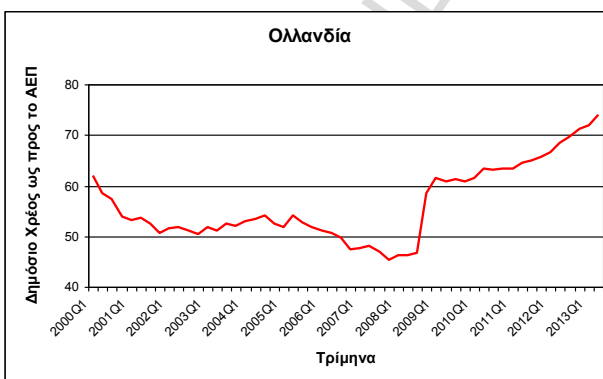
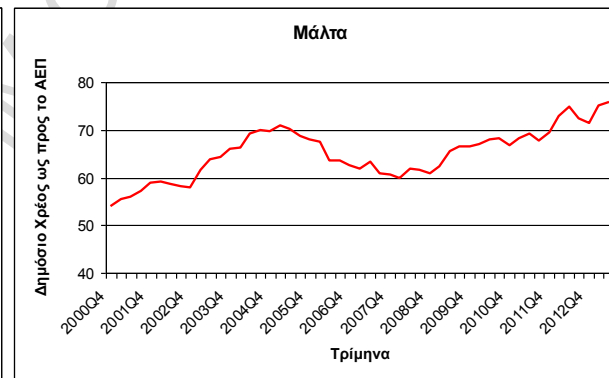
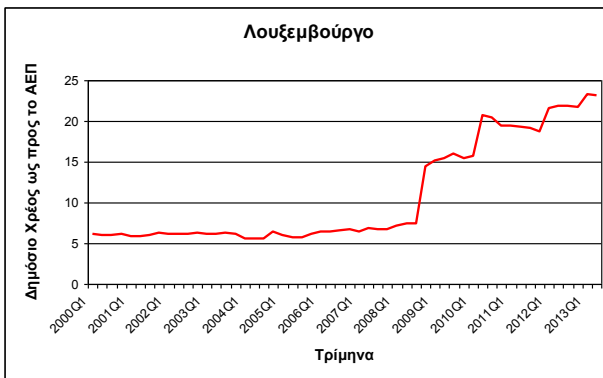
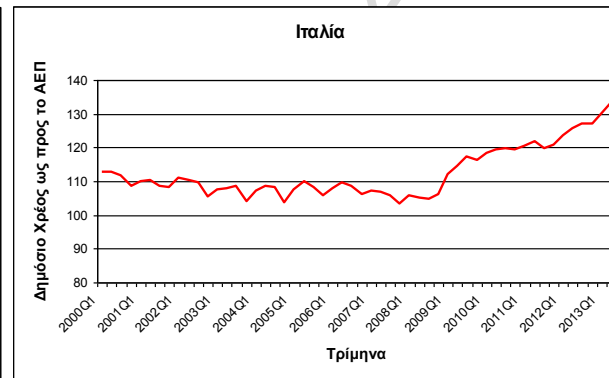
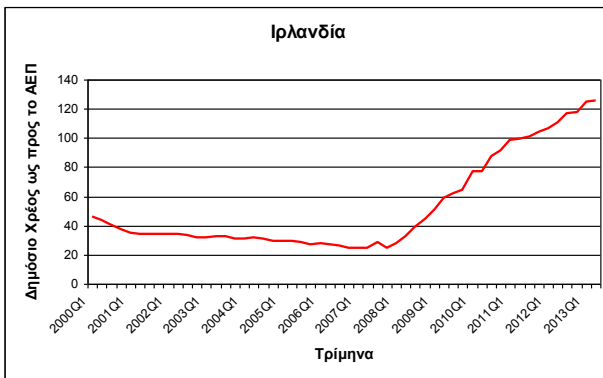
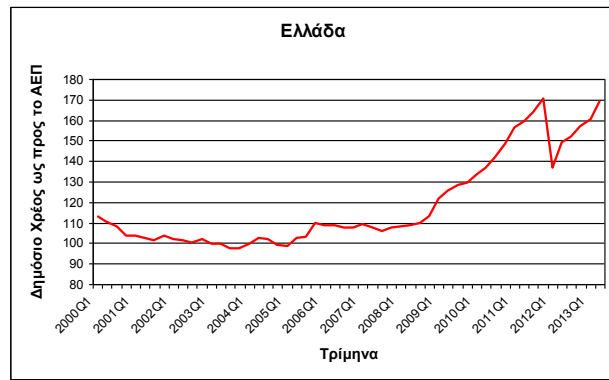
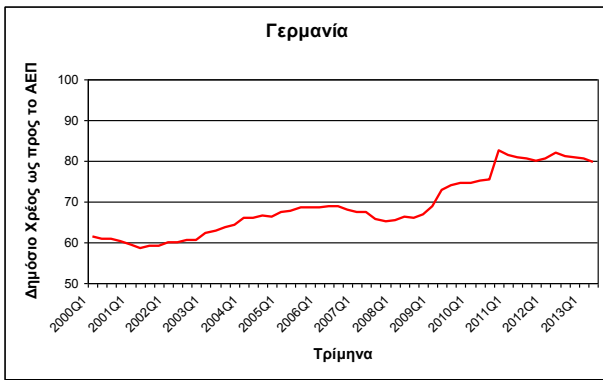
Αντζουλάτος Α. (2011) “Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές και Μακροοικονομία...πλοήγηση στον κόσμο της οικονομίας και των αγορών”, Εκδόσεις Διπλογραφία, Αθήνα 2011

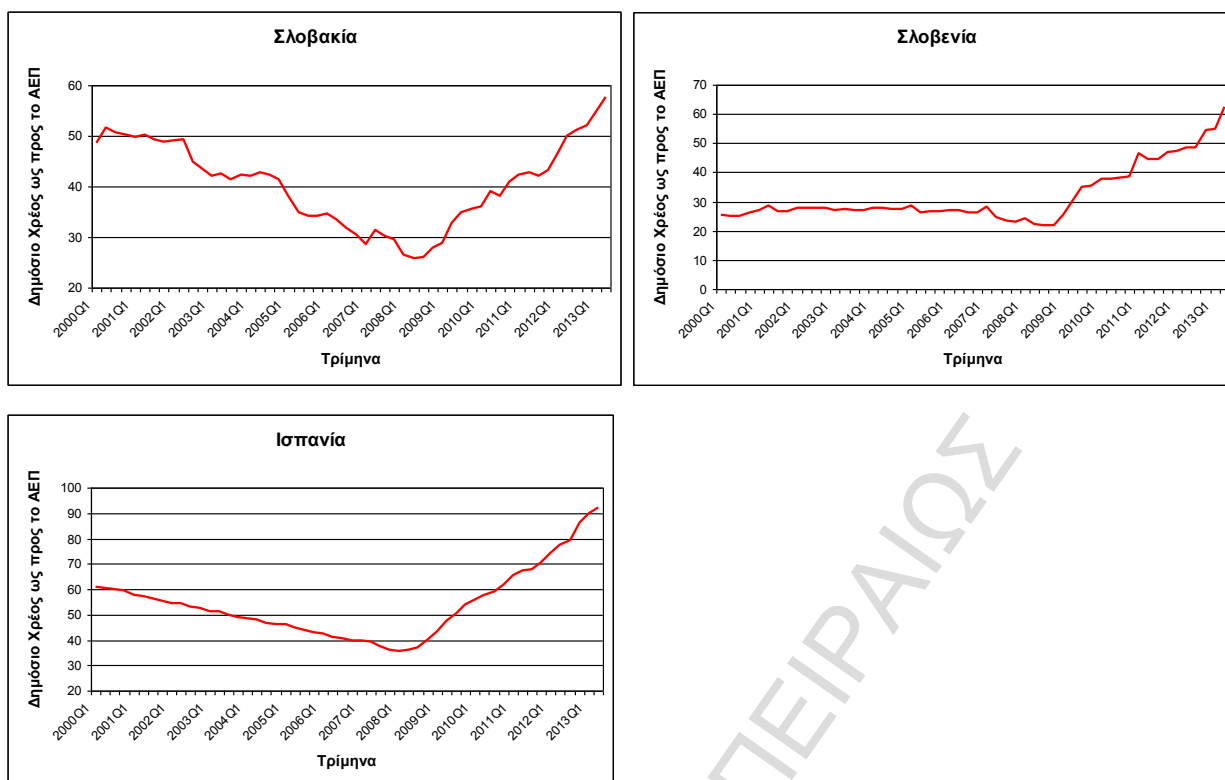
ΠΙΝΑΚΕΣ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΜΕΡΟΣ Α

Διάγραμμα 2.1: Δημόσιο χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ για κάθε χώρα της Ευρωζώνης (Government debt in % of GDP)







Πηγή: Eurostat database

Σημείωση: Στα παραπάνω διαγράμματα απεικονίζεται η πορεία του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ σε τριμηνιαία βάση (Government debt in % of GDP - quarterly data) για όλες τις χώρες της Ευρωζώνης, από το πρώτο τρίμηνο του 2000 έως και το δεύτερο τρίμηνο του 2013.

Πίνακας 2.2: Το Δημόσιο Χρέος των 17 χωρών της Ευρωζώνης σε διάφορες χρονικές περιόδους

Χώρες Ευρωζώνης	Δημόσιο Χρέος για τις χώρες της Ευρωζώνης (17 χώρες)							
	Δημόσιο Ακαθάριστο Χρέος (General government gross debt)						Ποσοστιαία Μεταβολή του % του ΑΕΠ, σε σύγκριση με το β' τρίμ. Του 2013	
	Εκατομμύρια εθνικού νομίσματος, Ευρώ			Ποσοστό του ΑΕΠ				
	β' τρίμ. 2012	α' τρίμ. 2013	β' τρίμ. 2013	β' τρίμ. 2012	α' τρίμ. 2013	β' τρίμ. 2013	β' τρίμ. 2012	α' τρίμ. 2013
Αυστρία	228.911	231.421	232.801	75,7	75,1	75,1	-0,6	0,1
Βέλγιο	382.793	394.055	397.851	102,7	104,5	105,0	2,3	0,6
Κύπρος	14.824	15.342	16.906	83,1	87,5	98,3	15,2	10,8
Εσθονία	1.211	1.721	1.753	7,2	9,7	9,8	2,6	0,0
Φιλανδία	100.355	105.351	110.125	52,3	54,9	57,2	4,9	2,3
Γαλλία	1.832.417	1.870.294	1.912.205	90,8	91,9	93,5	2,7	1,6
Γερμανία	2.162.613	2.148.344	2.146.830	81,9	80,5	79,8	-2,1	-0,7
Ελλάδα	300.723	305.679	316.969	149,2	160,5	169,1	19,9	8,6
Ιρλανδία	180.232	204.056	204.495	110,2	125,0	125,7	15,5	0,6
Ιταλία	1.982.898	2.035.833	2.076.182	125,6	130,3	133,3	7,7	3,0
Λουξεμβούργο	9.204	10.124	10.229	21,8	23,3	23,1	1,3	-0,1
Μάλτα	5.008	5.170	5.292	74,8	75,0	76,1	1,3	1,1
Ολλανδία	410.696	431.364	442.324	68,4	72,0	73,9	5,5	1,9
Πορτογαλία	198.818	208.612	214.801	118,1	127,5	131,3	13,1	3,8
Σλοβακία	35.304	39.339	41.647	50,3	55,2	58,0	7,7	2,9
Σλοβενία	17.404	19.130	21.873	48,5	54,8	62,6	14,1	7,9

Ισπανία	805.452	923.597	943.410	77,6	90,1	92,3	14,7	2,2
---------	---------	---------	---------	------	------	------	------	-----

Πηγή: Eurostat database

Σημείωση: Το Δημόσιο Ακαθάριστο Χρέος όλων των χωρών της Ευρωζώνης, σε ευρώ και σε ποσοστό του ΑΕΠ, σε διάφορες χρονικές περιόδους, καθώς και η ποσοστιαία μεταβολή του ποσοστού του ΑΕΠ του β' τριμήνου του 2013 σε σύγκριση με το β' τρίμηνο του 2012 και το α' τρίμηνο του 2013.

Πίνακας 2.3: Η σύνθεση του δημόσιου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ του β' τριμήνου του 2013

Χώρες Ευρωζώνης	Ποσοστό του ΑΕΠ	Σύνθεση του Δημόσιου Χρέους, σε ποσοστό του ΑΕΠ, για το β' τρίμηνο του 2013		
	β' τριμ. 2013	Χρήματα και καταθέσεις (currency and deposits)	Αξιόγραφα εκτός μετοχών (securities other than shares)	Δάνεια (loans)
Αυστρία	75,1		61,3	13,8
Βέλγιο	105,0	0,4	91,7	13,0
Κύπρος	98,3		44,7	53,6
Εσθονία	9,8		1,4	8,4
Φιλανδία	57,2	0,3	46,5	10,4
Γαλλία	93,5	1,8	79,5	12,2
Γερμανία	79,8	0,4	57,7	21,7
Ελλάδα	169,1	0,5	43,8	124,8
Ιρλανδία	125,7	11,5	73,7	40,5
Ιταλία	133,3	10,0	111,9	11,5
Λουξεμβούργο	23,1	0,6	13,0	9,6
Μάλτα	76,1	0,8	70,2	5,2
Ολλανδία	73,9	0,1	58,8	15,0
Πορτογαλία	131,3	5,8	71,6	53,9
Σλοβακία	58,0	0,1	51,6	6,4
Σλοβενία	62,6	0,3	54,0	8,4
Ισπανία	92,3	0,4	72,2	19,7

Πηγή: Eurostat database

Πίνακας 2.4: Το Δημόσιο Χρέος για όλα κράτη-μέλη της Ευρωζώνης

Δημόσιο Χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ, β' τρίμηνο του 2013	
Χώρες Ευρωζώνης	Δημόσιο Χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ
Αυστρία	75,1
Βέλγιο	105,0
Κύπρος	98,3
Εσθονία	9,8
Φιλανδία	57,2
Γαλλία	93,5
Γερμανία	79,8
Ελλάδα	169,1
Ιρλανδία	125,7
Ιταλία	133,3
Λουξεμβούργο	23,1
Μάλτα	76,1
Ολλανδία	73,9

Πορτογαλία	131,3
Σλοβακία	58,0
Σλοβενία	62,6
Ισπανία	92,3

Πηγή: Eurostat database

ΜΕΡΟΣ Β

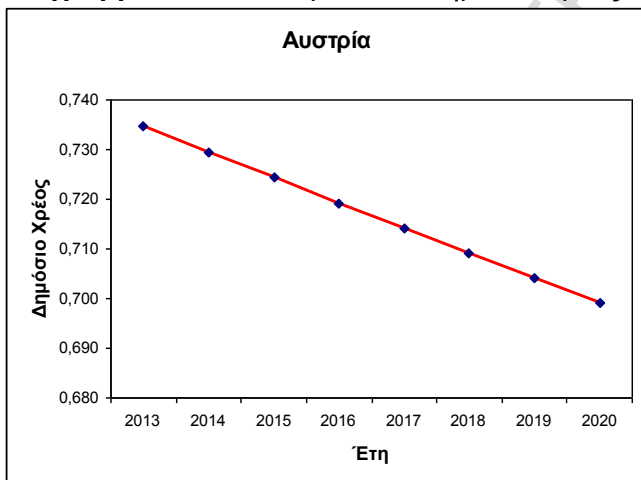
Αυστρία

Πίνακας 6.3.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα, και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020

Αυστρία							
d_{t-1}, d_{2012}	74,00%	0,74					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,734744048	73,474%
2014	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,729532530	72,953%
2015	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,724365070	72,437%
2016	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,719241296	71,924%
2017	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,714160838	71,416%
2018	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,709123330	70,912%
2019	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,704128409	70,413%
2020	0,0204	0,004	0,025	0,991546011	-0,001	0,699175716	69,918%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.1.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για το 1^ο Σενάριο

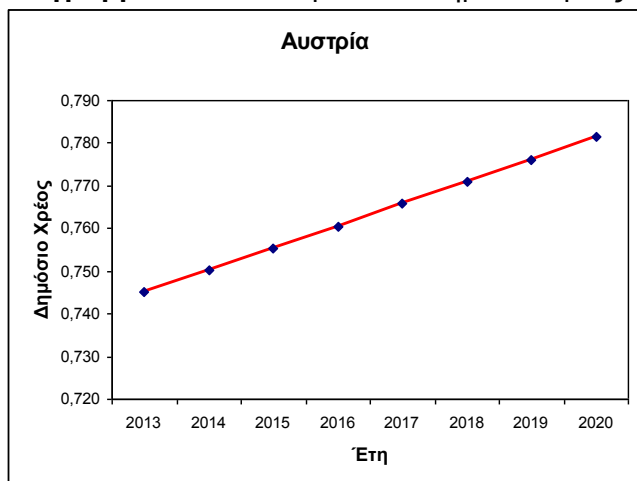


Πίνακας 6.3.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020

Αυστρία							
d_{t-1}, d_{2012}	74,00%	0,74					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,745125505	74,513%
2014	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,750265732	75,027%
2015	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,755420724	75,542%
2016	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,760590522	76,059%
2017	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,765775169	76,578%
2018	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,770974708	77,097%
2019	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,776189182	77,619%
2020	0,03	0,002	0,025	1,002872304	-0,003	0,781418634	78,142%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.1.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για το 2° Σενάριο

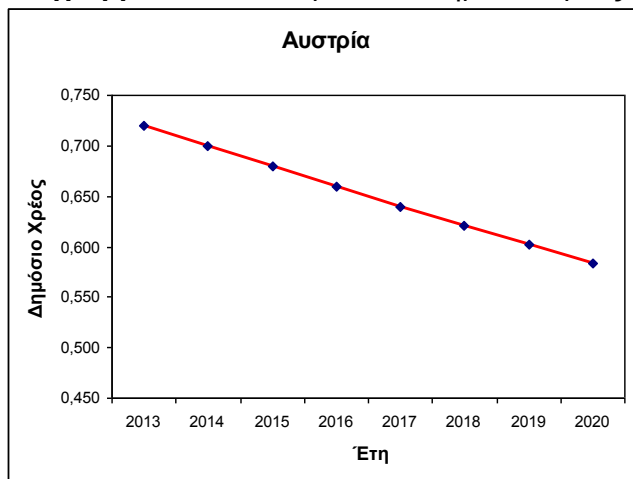


Πίνακας 6.3.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για τα έτη 2013 έως 2020

Αυστρία							
d_{t-1}, d_{2012}	74,00%	0,74					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,719385173	71,939%
2014	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,699066052	69,907%
2015	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,679038396	67,904%
2016	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,659298024	65,930%
2017	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,639840815	63,984%
2018	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,620662707	62,066%
2019	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,601759697	60,176%
2020	0,0204	0,01	0,025	0,985655639	0,01	0,583127838	58,313%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.1.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Αυστρίας για το 3^ο Σενάριο



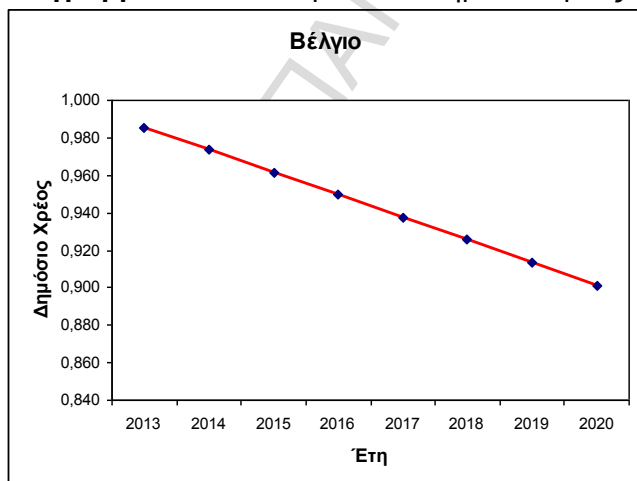
Βέλγιο

Πίνακας 6.4.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020

Βέλγιο							
d_{t-1}, d_{2012}	99,70%	0,997					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,985265711	98,527%
2014	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,973469446	97,347%
2015	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,961610879	96,161%
2016	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,949689680	94,969%
2017	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,937705519	93,771%
2018	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,925658062	92,566%
2019	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,913546977	91,355%
2020	0,0244	0,001	0,018	1,005281555	0,017	0,901371926	90,137%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.2.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για το 1^ο Σενάριο

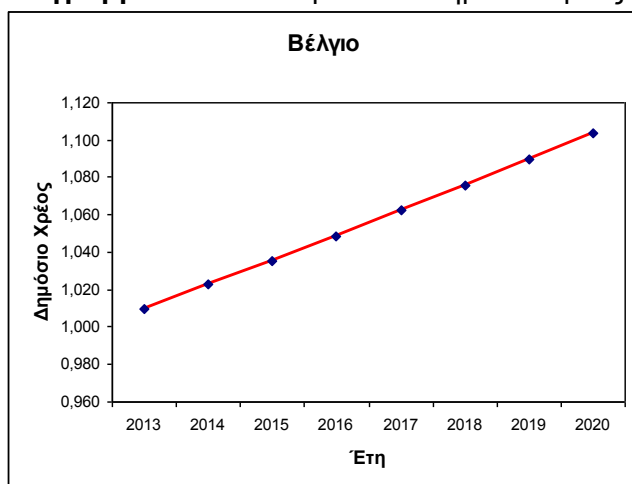


Πίνακας 6.4.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020

Βέλγιο							
d_{t-1}, d_{2012}	99,70%	0,997					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,009752456	100,975%
2014	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,022655235	102,266%
2015	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,035710110	103,571%
2016	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,048918874	104,892%
2017	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,062283340	106,228%
2018	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,075805344	107,581%
2019	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,089486743	108,949%
2020	0,03	0	0,018	1,011787819	-0,001	1,103329416	110,333%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.2.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για το 2^ο Σενάριο

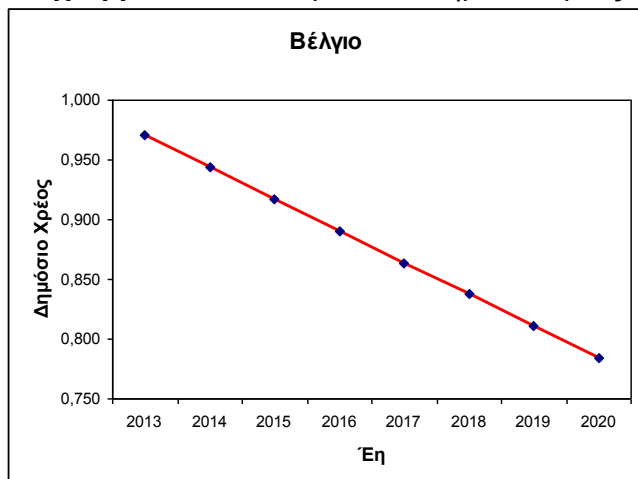


Πίνακας 6.4.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για τα έτη 2013 έως 2020

Βέλγιο							
d_{t-1}, d_{2012}	99,70%	0,997					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,970305532	97,031%
2014	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,943656433	94,366%
2015	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,917052626	91,705%
2016	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,890494035	89,049%
2017	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,863980581	86,398%
2018	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,837512188	83,751%
2019	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,811088780	81,109%
2020	0,0244	0,008	0,018	0,998300433	0,025	0,784710281	78,471%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.2.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Βελγίου για το 3^ο Σενάριο



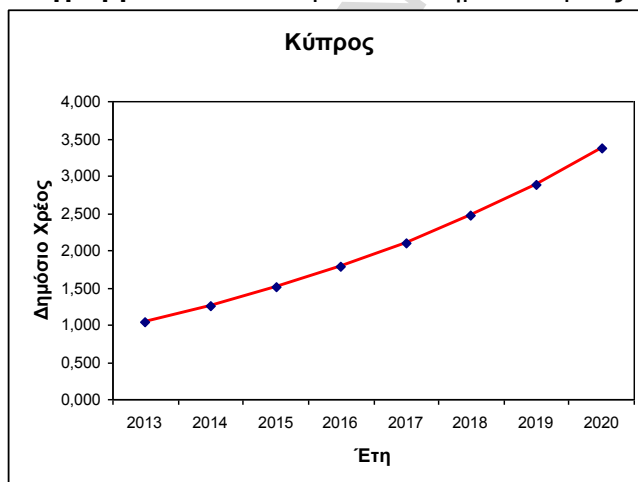
Κύπρος

Πίνακας 6.5.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020

Κύπρος							
d_{t-1}, d_{2012}	86,60%	0,866					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	1,048993968	104,899%
2014	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	1,259456887	125,946%
2015	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	1,501512081	150,151%
2016	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	1,779901819	177,990%
2017	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	2,100080226	210,008%
2018	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	2,468320135	246,832%
2019	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	2,891835987	289,184%
2020	0,07	-0,087	0,019	1,150108508	-0,053	3,378925172	337,893%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.3.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για το 1^ο Σενάριο

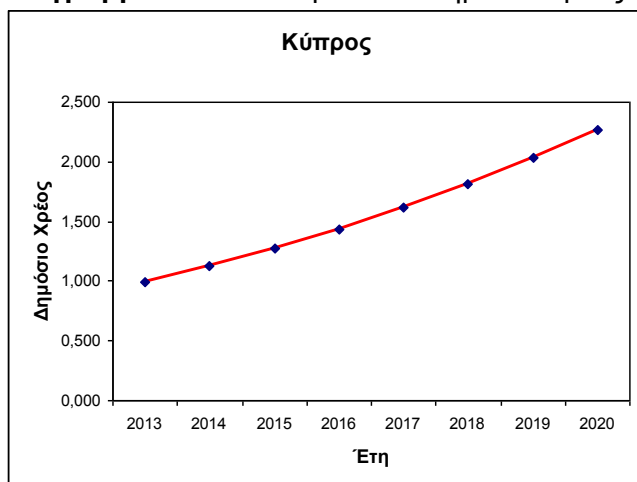


Πίνακας 6.5.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020

Κύπρος							
d_{t-1}, d_{2012}	86,60%	0,866					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	0,988444479	98,844%
2014	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	1,123252808	112,325%
2015	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	1,271673429	127,167%
2016	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	1,435080843	143,508%
2017	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	1,614988346	161,499%
2018	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	1,813062035	181,306%
2019	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	2,031136245	203,114%
2020	0,05	-0,065	0,02	1,100975149	-0,035	2,271230531	227,123%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.3.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για το 2° Σενάριο

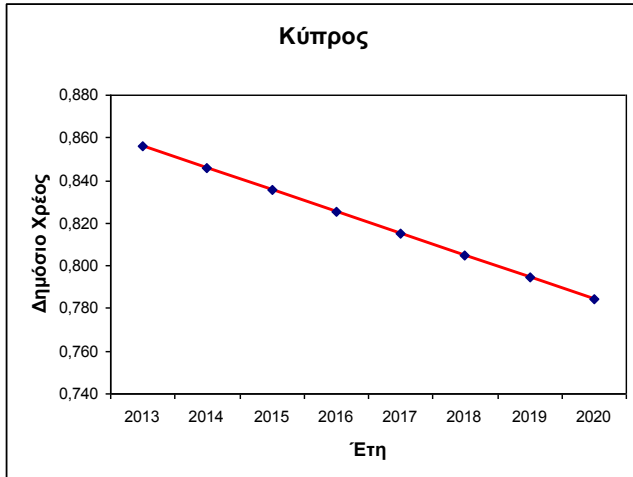


Πίνακας 6.5.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για τα έτη 2013 έως 2020

Κύπρος							
d_{t-1}, d_{2012}	86,60%	0,866					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,855831877	85,583%
2014	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,845665729	84,567%
2015	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,835501554	83,550%
2016	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,825339352	82,534%
2017	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,815179123	81,518%
2018	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,805020866	80,502%
2019	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,794864582	79,486%
2020	0,03	0,01	0,02	0,999805863	0,01	0,784710269	78,471%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.3.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Κύπρου για το 3^ο Σενάριο



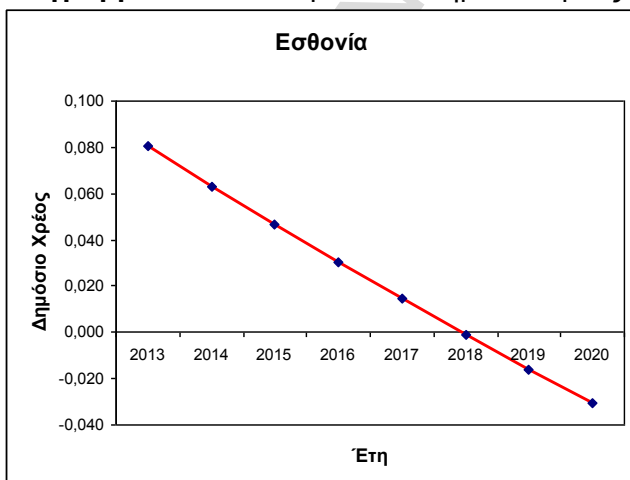
Εσθονία

Πίνακας 6.6.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για τα έτη 2013 έως 2020

Εσθονία							
d_{t-1}, d_{2012}	9,80%	0,098					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,080345684	8,035%
2014	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,063169533	6,317%
2015	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,046458595	4,646%
2016	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,030200271	3,020%
2017	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	0,014382301	1,438%
2018	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	-0,001007242	-0,101%
2019	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	-0,015979961	-1,598%
2020	0,024	0,013	0,039	0,972915145	0,015	-0,030547146	-3,055%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.4.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για το 1^ο Σενάριο

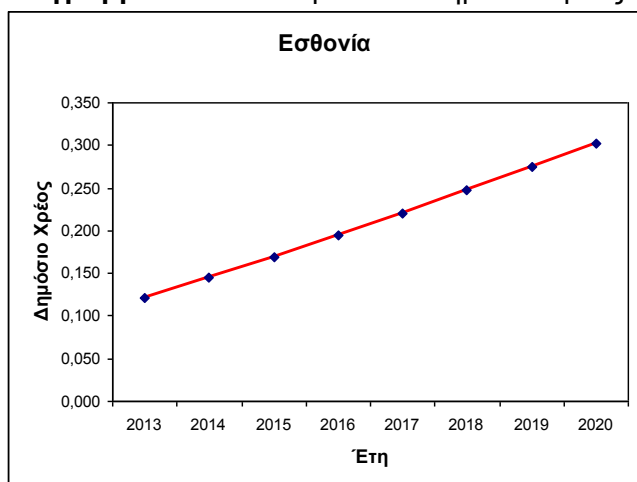


Πίνακας 6.6.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για τα έτη 2013 έως 2020

Εσθονία							
d_{t-1}, d_{2012}	9,80%	0,098					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,120980392	12,098%
2014	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,144659668	14,466%
2015	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,169059081	16,906%
2016	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,194200534	19,420%
2017	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,220106593	22,011%
2018	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,246800511	24,680%
2019	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,274306249	27,431%
2020	0,03	-0,02	0,02	1,030412165	-0,02	0,302648495	30,265%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.4.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Εσθονίας για το 2^ο Σενάριο



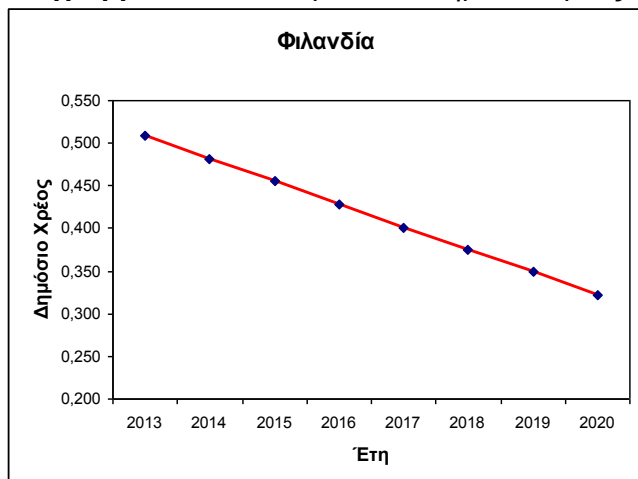
Φιλανδία

Πίνακας 6.7.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Φιλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	53,60%	0,536					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,508890222	50,889%
2014	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,481887152	48,189%
2015	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,454990370	45,499%
2016	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,428199458	42,820%
2017	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,401513999	40,151%
2018	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,374933579	37,493%
2019	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,348457783	34,846%
2020	0,0188	-0,006	0,029	0,996063847	0,025	0,322086199	32,209%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.5.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για το 1^ο Σενάριο

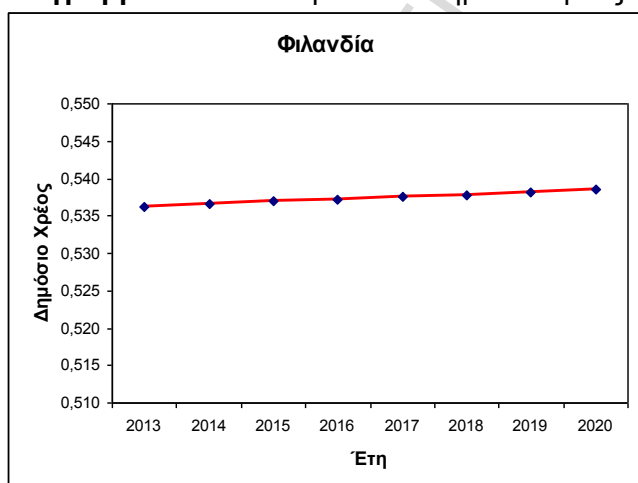


Πίνακας 6.7.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Φιλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	53,60%	0,536					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,536295318	53,630%
2014	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,536596309	53,660%
2015	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,536903080	53,690%
2016	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,537215745	53,722%
2017	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,537534414	53,753%
2018	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,537859205	53,786%
2019	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,538190234	53,819%
2020	0,0188	-0,02	0,02	1,019207683	0,01	0,538527622	53,853%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.5.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για το 2^ο Σενάριο

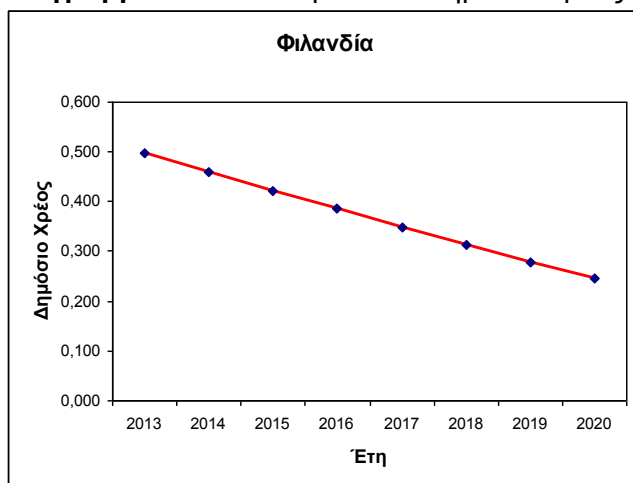


Πίνακας 6.7.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Φιλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	53,60%	0,536					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,497521750	49,752%
2014	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,459652135	45,965%
2015	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,422381527	42,238%
2016	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,385700452	38,570%
2017	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,349599585	34,960%
2018	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,314069748	31,407%
2019	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,279101908	27,910%
2020	0,0188	0,006	0,029	0,984182369	0,03	0,244687177	24,469%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.5.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Φιλανδίας για το 3^ο Σενάριο



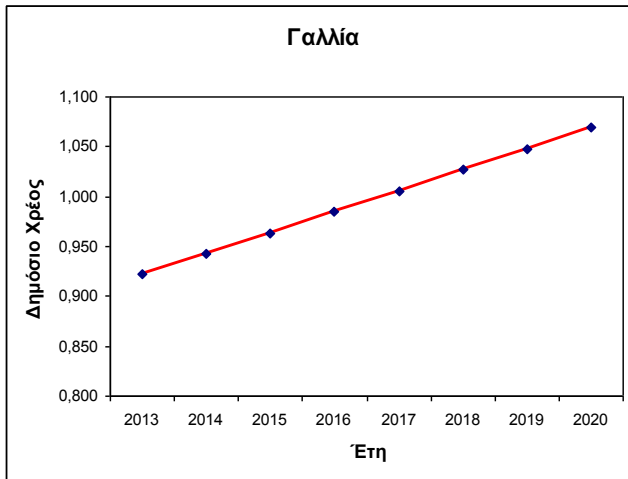
Γαλλία

Πίνακας 6.8.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γαλλία							
d_{t-1}, d_{2012}	90,20%	0,902					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013}
2013	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	0,922496564	92,250%
2014	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	0,943095305	94,310%
2015	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	0,963796732	96,380%
2016	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	0,984601359	98,460%
2017	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	1,005509699	100,551%
2018	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	1,026522269	102,652%
2019	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	1,047639589	104,764%
2020	0,0221	0,002	0,015	1,004985104	-0,016	1,068862181	106,886%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.6.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για το 1^ο Σενάριο

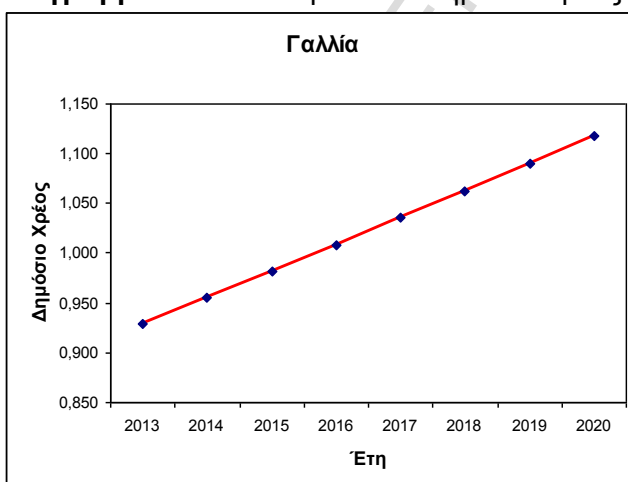


Πίνακας 6.8.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γαλλία							
d_{t-1}, d_{2012}	90,20%	0,902					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013}
2013	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	0,928309557	92,831%
2014	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	0,954803151	95,480%
2015	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	0,981482069	98,148%
2016	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	1,008347609	100,835%
2017	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	1,035401075	103,540%
2018	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	1,062643782	106,264%
2019	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	1,090077054	109,008%
2020	0,0221	0	0,015	1,006995074	-0,02	1,117702223	111,770%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.6.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για το 2ο Σενάριο

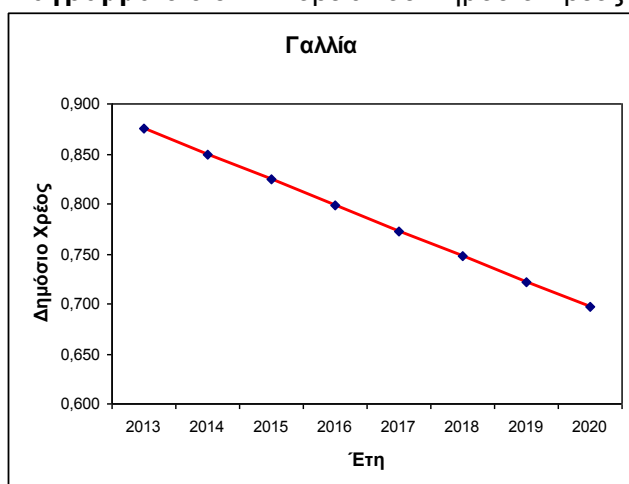


Πίνακας 6.8.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γαλλία							
d_{t-1}, d_{2012}	90,20%	0,902					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013}
2013	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,875794905	87,579%
2014	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,849770081	84,977%
2015	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,823924289	82,392%
2016	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,798256297	79,826%
2017	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,772764882	77,276%
2018	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,747448829	74,745%
2019	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,722306932	72,231%
2020	0,0221	0,009	0,02	0,993120737	0,02	0,697337993	69,734%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.6.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Γαλλίας για το 3ο Σενάριο



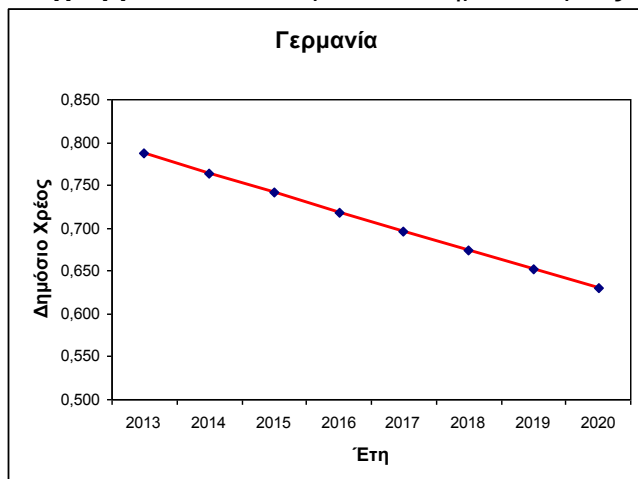
Γερμανία

Πίνακας 6.9.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γερμανία							
d_{t-1}, d_{2012}	81,00%	0,81					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,786832507	78,683%
2014	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,763841416	76,384%
2015	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,741025384	74,103%
2016	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,718383077	71,838%
2017	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,695913173	69,591%
2018	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,673614359	67,361%
2019	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,651485332	65,149%
2020	0,0153	0,005	0,018	0,992385812	0,017	0,629524800	62,952%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.7.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Γερμανίας για το 1ο Σενάριο

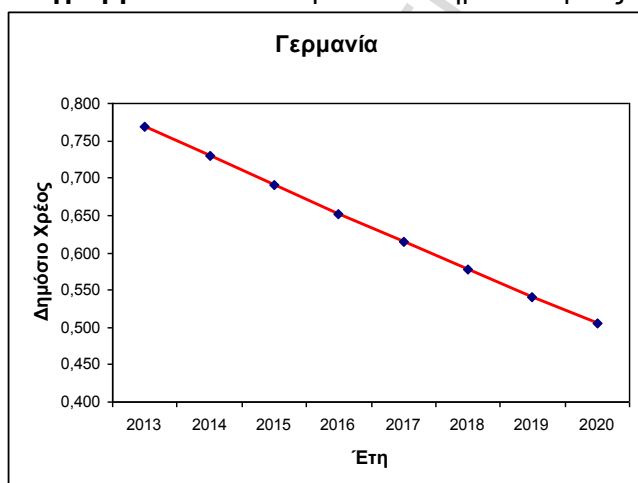


Πίνακας 6.9.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γερμανία							
d_{t-1}, d_{2012}	81,00%	0,81					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,769347758	76,935%
2014	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,729481070	72,948%
2015	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,690384756	69,038%
2016	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,652043930	65,204%
2017	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,614443993	61,444%
2018	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,577570627	57,757%
2019	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,541409794	54,141%
2020	0,0153	0,017	0,018	0,980676245	0,025	0,505947723	50,595%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.7.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Γερμανίας για το 2^ο Σενάριο

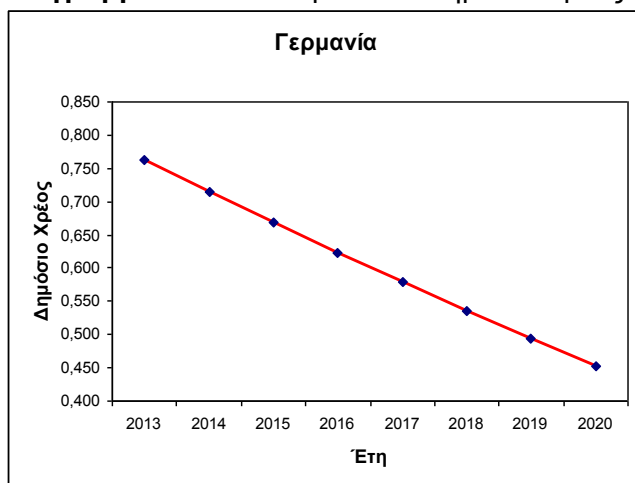


Πίνακας 6.9.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Γερμανία							
d_{t-1}, d_{2012}	81,00%	0,81					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,761777418	76,178%
2014	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,714639701	71,464%
2015	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,668562441	66,856%
2016	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,623521782	62,352%
2017	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,579494403	57,949%
2018	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,536457509	53,646%
2019	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,494388817	49,439%
2020	0,015	0,02	0,018	0,977502985	0,03	0,453266545	45,327%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.7.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Γερμανίας για το 3^ο Σενάριο



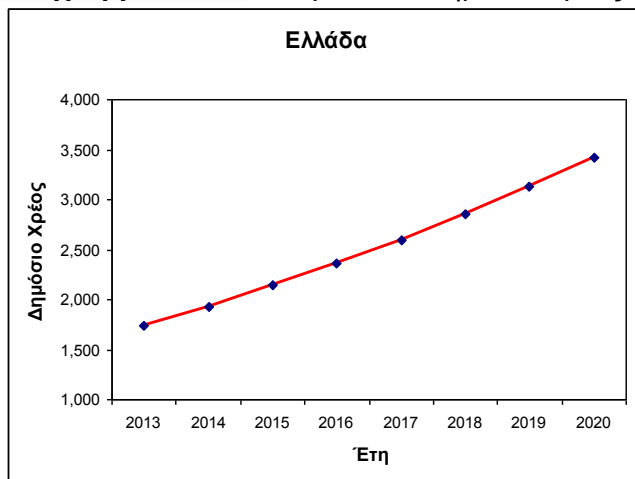
Ελλάδα

Πίνακας 6.10.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020

Ελλάδα							
d_{t-1}, d_{2012}	1,569	1,569					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	1,744832834	174,483%
2014	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	1,934207020	193,421%
2015	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	2,138165411	213,817%
2016	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	2,357831177	235,783%
2017	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	2,594413984	259,441%
2018	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	2,849216658	284,922%
2019	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	3,123642359	312,364%
2020	0,036	-0,04	0,002	1,077012641	-0,055	3,419202307	341,920%

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.8.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Ελλάδας για το 1^ο Σενάριο

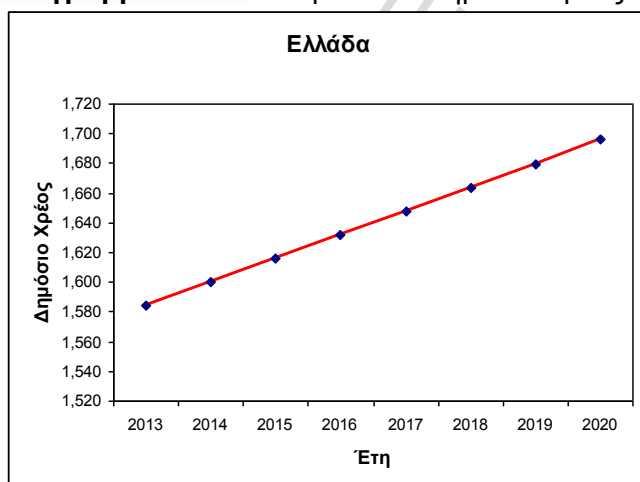


Πίνακας 6.10.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020

Ελλάδα							
d_{t-1}, d_{2012}	1,569	1,569					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	$d_{2013} (\%)$
2013	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,584382353	158,438%
2014	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,599915513	159,992%
2015	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,615600959	161,560%
2016	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,631440185	163,144%
2017	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,647434696	164,743%
2018	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,663586017	166,359%
2019	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,679895684	167,990%
2020	0,03	0	0,02	1,009803922	0	1,696365249	169,637%

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.8.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Ελλάδας για το 2^ο Σενάριο

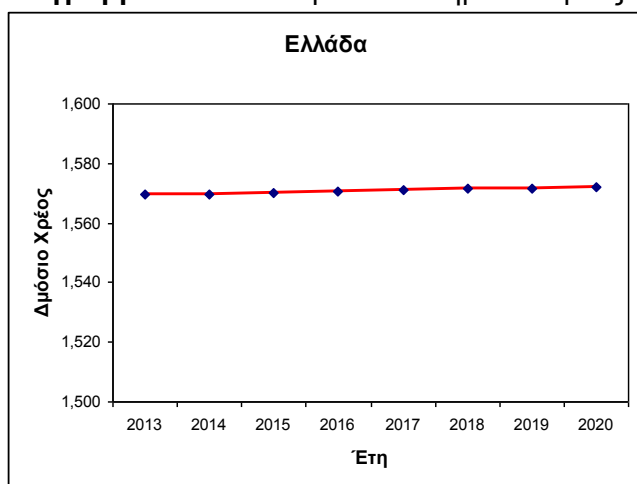


Πίνακας 6.10.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020

Ελλάδα							
d_{t-1}, d_{2012}	1,569	1,569					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,569382353	156,938%
2014	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,569768454	156,977%
2015	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,570158341	157,016%
2016	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,570552050	157,055%
2017	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,570949620	157,095%
2018	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,571351086	157,135%
2019	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,571756489	157,176%
2020	0,03	0	0,02	1,009803922	0,015	1,572165867	157,217%

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.8.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για το 3^ο Σενάριο

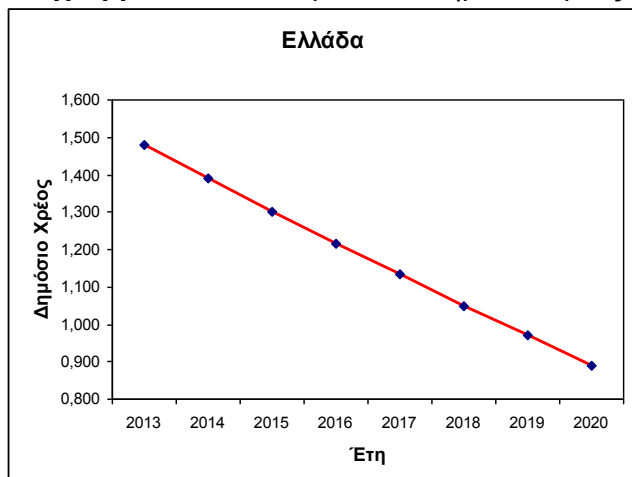


Πίνακας 6.10.4: Σενάριο 4^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για τα έτη 2013 έως 2020

Ελλάδα							
d_{t-1}, d_{2012}	1,569	1,569					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,478235294	147,824%
2014	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,389250288	138,925%
2015	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,302010087	130,201%
2016	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,216480477	121,648%
2017	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,132627919	113,263%
2018	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	1,050419528	105,042%
2019	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	0,969823067	96,982%
2020	0,03	0,03	0,02	0,980392157	0,06	0,890806928	89,081%

Πηγή: Eurostat database, Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για την Ελλάδα και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.8.4: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ελλάδας για το 4^ο Σενάριο



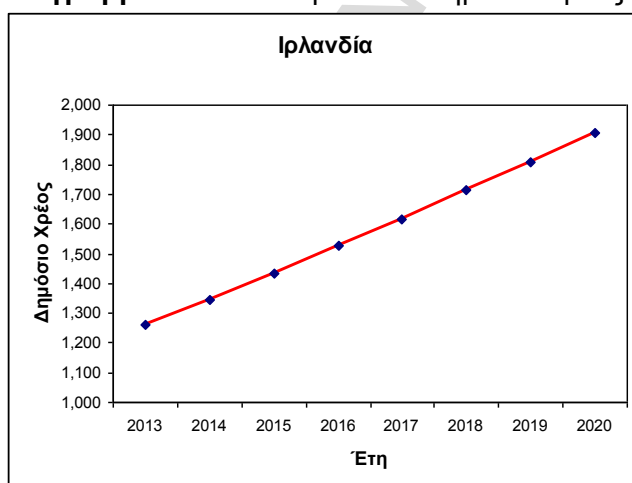
Ιρλανδία

Πίνακας 6.11.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιρλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	117,40%	1,174					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,258731927	125,873%
2014	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,345393195	134,539%
2015	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,434027737	143,403%
2016	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,524680483	152,468%
2017	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,617397388	161,740%
2018	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,712225453	171,223%
2019	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,809212749	180,921%
2020	0,0402	0,003	0,014	1,022769954	-0,058	1,908408440	190,841%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.9.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για το 1^ο Σενάριο

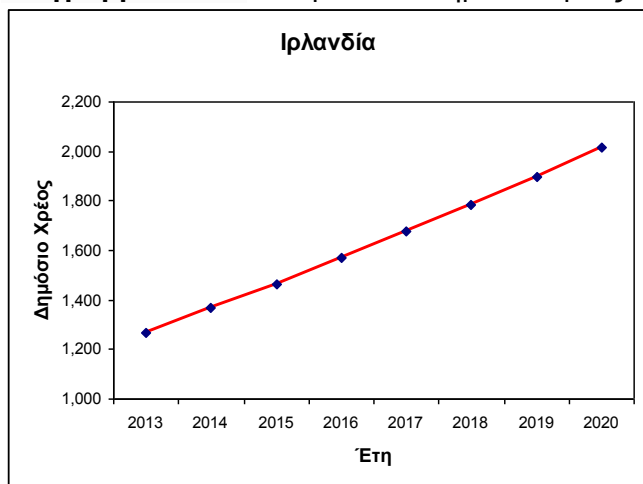


Πίνακας 6.11.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιρλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	117,40%	1,174					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,268386053	126,839%
2014	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,365697434	136,570%
2015	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,466024809	146,602%
2016	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,569461654	156,946%
2017	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,676104341	167,610%
2018	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,786052229	178,605%
2019	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	1,899407757	189,941%
2020	0,0402	-0,005	0,014	1,03099323	-0,058	2,016276539	201,628%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.9.2: Η πορεία του Δημοσίου Χρέους της Ιρλανδίας για το 2° Σενάριο

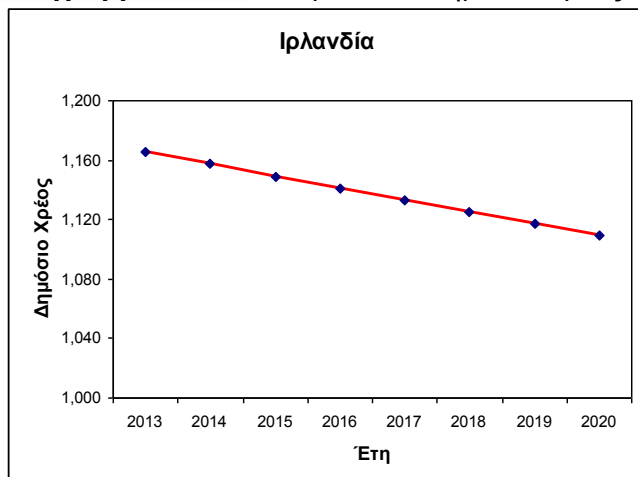


Πίνακας 6.11.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιρλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	117,40%	1,174					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,165693023	116,569%
2014	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,157444824	115,744%
2015	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,149254987	114,925%
2016	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,141123100	114,112%
2017	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,133048753	113,305%
2018	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,125031538	112,503%
2019	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,117071051	111,707%
2020	0,03	0,017	0,02	0,99292421	0	1,109166891	110,917%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.9.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιρλανδίας για το 3^ο Σενάριο



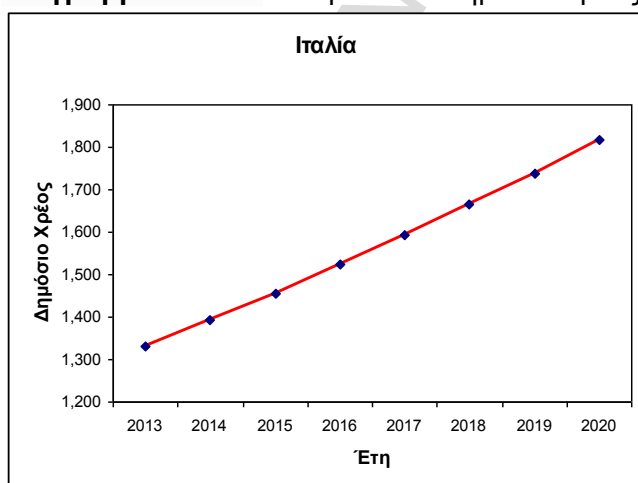
Ιταλία

Πίνακας 6.12.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιταλία							
d_{t-1}, d_{2012}	127,00%	1,27					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,329574432	132,957%
2014	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,391474350	139,147%
2015	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,455790532	145,579%
2016	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,522617294	152,262%
2017	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,592052638	159,205%
2018	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,664198390	166,420%
2019	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,739160350	173,916%
2020	0,0438	-0,018	0,023	1,039034986	-0,01	1,817048449	181,705%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.10.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 1^ο Σενάριο

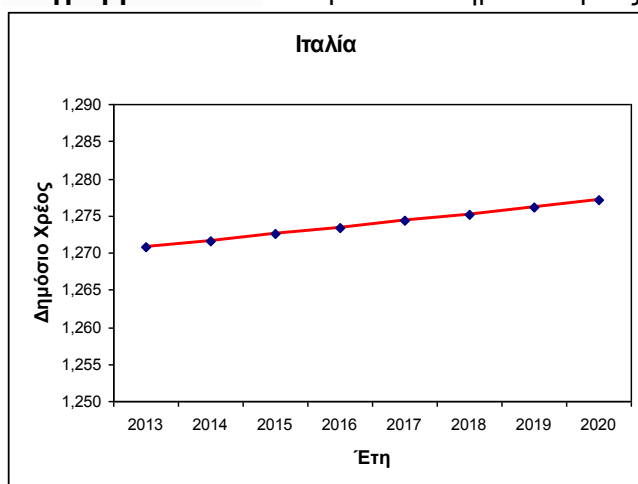


Πίνακας 6.12.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιταλία							
d_{t-1}, d_{2012}	127,00%	1,27					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,270822092	127,082%
2014	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,271660899	127,166%
2015	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,272516761	127,252%
2016	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,273390024	127,339%
2017	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,274281043	127,428%
2018	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,275190179	127,519%
2019	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,276117799	127,612%
2020	0,0438	0	0,023	1,020332356	0,025	1,277064281	127,706%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.10.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 2° Σενάριο

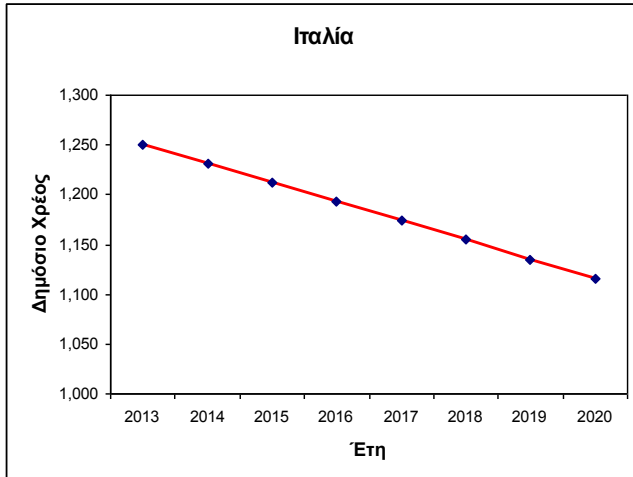


Πίνακας 6.12.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ιταλία							
d_{t-1}, d_{2012}	127,00%	1,27					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,250965601	125,097%
2014	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,231841792	123,184%
2015	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,212628152	121,263%
2016	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,193324260	119,332%
2017	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,173929690	117,393%
2018	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,154444018	115,444%
2019	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,134866816	113,487%
2020	0,035	0,007	0,023	1,004697324	0,025	1,115197653	111,520%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.10.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ιταλίας για το 3^ο Σενάριο



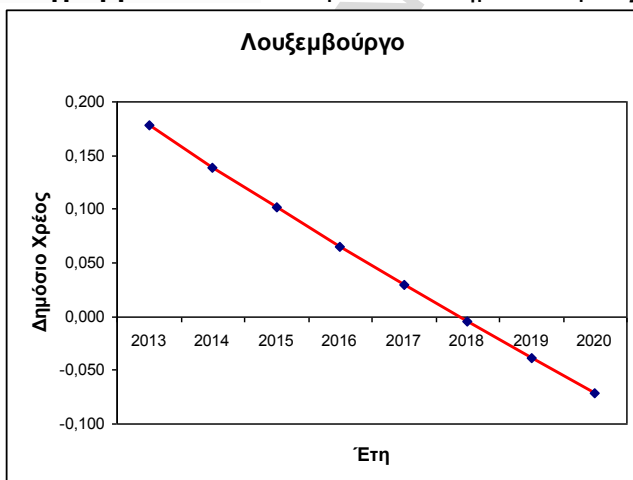
Λουξεμβούργο

Πίνακας 6.13.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020

Λουξεμβούργο							
d_{t-1}, d_{2012}	21,70%	0,217					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,177622915	17,762%
2014	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,139221562	13,922%
2015	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,101771763	10,177%
2016	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,065249941	6,525%
2017	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	0,029633100	2,963%
2018	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	-0,005101184	-0,510%
2019	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	-0,038974781	-3,897%
2020	0,0176	0,019	0,024	0,975220805	0,034	-0,072009017	-7,201%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.11.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 1^ο Σενάριο

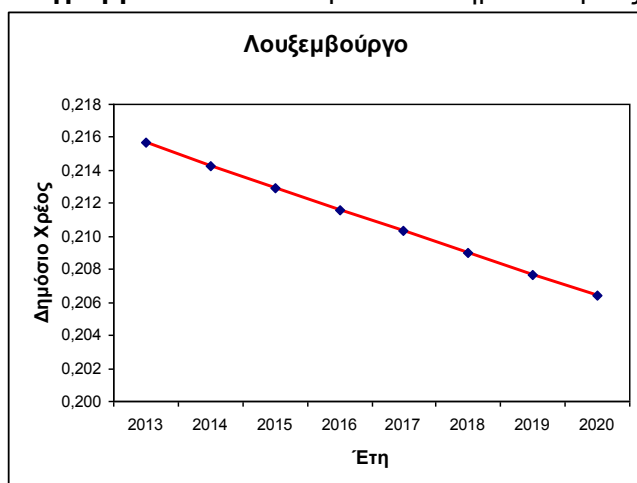


Πίνακας 6.13.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020

Λουξεμβούργο							
d_{t-1}, d_{2012}	21,70%	0,217					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,215643750	21,564%
2014	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,214295977	21,430%
2015	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,212956627	21,296%
2016	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,211625648	21,163%
2017	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,210302987	21,030%
2018	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,208988594	20,899%
2019	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,207682415	20,768%
2020	0,0176	0	0,024	0,99375	0	0,206384400	20,638%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.11.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 2ο Σενάριο

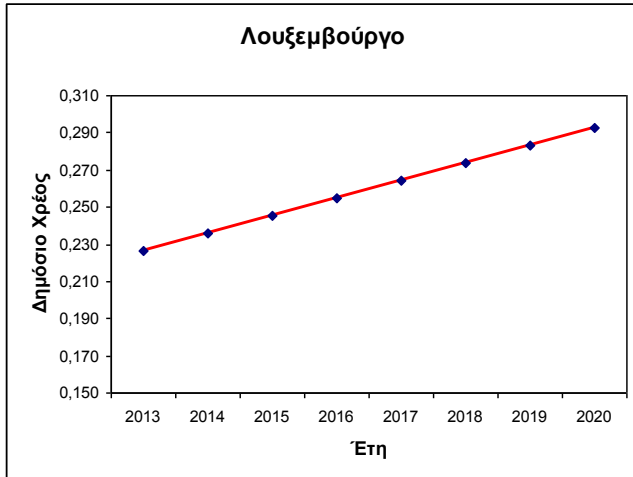


Πίνακας 6.13.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για τα έτη 2013 έως 2020

Λουξεμβούργο							
d_{t-1}, d_{2012}	21,70%	0,217					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,226489412	22,649%
2014	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,235956496	23,596%
2015	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,245401304	24,540%
2016	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,254823889	25,482%
2017	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,264224303	26,422%
2018	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,273602599	27,360%
2019	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,282958828	28,296%
2020	0,0176	0	0,02	0,997647059	-0,01	0,292293043	29,229%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.11.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος του Λουξεμβούργου για το 3^ο Σενάριο



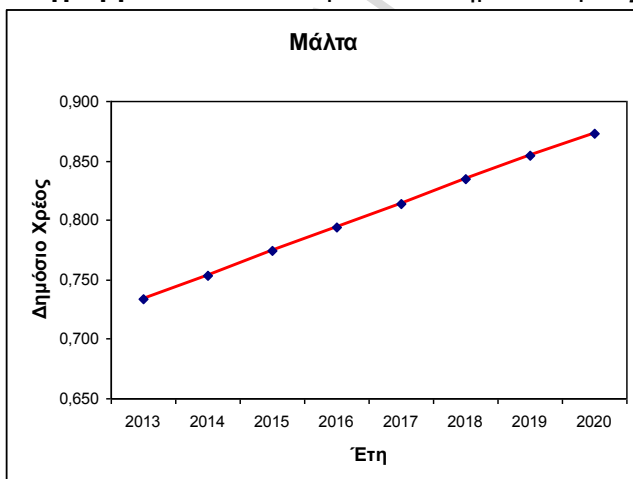
Μάλτα

Πίνακας 6.14.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020

Μάλτα							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,733581711	73,358%
2014	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,754007016	75,401%
2015	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,774277103	77,428%
2016	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,794393152	79,439%
2017	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,814356333	81,436%
2018	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,834167809	83,417%
2019	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,853828731	85,383%
2020	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,026	0,873340245	87,334%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.12.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 1^ο Σενάριο

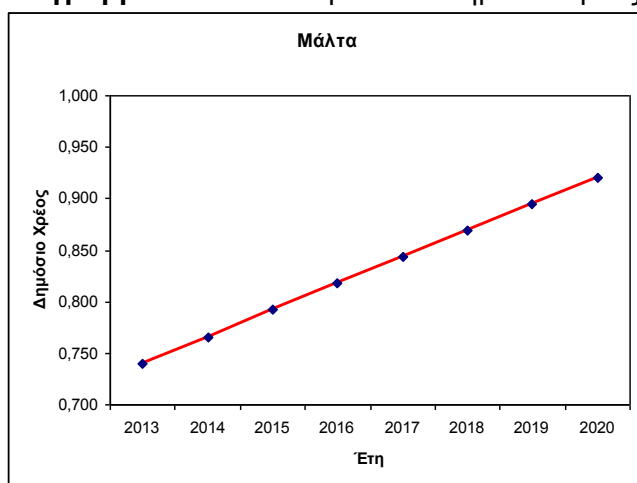


Πίνακας 6.14.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020

Μάλτα							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,739581711	73,958%
2014	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,765961420	76,596%
2015	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,792140662	79,214%
2016	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,818120961	81,812%
2017	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,843903828	84,390%
2018	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,869490764	86,949%
2019	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,894883257	89,488%
2020	0,0335	0,018	0,023	0,992400717	-0,032	0,920082786	92,008%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.12.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 2° Σενάριο

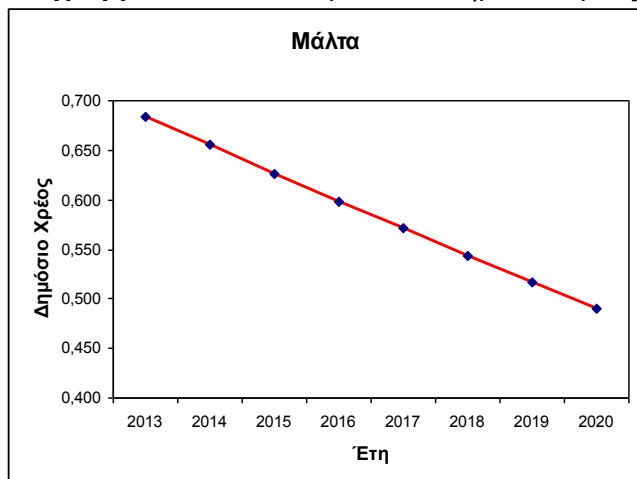


Πίνακας 6.14.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για τα έτη 2013 έως 2020

Μάλτα							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,683802733	68,380%
2014	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,654982093	65,498%
2015	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,626533222	62,653%
2016	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,598451324	59,845%
2017	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,570731666	57,073%
2018	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,543369574	54,337%
2019	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,516360437	51,636%
2020	0,03	0,02	0,023	0,987100608	0,02	0,489699701	48,970%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.12.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Μάλτας για το 3^ο Σενάριο



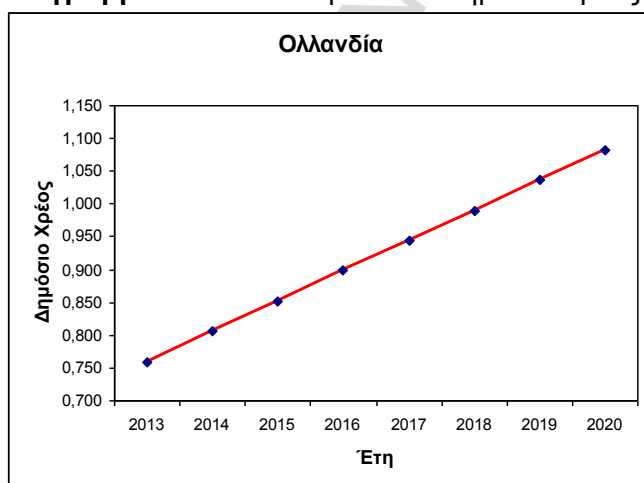
Ολλανδία

Πίνακας 6.15.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ολλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,759209768	75,921%
2014	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,805433130	80,543%
2015	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,851670092	85,167%
2016	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,897920657	89,792%
2017	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,944184829	94,418%
2018	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	0,990462612	99,046%
2019	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	1,036754010	103,675%
2020	0,02	-0,01	0,03	1,000294204	-0,046	1,083059028	108,306%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.13.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για το 1^ο Σενάριο

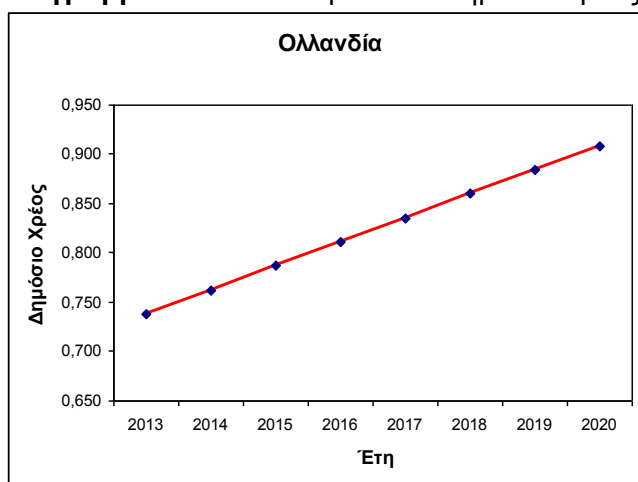


Πίνακας 6.15.2: Σενάριο 2ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ολλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,737576846	73,758%
2014	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,762104637	76,210%
2015	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,786583470	78,658%
2016	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,811013443	81,101%
2017	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,835394654	83,539%
2018	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,859727199	85,973%
2019	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,884011177	88,401%
2020	0,02	0,002	0,02	0,998003992	-0,026	0,908246684	90,825%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.13.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για το 2^ο Σενάριο

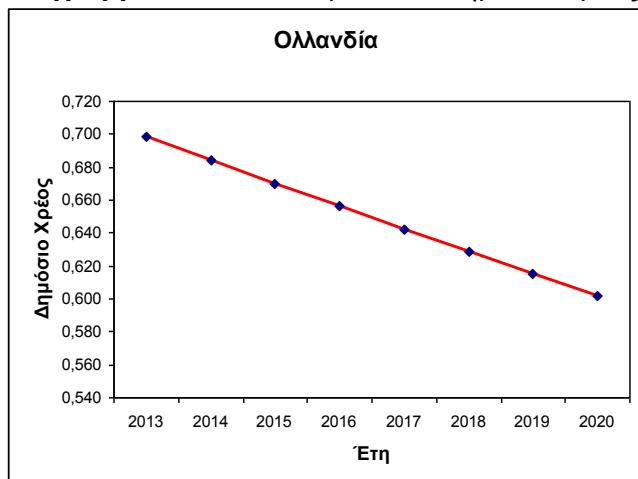


Πίνακας 6.15.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ολλανδίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ολλανδία							
d_{t-1}, d_{2012}	71,30%	0,713					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,698545455	69,855%
2014	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,684262307	68,426%
2015	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,670148525	67,015%
2016	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,656202099	65,620%
2017	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,642421047	64,242%
2018	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,628803406	62,880%
2019	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,615347239	61,535%
2020	0,02	0,012	0,02	0,988142292	0,006	0,602050631	60,205%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.13.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Ολλανδίας για το 3^ο Σενάριο



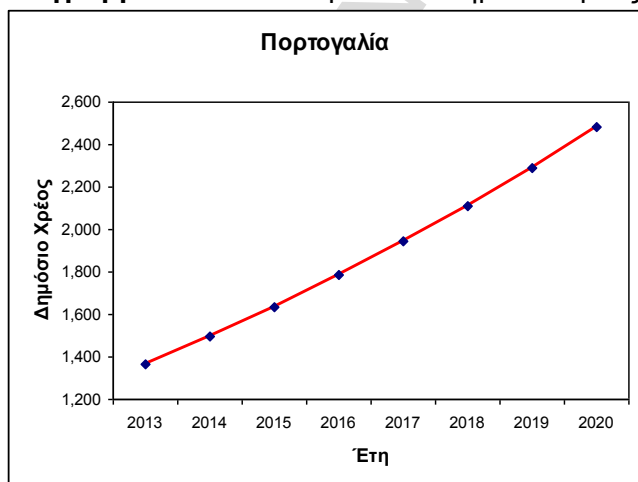
Πορτογαλία

Πίνακας 6.16.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Πορτογαλία							
d_{t-1}, d_{2012}	124,10%	1,241					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,364208212	136,421%
2014	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,495478889	149,548%
2015	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,635339621	163,534%
2016	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,784352519	178,435%
2017	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	1,943116482	194,312%
2018	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	2,112269598	211,227%
2019	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	2,292491707	229,249%
2020	0,063	-0,018	0,016	1,065437722	-0,042	2,484507141	248,451%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.14.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Πορτογαλίας για το 1^ο Σενάριο

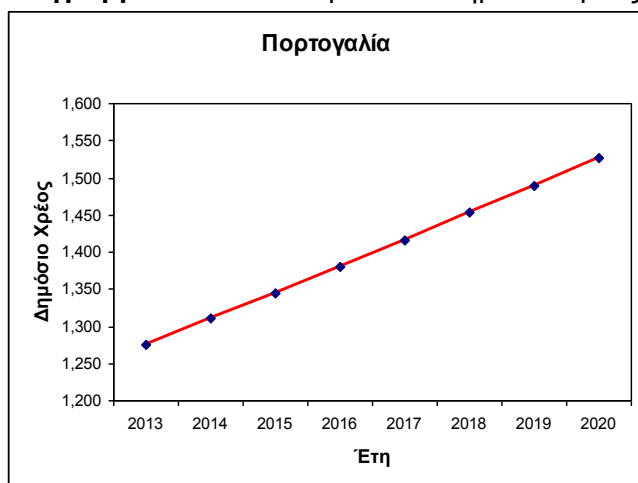


Πίνακας 6.16.2: Σενάριο 2°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Πορτογαλία							
d_{t-1}, d_{2012}	124,10%	1,241					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,275291005	127,529%
2014	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,309976896	130,998%
2015	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,345062220	134,506%
2016	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,380551576	138,055%
2017	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,416449618	141,645%
2018	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,452761052	145,276%
2019	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,489490637	148,949%
2020	0,04	0,008	0,02	1,011515717	-0,02	1,526643191	152,664%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.14.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για το 2ο Σενάριο

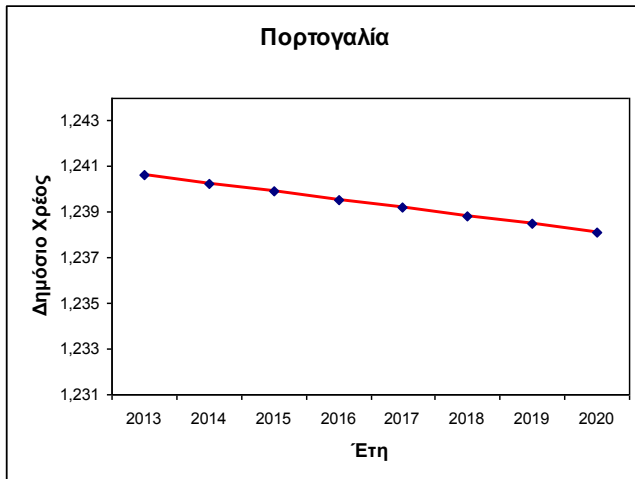


Πίνακας 6.16.3: Σενάριο 3°, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Πορτογαλία							
d_{t-1}, d_{2012}	124,10%	1,241					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,240640394	124,064%
2014	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,240280892	124,028%
2015	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,239921495	123,992%
2016	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,239562201	123,956%
2017	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,239203012	123,920%
2018	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,238843927	123,884%
2019	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,238484946	123,848%
2020	0,035	0,015	0,02	0,999710229	0	1,238126069	123,813%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.14.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Πορτογαλίας για το 3^ο Σενάριο

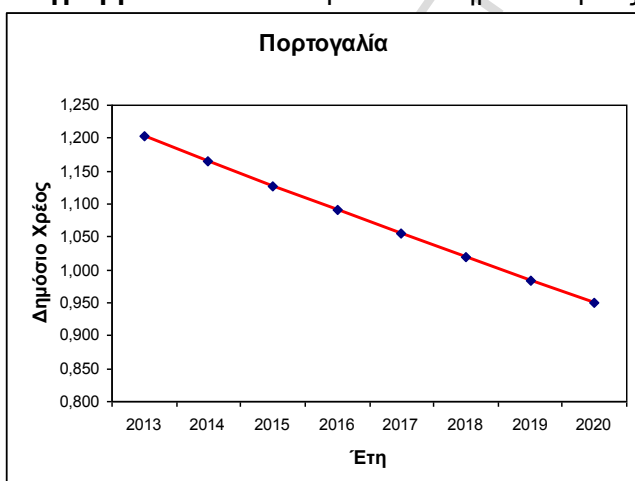


Πίνακας 6.16.4: Σενάριο 4^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Πορτογαλίας για τα έτη 2013 έως 2020

Πορτογαλία							
d_{t-1}, d_{2012}	124,10%	1,241					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,202601626	120,260%
2014	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,164772525	116,477%
2015	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,127504257	112,750%
2016	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,090788508	109,079%
2017	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,054617085	105,462%
2018	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	1,018981921	101,898%
2019	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	0,983875063	98,388%
2020	0,03	0,025	0,02	0,985174558	0,02	0,949288680	94,929%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.14.4: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Πορτογαλίας για το 4^ο Σενάριο



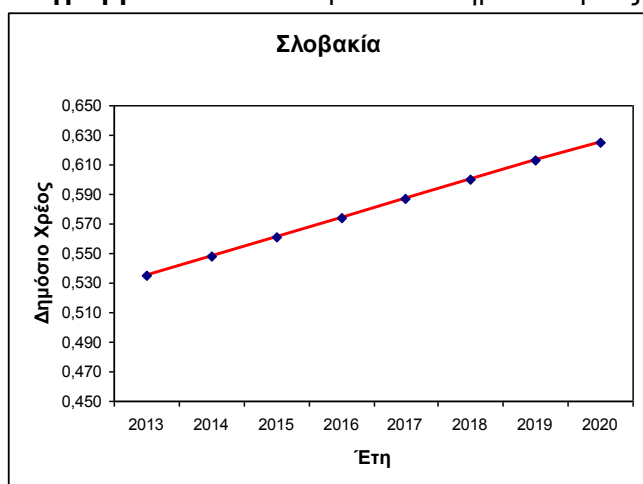
Σλοβακία

Πίνακας 6.17.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβακία							
d_{t-1}, d_{2012}	52,10%	0,521					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,534594814	53,459%
2014	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,548022493	54,802%
2015	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,561285092	56,129%
2016	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,574384640	57,438%
2017	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,587323142	58,732%
2018	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,600102578	60,010%
2019	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,612724903	61,272%
2020	0,0245	0,009	0,028	0,987705977	-0,02	0,625192049	62,519%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.15.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Σλοβακίας για το 1^ο Σενάριο

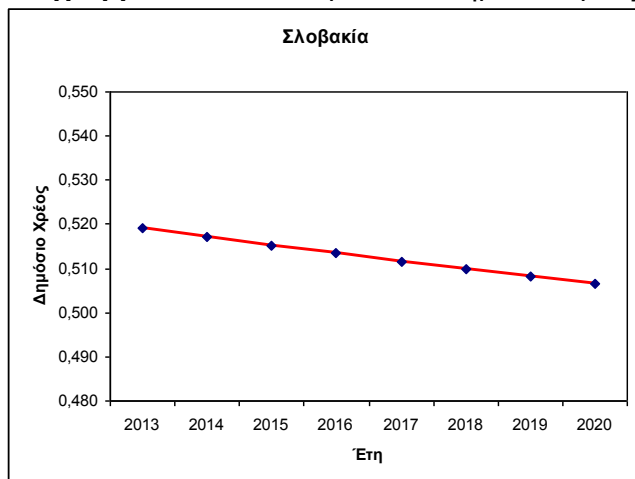


Πίνακας 6.17.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβακία							
d_{t-1}, d_{2012}	52,10%	0,521					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,519045262	51,905%
2014	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,517135377	51,714%
2015	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,515269316	51,527%
2016	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,513446073	51,345%
2017	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,511664665	51,166%
2018	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,509924134	50,992%
2019	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,508223540	50,822%
2020	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	-0,01	0,506561968	50,656%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.15.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Σλοβακίας για το 2^ο Σενάριο

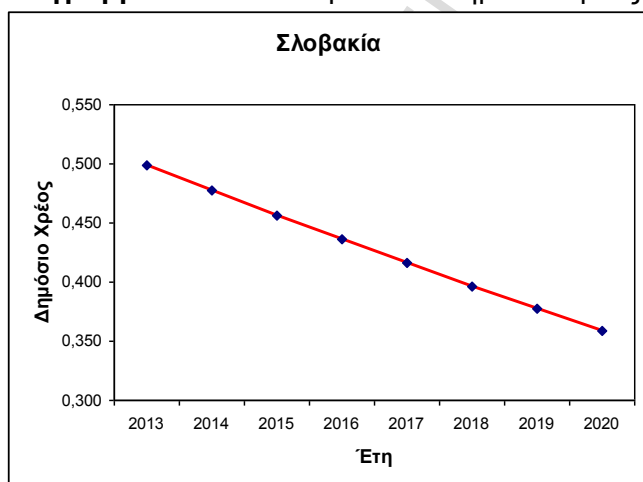


Πίνακας 6.17.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβακίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβακία							
d_{t-1}, d_{2012}	52,10%	0,521					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,499045262	49,905%
2014	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,477594292	47,759%
2015	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,456635531	45,664%
2016	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,436157684	43,616%
2017	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,416149717	41,615%
2018	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,396600848	39,660%
2019	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,377500543	37,750%
2020	0,0245	0,02	0,028	0,977054246	0,01	0,358838508	35,884%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.15.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Σλοβακίας για το 3^ο Σενάριο



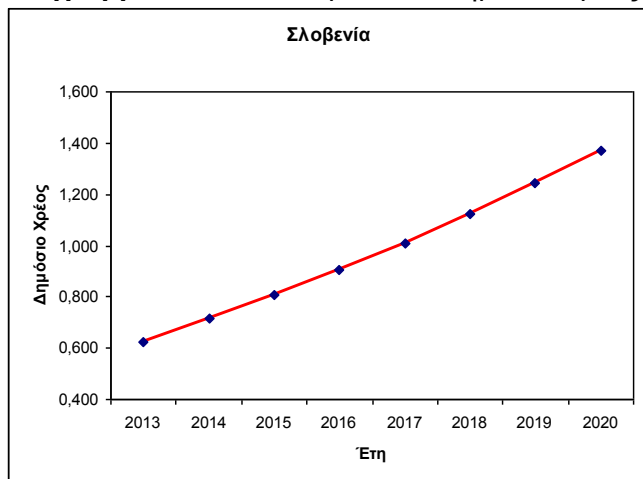
Σλοβενία

Πίνακας 6.18.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβενία							
d_{t-1}, d_{2012}	54,40%	0,544					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	0,626129385	62,613%
2014	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	0,713562364	71,356%
2015	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	0,806641421	80,664%
2016	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	0,905731159	90,573%
2017	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	1,011219723	101,122%
2018	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	1,123520325	112,352%
2019	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	1,243072859	124,307%
2020	0,0638	-0,027	0,027	1,064576076	-0,047	1,370345626	137,035%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.16.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για το 1^ο Σενάριο

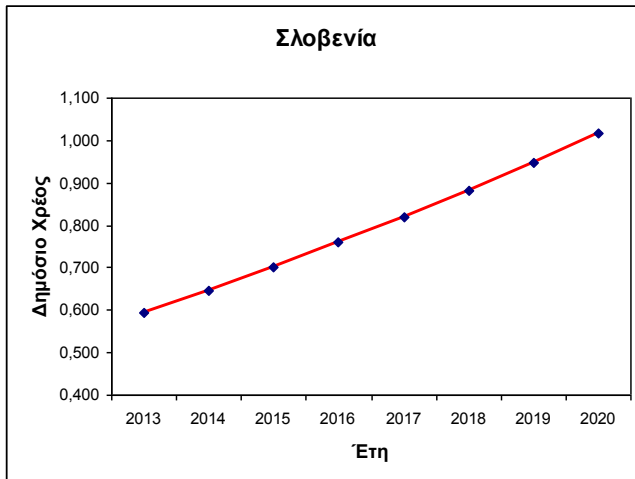


Πίνακας 6.18.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβενία							
d_{t-1}, d_{2012}	54,40%	0,544					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,594184739	59,418%
2014	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,646692805	64,669%
2015	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,701631757	70,163%
2016	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,759114133	75,911%
2017	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,819257684	81,926%
2018	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,882185609	88,219%
2019	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	0,948026812	94,803%
2020	0,0638	-0,01	0,027	1,046295477	-0,025	1,016916165	101,692%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.16.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Σλοβενίας για το 2^ο Σενάριο

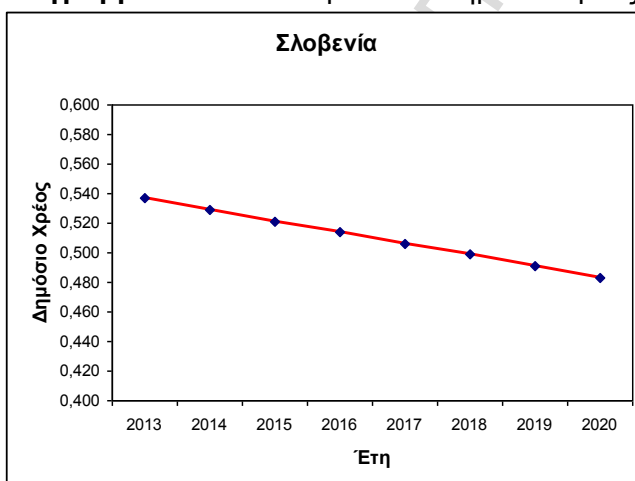


Πίνακας 6.18.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Σλοβενίας για τα έτη 2013 έως 2020

Σλοβενία							
d_{t-1}, d_{2012}	54,40%	0,544					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,536534653	53,653%
2014	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,529034524	52,903%
2015	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,521499449	52,150%
2016	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,513929266	51,393%
2017	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,506323811	50,632%
2018	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,498682920	49,868%
2019	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,491006428	49,101%
2020	0,035	0,01	0,02	1,004659289	0,01	0,483294169	48,329%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.16.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέους της Σλοβενίας για το 3^ο Σενάριο



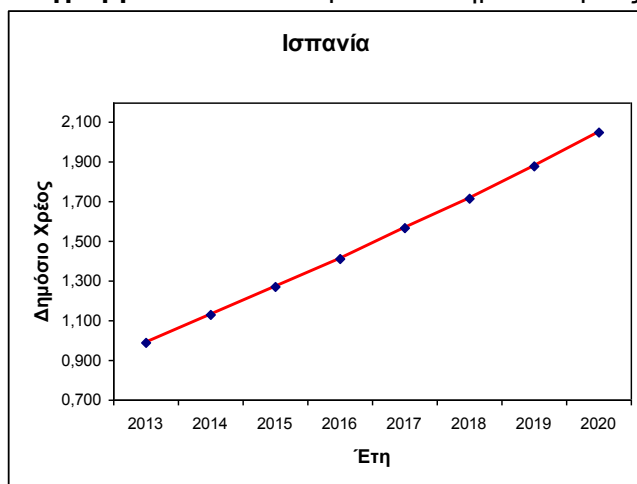
Ισπανία

Πίνακας 6.19.1: Σενάριο 1^ο, τα πραγματικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ισπανία							
d_{t-1}, d_{2012}	86,00%	0,86					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	0,991906664	99,191%
2014	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,128247027	112,825%
2015	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,269170117	126,917%
2016	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,414829971	141,483%
2017	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,565385801	156,539%
2018	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,721002175	172,100%
2019	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	1,881849188	188,185%
2020	0,0467	-0,013	0,026	1,033612400	-0,103	2,048102655	204,810%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.17.1: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 1^ο Σενάριο

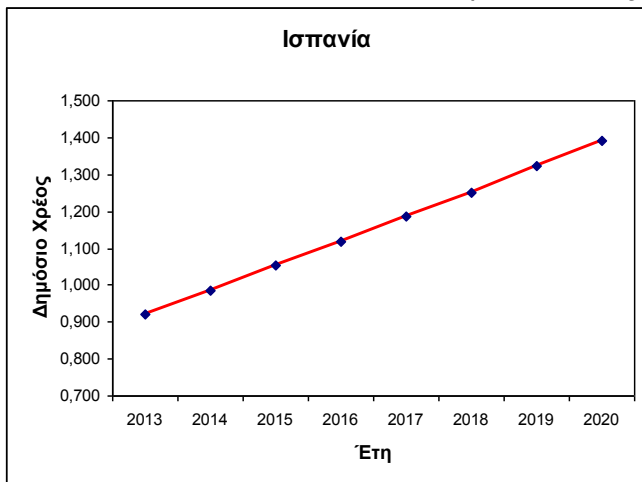


Πίνακας 6.19.2: Σενάριο 2^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ισπανία							
d_{t-1}, d_{2012}	86,00%	0,86					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	0,922985947	92,299%
2014	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	0,986922979	98,692%
2015	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,051825456	105,183%
2016	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,117707956	111,771%
2017	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,184585278	118,459%
2018	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,252472443	125,247%
2019	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,321384700	132,138%
2020	0,0467	0,005	0,026	1,015099939	-0,05	1,391337528	139,134%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.17.2: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 2^ο Σενάριο

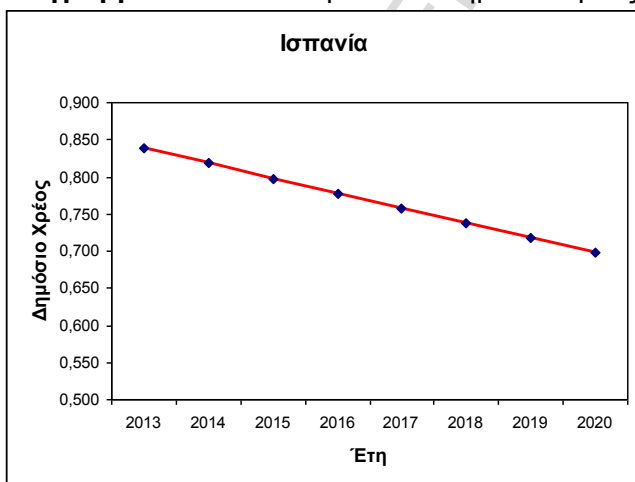


Πίνακας 6.19.3: Σενάριο 3^ο, υποθετικά δεδομένα και το Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για τα έτη 2013 έως 2020

Ισπανία							
d_{t-1}, d_{2012}	86,00%	0,86					
	r	g	π	$p = \frac{(1+r)}{(1+g)(1+\pi)}$	pb_{2013}	d_{2013}	d_{2013} (%)
2013	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,838921167	83,892%
2014	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,818113879	81,811%
2015	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,797574638	79,757%
2016	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,777299990	77,730%
2017	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,757286529	75,729%
2018	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,737530888	73,753%
2019	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,718029746	71,803%
2020	0,03	0,017	0,026	0,987117636	0,01	0,698779825	69,878%

Πηγή: Eurostat database, και υπολογισμοί του γράφοντος

Διάγραμμα 6.17.3: Η πορεία του Δημόσιο Χρέος της Ισπανίας για το 3^ο Σενάριο



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ