

5η Ενδιάμεση Έκθεση:

Η παγίδα του χρέους



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ.....	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
1. Εισαγωγή.....	7
2. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας.....	8
3. Εμπειρική ανάλυση.....	10
4. Αποτελέσματα.....	12
5. «Κανάλια» μέσω των οποίων το χρέος επηρεάζει την ανάπτυξη.....	14
6. Συμπεράσματα.....	18
7. Παράρτημα.....	20

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΧΡΕΟΣ (ΕΤΟΣ 2014)	13
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 ΣΧΕΣΗ ΧΡΕΟΥΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1995-2014)	15
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 ΣΧΕΣΗ ΧΡΕΟΥΣ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1995-2014)	15
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4 ΣΧΕΣΗ ΧΡΕΟΥΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (1995-2014)	16
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 ΚΑΜΠΥΛΗ ΧΡΕΟΥΣ Laffer.....	16

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ POOLED OLS ΚΑΙ PANEL DATA ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟΝ ΕΤΗΣΙΟ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΑΕΠ & ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΡΥΘΜΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΑΕΠ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)	20
ΠΙΝΑΚΑΣ 2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΕΠ (ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΜΕ POOLED OLS ΚΑΙ PANEL DATA ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΕΠ (ΕΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ)	22

Στόχοι και Επιστημονική Επιτροπή του Γραφείου

Το Γραφείο Προϋπολογισμού του Κράτους στη Βουλή (ΓΠΚΒ) ιδρύθηκε σύμφωνα με το άρθρο 30Α του Κανονισμού της Βουλής (Μέρος Β'), όπως ισχύει μετά την τροποποίησή του (άρθρο 21, ΦΕΚ 122/Α'/30.06.2016) και το ν. 3871 (ΦΕΚ 141/Α'/17-8-2010). Αποτελεί ανεξάρτητη οργανική μονάδα της Βουλής και λειτουργεί σύμφωνα με τον Ειδικό Κανονισμό για την Εσωτερική Λειτουργία και Οργάνωσή του, όπως ενσωματώθηκε στον Κανονισμό της Βουλής, Μέρος Β' (άρθρο 53, ΦΕΚ 122/Α'/30.06.2016).

Έργο του ΓΠΚΒ είναι η παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του κράτους, η στήριξη του έργου δύο Επιτροπών της Βουλής (της Ειδικής Διαρκούς Επιτροπής του Απολογισμού και του Γενικού Ισολογισμού του Κράτους και Ελέγχου της Εκτέλεσης του Προϋπολογισμού του Κράτους, καθώς και της Διαρκούς Επιτροπής Οικονομικών Υποθέσεων) και η σύνταξη και υποβολή, προς τις ανωτέρω Επιτροπές, τακτικών τριμηνιαίων και ετήσιων εκθέσεων, που αφορούν στην τήρηση των δημοσιονομικών στόχων, οι οποίοι τίθενται στα Μεσοπρόθεσμα Δημοσιονομικά Πλαίσια Στρατηγικής.

Οι αναλύσεις του ΓΠΚΒ επικεντρώνονται στα κυριότερα ζητήματα της ελληνικής οικονομίας και γίνονται υιοθετώντας τη συγκριτική ανάλυση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάδειξη και συζήτηση προβλημάτων από τη σκοπιά της σύγχρονης ακαδημαϊκής έρευνας.

Συντονιστής του ΓΠΚΒ είναι ο κ. Παναγιώτης Λιαργκόβας, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, ο οποίος είναι επικεφαλής της Επιστημονικής Επιτροπής, που απαρτίζεται από τα εξής μέλη:

- Πάνος Καζάκος, Ομότιμος Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών
- Σπύρος Λαπατσιώρας, Επίκουρος Καθηγητής του Πανεπιστημίου Κρήτης
- Ναπολέοντας Μαραβέγιας, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών
- Μιχάλης Ρηγίνος, Αναπληρωτής Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Πρόλογος

Το ΓΠΚΒ αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα του θέματος του ελληνικού δημόσιου χρέους εκπόνησε, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, την παρούσα ενδιάμεση έκθεση με τίτλο «Η παγίδα του χρέους». Η εκπόνηση της έκθεσης πραγματοποιήθηκε από τα στελέχη του Γραφείου Ορέστη Βάθη και Δήμητρα Μήτση.

Τα τελευταία χρόνια η μελέτη της σχέσης δημόσιου χρέους - ανάπτυξης έχει βρεθεί ξανά στο επίκεντρο της ακαδημαϊκής έρευνας. Βασική αιτία είναι η αύξηση των επιπέδων χρέους των κρατών -τόσο στο ευρωπαϊκό όσο και στο παγκόσμιο στερέωμα- η οποία (σύμφωνα με κάποιες προσεγγίσεις) επηρεάζει αρνητικά τους ρυθμούς ανάπτυξης, με αποτέλεσμα οι χώρες αυτές να εγκλωβίζονται σε μια «παγίδα χρέους».

Αξιοποιώντας εμπειρικά τα βασικά εργαλεία της οικονομικής επιστήμης, η παρούσα έκθεση εξετάζει τις επιπτώσεις του χρέους στην ανάπτυξη για την περίπτωση της Ελλάδας. Στο πλαίσιο αυτό, ελπίζουμε ότι θα συνεισφέρουμε καλύτερα στις εργασίες της αρμόδιας Επιτροπής της Βουλής, στην ενημέρωση του Κοινοβουλίου και των πολιτών της χώρας γενικότερα.

Ο Συντονιστής του Γραφείου

Καθηγητής Παναγιώτης Λιαργκόβας

1. Εισαγωγή

Σε θεωρητικό επίπεδο, μέσω του δανεισμού οι κυβερνήσεις μπορούν να χρηματοδοτήσουν δημόσιες δαπάνες που μπορεί να χαρακτηριστούν «παραγωγικές» ή «μη παραγωγικές» (productive και unproductive)¹ χωρίς όμως να αυξήσουν τους φόρους, κάτι που επηρεάζει αρνητικά την ανάπτυξη. Στη βάση αυτή, αν οι δαπάνες κατευθυνθούν για παραγωγικούς σκοπούς, τότε μακροπρόθεσμα το χρέος έχει θετική συμβολή στους ρυθμούς ανάπτυξης - μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας. Σε αντίθετη περίπτωση, ενώ βραχυπρόθεσμα η αύξηση του χρέους ενδέχεται να ανεβάσει το εισόδημα των νοικοκυριών και να αυξήσει τη ζήτηση και κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών,² σε μακροπρόθεσμο πλαίσιο ο δανεισμός και τα ελλείμματα επηρεάζουν τις αποταμιεύσεις και μειώνουν τις συνολικές επενδύσεις και μετέπειτα το παραγόμενο προϊόν και το εισόδημα. Συνεπακόλουθα, μειώνεται το οριακό προϊόν του κεφαλαίου και η παραγωγικότητα (καθώς και ο πραγματικός μισθός), ενώ τα επιτόκια αυξάνονται, μειώνοντας τελικά το εισόδημα. Στο πλαίσιο αυτό, η ανταγωνιστικότητα της χώρας υποχωρεί και επομένως οι εξαγωγές μειώνονται, διογκώνοντας το εμπορικό έλλειμμα.³ Επίσης, το αυξημένο χρέος οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα τα επιτόκια δανεισμού για τα κράτη,⁴ ενώ και η ανάγκη εξυπηρέτησης του αυξημένου χρέους επιφέρει υψηλότερους φόρους, επηρεάζοντας τις ιδιωτικές επενδύσεις.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο το χρέος επηρεάζει την ανάπτυξη έχουν διάφοροι παράγοντες (όπως το επίπεδο θεσμών στη χώρα, ο πληθωρισμός, το πόσο «ανοιχτή» είναι η οικονομία, η ανάπτυξη των χρηματαγορών κ.ά.).⁵

¹ Shantayanan Devarajan, Vinaya Swaroop, and Heng-fu Zou (1996), "The composition of public expenditure and economic growth," *Journal of Monetary Economics* 37: 313- 344.

² Douglas W. Elmendorf and Gregory N. Mankiw (1999), "Government debt," in *Handbook of Macroeconomics*, ed. by J. B. Taylor, and M. Woodford, vol. 1, *Handbook of Macroeconomics*, Elsevier, pp.1615–1669 advanced economies: A survey", Working Paper 73, Money & Finance Research Group.

³ Laurence Ball & N. Gregory Mankiw (1995), "What do budget deficits do?," *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, pages 95-119.

⁴ Balazs Egert (2012), "Public debt, economic growth and nonlinear effects: Myth or reality?," OECD, WP 993; Emanuele Baldacci and Manmohan S. Kumar (2010), "Fiscal deficits, public debt and sovereign bond yields," IMF, WP/10/184.

⁵ Mehmet Caner, Thomas Grennes and Fritzi Koehler-Geib (2010), "Finding the Tipping Point - When Sovereign Debt Turns Bad", The World Bank, WP 5391.

2. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Οι Reinhart και Rogoff,⁶ σε μία εργασία που έχει λάβει μεγάλη δημοσιότητα, βρίσκουν ότι οι ετήσιοι ρυθμοί ανάπτυξης χωρών που έχουν δημόσιο χρέος σε ποσοστό άνω του 90% του ΑΕΠ είναι χαμηλότεροι κατά 1% σε σχέση με χώρες με μικρότερο χρέος. Οι Kumar και Woo,⁷ μελετώντας το χρέος στις αναπτυγμένες, αλλά και τις αναπτυσσόμενες χώρες την περίοδο 1970-2007, βρίσκουν μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του αρχικού επιπέδου χρέους και των μετέπειτα ρυθμών ανάπτυξης. Η εμπειρική τους μελέτη καταλήγει ότι μία άνοδος του λόγου χρέους/ΑΕΠ κατά 10% σχετίζεται με επιβράδυνση του ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 0,2% ανά χρόνο (υπογραμμίζουν όμως ότι στις ανεπτυγμένες οικονομίες ο αντίκτυπος είναι μικρότερος). Αντίστοιχα αποτελέσματα βρίσκουν τόσο οι Afonso και Alves⁸ (μία ποσοστιαία μονάδα δημόσιου χρέους μειώνει το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά 0,01%). Για παράδειγμα, αναφέρουν ότι για την Ελλάδα, το χρέος της το 2011 (170,32% του ΑΕΠ) είχε αρνητικό αντίκτυπο στο ΑΕΠ της κατά 1.7%) όσο και οι Cecchetti et al. (αναλύοντας στοιχεία από 18 χώρες του ΟΟΣΑ, για την περίοδο 1980-2010). Διάφοροι άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν την ύπαρξη ενός ορίου χρέους (αν και το επίπεδο αυτό διαφέρει) πάνω από το οποίο επηρεάζεται αρνητικά η ανάπτυξη.⁹ Από την άλλη μεριά, οι Kourtellis et al.¹⁰ βρίσκουν ότι το υψηλό χρέος δεν επηρεάζει αρνητικά την οικονομική ανάπτυξη όταν το επίπεδο των θεσμών μιας χώρας είναι υψηλό. Οι Panizza και Presbitero¹¹ παρουσιάζουν μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και προσεγγίζουν κριτικά τις υπάρχουσες εμπειρικές μελέτες συσχέτισης χρέους-ανάπτυξης, εστιάζοντας στις οικονομετρικές μεθόδους που ακολουθούνται και τις αδυναμίες αυτών. Τα αποτελέσματά τους δεν υποστηρίζουν την αρνητική συσχέτιση χρέους-ανάπτυξης (όπως υπογραμμίζουν, παράγοντες όπως η ποιότητα των θεσμών, το μέγεθος του δημόσιου τομέα, η δημοσιονομική πολιτική που ακολουθήθηκε στο παρελθόν καθορίζουν το αν το χρέος επηρεάζει αρνητικά την ανάπτυξη). Οι Herndon et. al.¹² επικεντρώνονται στα αποτελέσματα των Reinhart και Rogoff (2010), και κάνοντας κάποιες μεθοδολογικές διαφοροποιήσεις, καταλήγουν σε αντίθετα συμπεράσματα, κάτι που επιβεβαιώνει και ο Egert¹³ χρησιμοποιώντας οικονομετρικές μεθόδους. Επιπρόσθετα, η έρευνά του αναδεικνύει την μεγάλη ετερογένεια μεταξύ των χωρών. Οι Pescatori et.

⁶ Carmen M. Reinhart and Kenneth S. Rogoff (2010), "Growth in a Time of Debt", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 100, pp.573-578.

⁷ Manmohan S. Kumar and Jaejoon Woo (2010), "Public Debt and Growth," IMF Working Paper 10/174.

⁸ Antonio Afonso and Jose Alves (2014), "The role of government debt in economic growth," No 2014/16, WP, ISEG - School of Economics and Management, Department of Economics, University of Lisbon.

⁹ Ενδεικτικά δείτε: Cristina Checherita-Westphal and Philipp Rother (2012), "The impact of high government debt on economic growth and its channels: An empirical investigation for the euro area", *European Economic Review*, 56, pp.1392-1405; Pier Carlo Padoan, Urban Sila and Paul van den Noord (2012), "Avoiding Debt Traps: Financial Backstops and Structural Reforms", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 976, OECD Publishing, Paris; Anja Baum, Cristina Checherita-Westphal and Philipp Rother (2012), "Debt and growth: new evidence for the euro area", ECB, WP No 1450; Catherine Patillo, Helene Poirson and Luca Ricci (2004), "What are the channels through which external debt affects growth?", IMF Working Paper, No. 04/15; Alexandru Minea and Antoine Parent (2012), "Is high debt always harmful to economic growth? Reinhart and Rogoff and some complex nonlinearities", CERDI, Etudes et Documents, 2012-18; Caner et al., ibid.

¹⁰ Andros Kourtellis, Thanasis Stengos and Chih Ming Tan (2013), "The effect of public debt on growth in multiple regimes," *Journal of Macroeconomics*, 38 (A), pp.35-43.

¹¹ Ugo Panizza and Andrea F. Presbitero (2013), "Public debt and economic growth in advanced economies: A survey," Money & Finance Research Group.

¹² Thomas Herndon, Michael Ash and Robert Pollin (2013), "Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff", *Political Economy Research Institute*, Working Paper No. 322.

¹³ Balazs Egert (2013), "The 90% public debt threshold: The rise and fall of a stylized fact", CESIFO Working Paper No 4242, CESifo.

α/.¹⁴ υποστηρίζουν ότι πιθανώς τα υψηλά επίπεδα χρέους (πάνω από 56%) που συνδέονται με μεγαλύτερες μεταβολές στο ΑΕΠ, δηλαδή στο παραγόμενο προϊόν, οφείλονται σε μονεταριστικές και δημοσιονομικές αλλαγές. Επίσης, ο Schclarek¹⁵ κάνει διάκριση μεταξύ των βιομηχανικών χωρών (όπου δεν υπάρχει συσχέτιση χρέους-ανάπτυξης) και των αναπτυσσόμενων χωρών, όπου το χρέος επηρεάζει αρνητικά την ανάπτυξη.

Συμπερασματικά, όπως προκύπτει από τη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, δεν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ερευνητών τόσο για τη συσχέτιση χρέους-ανάπτυξης όσο και για την μεθοδολογία (και τις όποιες αδυναμίες αυτή έχει) που ακολουθείται κάθε φορά.¹⁶

¹⁴ Andrea Pescatori, Damiano Sandri and John Simon (2014), "Debt and growth: Is there a magic threshold?", IMF WP/14/34

¹⁵ Alfredo Schclarek (2005), "Debt and economic growth in developing and industrial countries", WP, Department of Economics, Lund University

¹⁶ Όπως αναφέρεται σε μελέτη του ΔΝΤ, διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν την σχέση χρέους και ανάπτυξης σε μία χώρα. IMF (2012), "The Good, the Bad, and the Ugly: 100 Years of Dealing with Public Debt Overhangs," in World Economic Outlook - Coping with High Debt and Sluggish Growth, IMF, p.109

3. Εμπειρική ανάλυση

Αναφορικά με την ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν το κατά κεφαλήν πραγματικό ρυθμό ανάπτυξης, εξετάζουμε την συνολική επίδρασή τους μέσω ενός υποδείγματος παλινδρόμησης χρησιμοποιώντας μεθόδους εκτίμησης δεδομένων όπως: α) τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων με *rooled* δεδομένα (Ordinary Least Squares), β) τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων για δεδομένα *panel* με τυχαίες διαστρωματικές επιδράσεις (Fixed Effect Model) και γ) τη 2-σταδίων μέθοδο γενικευμένων στιγμών (Generalized Methods of Moments).

Η εμπειρική ανάλυση που χρησιμοποιείται στην παρούσα εργασία ακολουθεί τη μεθοδολογία που έχουν εφαρμόσει διάφοροι ερευνητές, όπως για παράδειγμα οι Checherita-Westphal και Rother¹⁷ και βασίζεται στο μοντέλο της υπό συνθήκης (conditional) σύγκλισης των οικονομιών, συσχετίζοντας τον ρυθμό ανάπτυξης: με το επίπεδο αποταμιεύσεων-επενδύσεων, με το ρυθμό μεταβολής του πληθυσμού της χώρας, καθώς και με το τεχνολογικό επίπεδο. Στη συνέχεια, εκτός από το δημόσιο χρέος, εισάγονται διάφορες ανεξάρτητες μεταβλητές που –σύμφωνα με την βιβλιογραφία– συσχετίζονται με τους ρυθμούς ανάπτυξης.

Το δείγμα εκτίμησης περιλαμβάνει ετήσιες παρατηρήσεις για τις 28 χώρες της ΕΕ για την περίοδο 1995-2014 και τα δεδομένα συλλέχθηκαν από την AMECO. Για την εκτίμηση του υποδείγματος αρχικά χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων με *rooled data* και η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων για δεδομένα *panel* με τυχαίες διαστρωματικές επιδράσεις και στη συνέχεια η μέθοδος 2 σταδίων γενικευμένων στιγμών. Επίσης, για την εκτίμηση του υποδείγματος χρησιμοποιήθηκαν 2 εξαρτημένες μεταβλητές: το ετήσιο και το μέσο όρο πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης. Στη περίπτωση του μέσου όρου πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης λαμβάνονται υπόψη οι κυκλικές διακυμάνσεις της πορείας του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ.

¹⁷ Checherita-Westphal and Rother (2012), *ibid*

Πλαίσιο Ι : Σχέση του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης και χρέους

Συγκεκριμένα, το υπόδειγμα που εκτιμάται είναι το εξής:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1,it} + \beta_2 X_{2,it} + \dots + \beta_{15} X_{15,it} + \beta_{16} X_{16,it} + u_{it},$$

$$u_{it} = \mu_t + \varepsilon_i + v_{it}$$

όπου Y_{it} είναι ο κατά κεφαλήν πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης στη χώρα i το έτος t ,

Y_{it-1} είναι Y_{it-1} είναι ο κατά κεφαλήν πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης στη χώρα i το έτος $t-1$,

X_{1t} είναι μια ψευδομεταβλητή (dummy variable) που αντιπροσωπεύει το αν μια χώρα ανήκει στη ευρωζώνη ή όχι (πιο συγκεκριμένα, η μεταβλητή παίρνει την τιμή 1 αν η συγκεκριμένη χώρα i το συγκεκριμένο χρόνο t ανήκει στην ευρωζώνη και την τιμή 0 αν δεν ανήκει),

X_{2t} είναι η αποταμίευση στη χώρα i το έτος t ,

X_{3t} είναι οι δημόσιες επενδύσεις στη χώρα i το έτος t , X_{4t} είναι οι ιδιωτικές επενδύσεις στη χώρα i το έτος t ,

X_{5t} είναι ο πληθωρισμός στη χώρα i το έτος t ,

X_{6t} X_{9t} είναι οι δείκτες ποιότητας διακυβέρνησης της Παγκόσμιας Τράπεζας (Πολιτική Σταθερότητα, Ποιότητα Θεσμών και Κανονισμών, Κράτος Δικαίου, Συμμετοχή και Λογοδοσία, αντίστοιχα) στη χώρα i το έτος t ,

X_{10t} είναι το πόσο «ανοικτό» είναι το εμπόριο (trade openness) στη χώρα i το έτος t ,

X_{11t} είναι ο συνολικός βαθμός παραγωγικότητας (TFP) στη χώρα i το έτος t ,

X_{12t} είναι το χρέος της Γενικής Κυβέρνησης (ως ποσοστό του ΑΕΠ) στη χώρα i το έτος t ,

X_{13t} είναι το πρωτογενές αποτέλεσμα της Γενικής κυβέρνησης (έλλειμμα/πλεόνασμα, ως ποσοστό του ΑΕΠ) στη χώρα i το έτος t ,

μ_t είναι μία παράμετρος που μεταβάλλεται διαχρονικά προκειμένου να λάβει υπόψη τις σταθερές διαχρονικές επιδράσεις δηλαδή τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή και μεταβάλλονται διαχρονικά αλλά όχι διαστρωματικά,

ε_i είναι ένας τυχαίος όρος που μεταβάλλεται διαστρωματικά προκειμένου να λάβει υπόψη τις τυχαίες διαστρωματικές επιδράσεις, δηλαδή τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή και μεταβάλλονται διαστρωματικά αλλά όχι διαχρονικά.

Ένα από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου panel είναι ότι επιτρέπουν την εκτίμηση ενός υποδείγματος λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή ετερογένεια του υποδείγματος (διαστρωματικά ή διαχρονικά), αποφεύγοντας την εξαγωγή μεροληπτικών αποτελεσμάτων (δηλαδή απορρίπτοντας τη μηδενική υπόθεση πιο συχνά από ότι θα έπρεπε, μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων¹⁸).

¹⁸ Για την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εκτίμησης πραγματοποιήθηκαν ορισμένοι έλεγχοι, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Αρχικά, προκειμένου να εξεταστεί η ύπαρξη ετερογένειας του υποδείγματος τόσο διαστρωματικά όσο και διαχρονικά πραγματοποιήθηκε έλεγχος F σταθερών διαχρονικών επιδράσεων, έλεγχος F σταθερών

4. Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης με pooled OLS και panel data για τους παράγοντες που επηρεάζουν τον ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ και τον μέσο όρο πενταετίας του ρυθμού ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των συντελεστών του υποδείγματος για το ετήσιο κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ και το μέσο όρο πενταετίας του ρυθμού ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ με την μέθοδο 2 σταδίων γενικευμένων στιγμών. Όπως επισημαίνεται και από τους Hiebert et al.¹⁹ σε ένα πάνελ πλαίσιο όπου αναλύεται η σχέση μεταξύ ανάπτυξης και χρέους χρησιμοποιούνται υποδείγματα που κάνουν χρήση βοηθητικών μεταβλητών, όπως τα υποδείγματα μεθόδων γενικευμένων στιγμών (Generalized Methods of Moments). Στην πράξη, αυτό συμβαίνει γιατί με τον τρόπο αυτό διορθώνονται προβλήματα που έχουν να κάνουν με την ετεροσκεδαστικότητα, την αυτοσυσχέτιση αλλά και την ενδογένεια. Συνεπώς, για κάθε χώρα και για κάθε χρόνο του δείγματός μας θα χρησιμοποιήσουμε ως βοηθητική μεταβλητή το μέσο ρυθμό ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ των άλλων χωρών, αλλά και το μέσο όρο πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης. Σημειώνεται, ωστόσο ότι θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε ως βοηθητική μεταβλητή και τις υστερήσεις του χρέους από $t=1...5$ σε ένα υπόδειγμα GMM όπως χρησιμοποιείται σε πολλές πρακτικές ανάλυσης μακροοικονομικών μεγεθών αλλά το αποφεύγουμε λόγω της μεγάλης επιμονής της μεταβλητής του αποθέματος χρέους.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα²⁰ (Πίνακας 1 και Πίνακας 2), μεταξύ χρέους και ανάπτυξης υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση,²¹ κάτι που επιβεβαιώνει τα συμπεράσματα άλλων σχετικών ερευνών (δείτε επίσης το Διάγραμμα 1²²). Αναλυτικότερα, υπολογίζεται ότι για την Ελλάδα το υψηλό χρέος μειώνει τον ρυθμό ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ κατά περίπου 3% (σε ετήσια βάση). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το πρωτογενές πλεόνασμα φαίνεται να επιδρά θετικά στην ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα αν το πρωτογενές πλεόνασμα αυξηθεί κατά 1%, ο ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ θα αυξηθεί κατά 0,32%.²³ Ακόμα, θετικά στατιστικά σημαντική

διαστρωματικών επιδράσεων και έλεγχος F σταθερών διαστρωματικών και διαχρονικών επιδράσεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ελέγχων η μηδενική υπόθεση των μηδενικών σταθερών διαχρονικών επιδράσεων καθώς και η μηδενική υπόθεση των μηδενικών σταθερών διαστρωματικών επιδράσεων απορρίπτονται. Επίσης, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση ότι οι σταθερές διαχρονικές και διαστρωματικές επιδράσεις είναι από κοινού μηδενικές. Στη συνέχεια προκειμένου να εξετάσουμε αν οι σταθερές ή οι τυχαίες διαστρωματικές επιδράσεις είναι πιο κατάλληλες πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος Hausman. Η μηδενική υπόθεση του ελέγχου είναι ότι ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ του διαταρακτικού όρου v_{it} και των επεξηγηματικών μεταβλητών X_{it} είναι μηδέν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, επομένως η μέθοδος των σταθερών διαστρωματικών επιδράσεων είναι η κατάλληλη. Σημειώνεται ότι η μέθοδος των τυχαίων επιδράσεων δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις διαχρονικές επιδράσεις, καθώς ο αριθμός τους είναι μικρότερος από τον αριθμό των ερμηνευτικών μεταβλητών.

¹⁹ Hiebert P., A. Lamo, D. R. de Avila, and J. P. Vidal (2002), "Fiscal Policies and Economic Growth in Europe: An Empirical Analysis", Paper presented at the 2002 Banca d'Italia Public Finance Workshop on the Impact of Fiscal Policy.

²⁰ Χωρίς αμφιβολία, η ερμηνεία των αποτελεσμάτων χρήζει προσοχής, ιδιαίτερα στο θέμα της ετερογένειας των χωρών που περιλαμβάνονται στο δείγμα.

²¹ Μόνο στο μοντέλο GMM (που χρησιμοποιεί τον μέσο όρο πενταετίας) δεν είναι στατιστικά σημαντική.

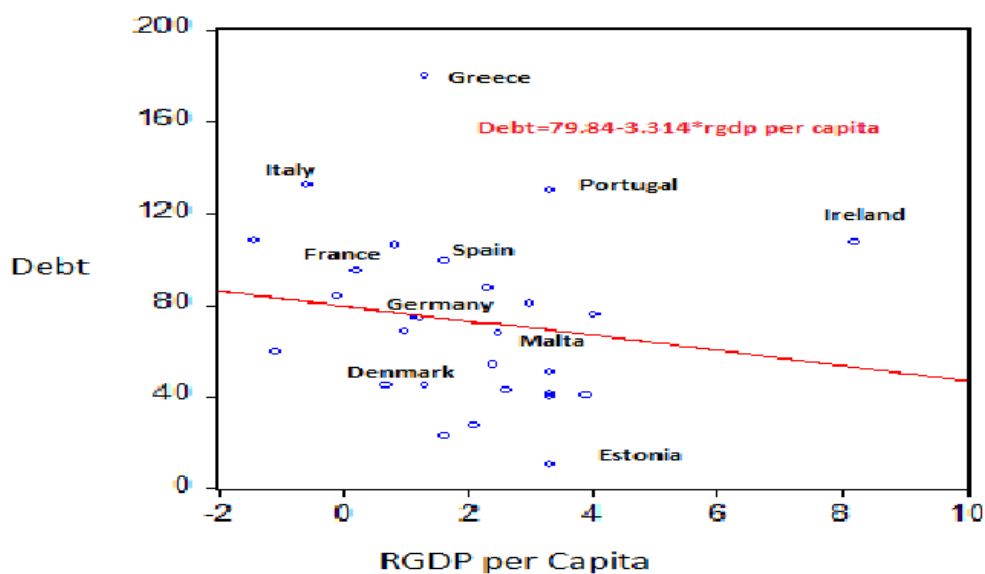
²² Στο Διάγραμμα 1 παρουσιάζεται ο κατά κεφαλήν πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης για τις 28 χώρες της Ε.Ε. σε σχέση με το ακαθάριστο χρέος της γενικής κυβέρνησης (ως ποσοστό του ΑΕΠ) για το έτος 2014.

²³ Προφανώς στη σχέση αυτή υπάρχει κάποιο όριο, η διερεύνηση του οποίου δεν επιχειρείται στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας.

σχέση (στις περισσότερες περιπτώσεις) παρουσιάζει τόσο ο συνολικός βαθμός παραγωγικότητας (TFP) όσο και η συμμετοχή σε νομισματική ένωση. Τέλος, αναφορικά με το επίπεδο των θεσμών, στατιστικά σημαντική εμφανίζεται η κατηγορία «Συμμετοχή και Λογοδοσία».

Τι σημαίνουν όμως αυτά για την Ελλάδα; Κατ' αρχάς, αποδεικνύεται εμπειρικά ότι πραγματικά το δυσβάστακτο χρέος αποτελεί ένα τεράστιο «βαρίδι» για την ελληνική οικονομία, καθιστώντας μια σοβαρή ελάφρυνση απαραίτητη. Από την άλλη μεριά, αναδεικνύεται η σημαντικότητα των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων, κάτι που υπογραμμίζει την αναγκαιότητα να γίνουν ουσιαστικά βήματα σε διάφορους τομείς (πχ. παραγωγικότητα, λειτουργία του κράτους, θεσμοί), ώστε να μπου οι βάσεις για την οικονομική ανάπτυξη.

Διάγραμμα 1 Κατά κεφαλήν πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης και χρέος (έτος 2014)



5. «Κανάλια» μέσω των οποίων το χρέος επηρεάζει την ανάπτυξη

Πέρα από την διερεύνηση της συσχέτισης χρέους-ανάπτυξης, η εμπειρική ανάλυση αναζητά και τα «κανάλια» μέσω των οποίων το χρέος επηρεάζει την ανάπτυξη. Σύμφωνα με διάφορους ερευνητές τα βασικά «κανάλια» είναι η μείωση της συσσώρευσης κεφαλαίου-επενδύσεων, των αποταμιεύσεων και της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής.²⁴ Ένα ενδιαφέρον ερώτημα είναι το πώς κινήθηκαν οι δείκτες αυτοί κατά τα χρόνια της κρίσης στην Ελλάδα.²⁵

Όπως παρουσιάζεται στα Διαγράμματα 2, 3 και 4, στην Ελλάδα το χρέος και η συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών παρουσιάζουν αρνητική συσχέτιση, όπως επίσης συμβαίνει και με τις επενδύσεις (δημόσιες και ιδιωτικές) και την αποταμίευση. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, οι παράγοντες αυτοί καταγράφουν μεγάλη πτώση: οι δημόσιες επενδύσεις μειώθηκαν κατά 50% περίπου μεταξύ 2009-2014, ενώ οι ιδιωτικές επενδύσεις κατά 70% περίπου (από € 49 δισ. το 2007 σε € 14 δισ. το 2014). Αναφορικά με τις επενδύσεις, τα στοιχεία δείχνουν ότι επιβεβαιώνεται η υπόθεση της επίδρασης του υπερβολικού χρέους στις επενδύσεις.²⁶

Αντίστοιχα, η αποταμίευση (ετήσια) μειώθηκε περίπου στο μισό, ενώ και η συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής (TFP) κινήθηκε έντονα πτωτικά. Η παραγωγικότητα –η σημαντικότητα της οποίας προκύπτει και από τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής μελέτης– επηρεάστηκε, μεταξύ άλλων, τόσο από τη μείωση των επενδύσεων όσο και από την αδυναμία ολοκλήρωσης των μεταρρυθμίσεων στις αγορές αγαθών, υπηρεσιών αλλά και στη δομή και λειτουργία του κράτους.²⁷ Ως αποτέλεσμα, η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας μειώνεται, κάτι που επηρεάζει αρνητικά τις εξαγωγές και κατ' επέκταση την ανάπτυξη της. Στο ίδιο πλαίσιο, οι φόροι, που λειτουργούν στρεβλωτικά για τις αποταμιεύσεις-επενδύσεις, έχουν αυξηθεί ιδιαίτερα²⁸ επιβεβαιώνοντας τις υποθέσεις που περιγράφονται στην αρχή της έρευνας.²⁹

²⁴ Δείτε για παράδειγμα Checherita-Westphal and Rother (2012), *ibid*; Kumar and Woo, *ibid*; Jorgen Elmeskov and Douglas Sutherland (2012), “Post-crisis debt overhang: Growth implications across countries,” Second International Research Conference 2012: “Monetary Policy, Sovereign Debt and Financial Stability: The New Trilemma”; Elmendorf and Mankiw, *ibid*; Panizza and Presbitero, *ibid*; Schclarek, *ibid*; Patillo and Poirson (2004), *ibid*; Egert (2012).

²⁵ Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι στο κομμάτι αυτό επιχειρούμε να εξετάσουμε την εξέλιξη συγκεκριμένων μακροοικονομικών μεγεθών κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, χωρίς όμως να ερευνούμε μια σχέση αίτιου-αιτιατού βασιζόμενοι σε οικονομετρικά μοντέλα.

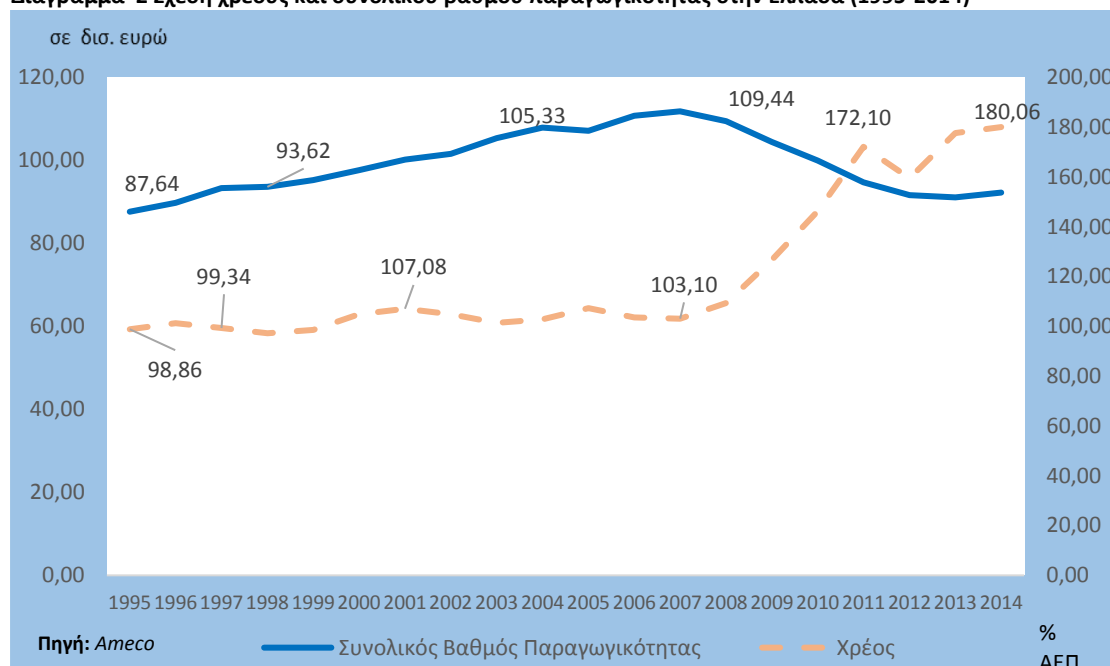
²⁶ Ενδεικτικά, δείτε IMF (1989) World Economic Outlook, October 1989.

²⁷ Από την άλλη πλευρά, όπως έχει αναφερθεί πολλές φορές στις εκθέσεις του ΓΠΚΒ, η Ελλάδα κατάφερε να ανακτήσει την ανταγωνιστικότητά της σε ότι αφορά το εργασιακό κόστος (μέσω μείωσης του μισθολογικού κόστους).

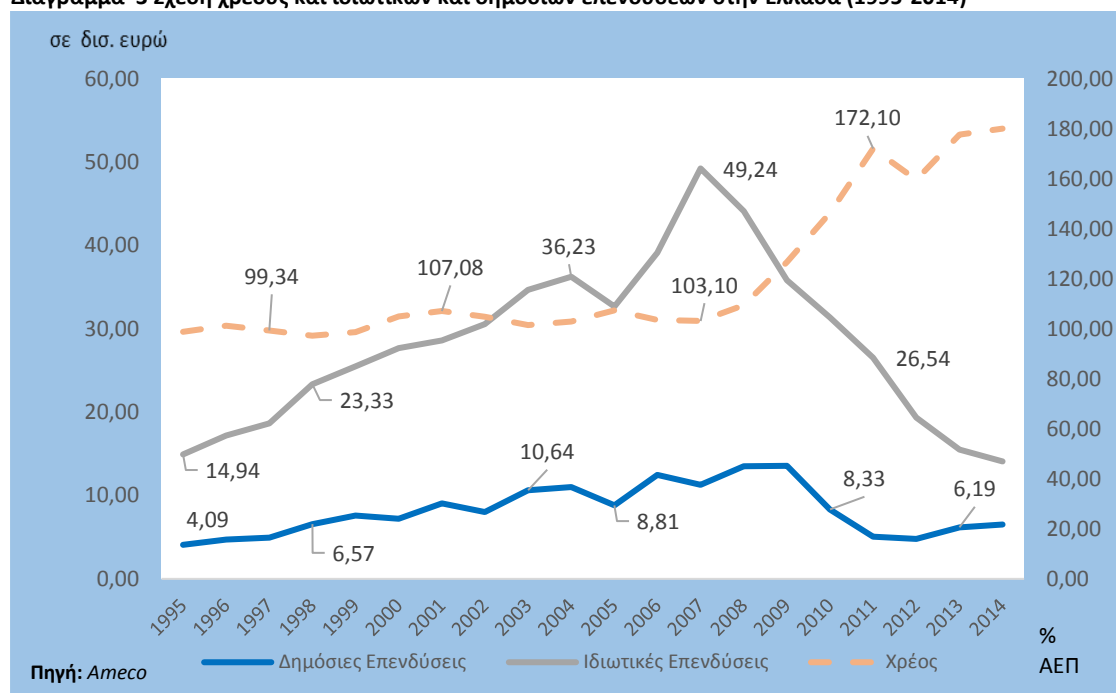
²⁸ Ενδεικτικά δείτε Έκθεση του ΓΠΚΒ, Ιανουάριος-Μάρτιος 2016 και Έκθεση του ΓΠΚΒ, Απρίλιος - Ιούνιος 2016.

²⁹ Η δημιουργία αντικινήτρων από την υπερβολική φορολόγηση υπογραμμίζεται και στην πρόσφατη δήλωση συμπερασμάτων του ΔΝΤ για την Ελλάδα. ΔΝΤ (2016), Ελλάδα: Δήλωση συμπερασμάτων της αποστολής του ΔΝΤ του άρθρου IV για το 2016, 23 Σεπτεμβρίου.

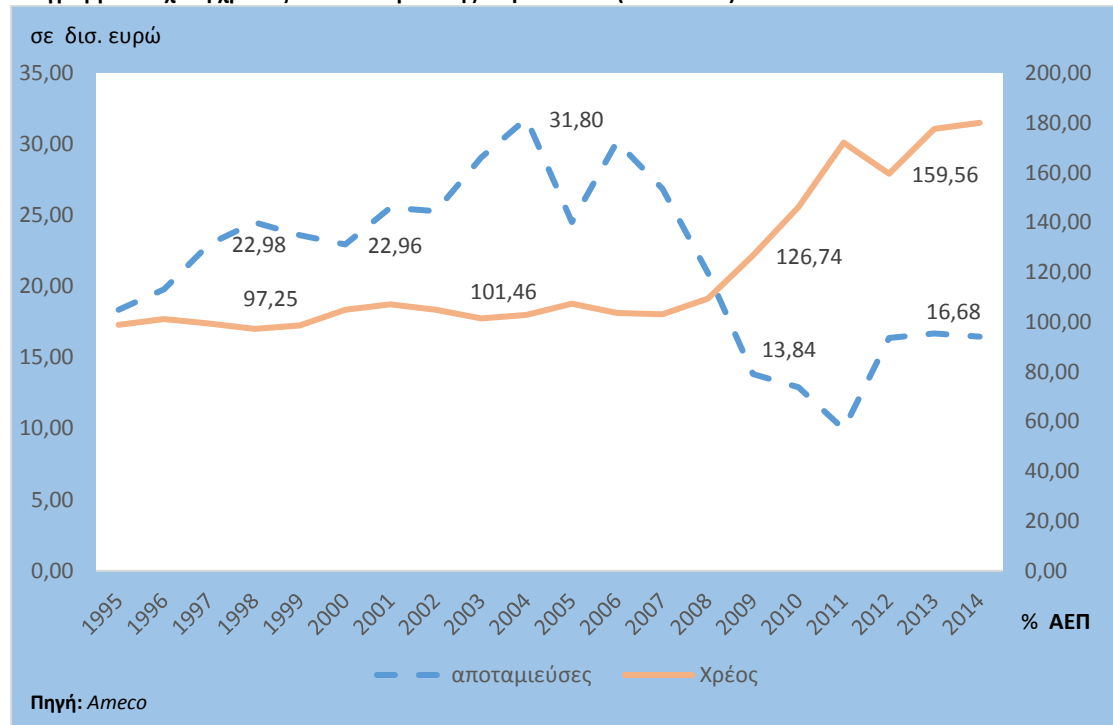
Διάγραμμα 2 Σχέση χρέους και συνολικού βαθμού παραγωγικότητας στην Ελλάδα (1995-2014)



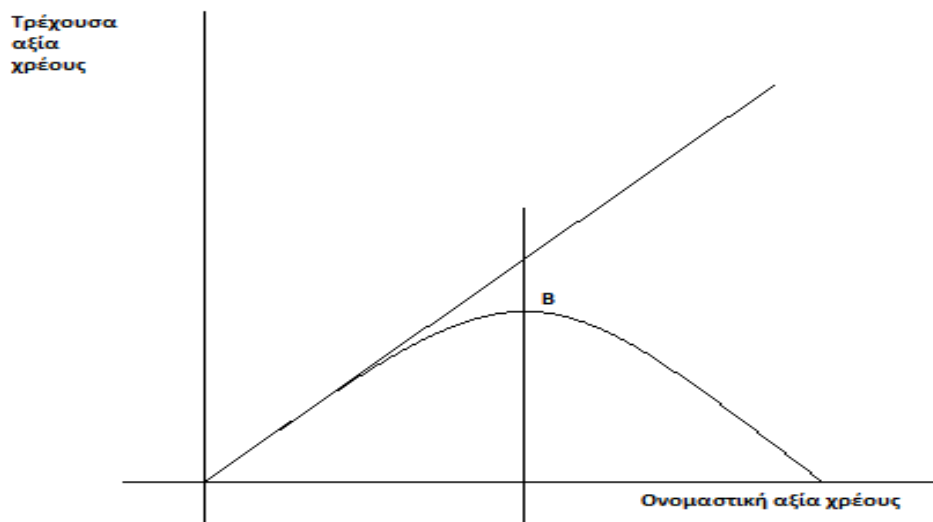
Διάγραμμα 3 Σχέση χρέους και ιδιωτικών και δημοσίων επενδύσεων στην Ελλάδα (1995-2014)



Διάγραμμα 4 Σχέση χρέους και αποταμίευσης στην Ελλάδα (1995-2014)



Διάγραμμα 5 Καμπύλη χρέους Laffer³⁰



³⁰ Όταν το χρέος είναι χαμηλό, οι πιστωτές αναμένουν ότι θα αποπληρωθεί στο ακέραιο, επομένως η αξία του χρέους παραμένει σε σημεία επάνω στην ευθεία των 45 μοιρών. Όσο όμως το χρέος αυξάνεται οι προσδοκίες αποπληρωμής μειώνονται. Από το σημείο Β (και δεξιά του), λόγω του υπερβολικού χρέους (που πλέον δρα σαν αντικίνητρο για τις επενδύσεις), η τρέχουσα αξία του χρέους πέφτει κατακόρυφα. Επομένως, μία μείωση χρέους θα ανεβάσει ταυτόχρονα και την τρέχουσα αξία του χρέους. Stijn Claessens (1990), "The debt Laffer curve: Some estimates," *World Development*, 18 (12), p.1672.

Επιπρόσθετα, μία σοβαρή κρίση χρέους μπορεί να προκαλέσει βαθιά τραπεζική κρίση, δεδομένου ότι όταν οι τράπεζες κατέχουν μεγάλο μέρος του χρέους μια χώρας (το οποίο πλέον δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί), η μείωση της αξίας του –καθώς και μια πιθανή αναδιάρθρωσή του– θα έχει σοβαρό αντίκτυπο στο ενεργητικό των τραπεζών, καθιστώντας την στήριξή τους (πχ. μέσω ανακεφαλαιοποίησης) απαραίτητη.³¹ Οι εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι τραπεζικές κρίσεις, που συνδέονται με το γενικότερο μακροοικονομικό κλίμα, μπορούν να έχουν ιδιαίτερα αρνητικά αποτελέσματα για την ανάπτυξη.³² Συγκεκριμένα, οι Padoan et al.³³ βρίσκουν ότι μία τραπεζική κρίση μπορεί να μειώσει τον ρυθμό ανάπτυξης (τον επόμενο χρόνο από τον οποίο εκδηλώθηκε η κρίση) κατά 1,8%, ενώ αν η τραπεζική κρίση συνεχιστεί, ο ετήσιος αρνητικός αντίκτυπος φτάνει περίπου το 2,1% (μέσος όρος 5ετίας). Στην Ελλάδα, η τραπεζική κρίση ξεκίνησε το 2008 (ως απόρροια της κατάρρευσης της Lehman Brothers) και στη συνέχεια γιγαντώθηκε με την κρίση χρέους της χώρας. Κατά το διάστημα αυτό, οι ελληνικές τράπεζες –που κατέγραψαν απώλειες € 38 δισ. μόνο λόγω του PSI το 2012³⁴– έχουν ανακεφαλαιοποιηθεί 3 φορές (2013, 2014, 2015, πέρα από το πακέτο ενίσχυσης που είχε δοθεί το 2009). Κατά την περίοδο της κρίσης, τα μη εξυπηρετούμενα ανοίγματα έφθασαν τα € 108,6 δισ., ενώ οι καταθέσεις μειώθηκαν δραματικά. Όλα αυτά, σε συνδυασμό με τον αποκλεισμό τους από τις διεθνείς διατραπεζικές αγορές και την επιβολή κεφαλαιακών ελέγχων δεν επέτρεψαν στις τράπεζες να γίνουν μοχλός ανάπτυξης, χρηματοδοτώντας επιχειρήσεις και αναπτυξιακά σχέδια, κάτι που ασφαλώς έχει αρνητική επίδραση στην ανάπτυξη της χώρας. Στην ουσία, τα τελευταία χρόνια οι ελληνικές τράπεζες έχουν μεταμορφωθεί στον φοροεισπρακτικό βραχίονα του κράτους. Την ίδια στιγμή, οι ευρωπαϊκές τράπεζες συμμετέχουν στο πρόγραμμα ποσοτικής χαλάρωσης, τροφοδοτώντας με φθηνό χρήμα τις αγορές και τις επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να διογκώνεται το έλλειμμα ανταγωνιστικότητας της Ελλάδας.

Επιπρόσθετα, λόγω του χρέους η χώρα μπορεί να χάσει τη δυνατότητα να ασκεί αντικυκλική πολιτική, κάτι που θα μπορούσε να απαλύνει μερικώς τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης.³⁵ Η περίπτωση της Ελλάδας εντάσσεται ακριβώς σε αυτή την κατάσταση: τα χρόνια της κρίσης έχει εφαρμοσθεί μια ιδιαίτερα σφικτή δημοσιονομική πολιτική (προκυκλική), ενώ και το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων περιορίστηκε σημαντικά. Από την άλλη μεριά, το χρηματοδοτικό κενό αυτό δεν καλύφθηκε είτε από ευρωπαϊκά προγράμματα (π.χ. το ΕΣΠΑ), τα οποία για μεγάλο διάστημα είχαν παγώσει, μιας και η Ελλάδα δεν μπορούσε να χρηματοδοτήσει το εθνικό σκέλος ή από ιδιωτικές (εγχώριες ή ξένες) επενδύσεις.

³¹ Δείτε για παράδειγμα Marc Quintyn and David S. Hoelsche (2003), *Managing Systemic Banking Crises*, IMF, Occasional Paper 224, p.38.

³² Craig Burnside, Martin Eichenbaum and Sergio Rebelo (1998), "Prospective deficits and the Asian currency crisis," NBER, WP 6758.

³³ Padoan et al., *ibid*, p.18.

³⁴ ΤτΕ (2016), *Οικονομικό Δελτίο* 43, Ιούλιος, σ.74.

³⁵ Δείτε για παράδειγμα Stephen G. Cecchetti, M. S. Mohanty and Fabrizio Zampoll (2012), "Achieving Growth Amid Fiscal Imbalances: The Real Effects of Debt", in *Achieving maximum long-run growth - A symposium sponsored by The Federal Reserve Bank of Kansas City, Federal Reserve Bank of Kansas City*, p.150; Paul De Grauwe (2011), "The Governance of a fragile Eurozone", CEPS WP 346; Caner et al., *ibid*.

6. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τη λογική των πολιτικών (Μνημόνια) που εφαρμόστηκαν από το 2010 και μετά, η ελληνική οικονομία θα ανέκαμπτε μέσω της αποκατάστασης της ανταγωνιστικότητάς της. Στην ουσία, σχεδιαζόταν μια ριζική αναδιάρθρωση της οικονομικής-παραγωγικής δομής της χώρας, η οποία θα στηριζόταν στις διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις και στις επενδύσεις. Αν και στην αρχή του προγράμματος προβλεπόταν μια μικρή συρρίκνωση της οικονομικής δραστηριότητας, μέσω των αλλαγών θα δημιουργείτο ένα περιβάλλον που θα προσέλκυε επενδύσεις και σταδιακά η οικονομία θα μετασχηματιζόταν, μπαίνοντας σε τροχιά μακροχρόνιας ανάπτυξης. Στην πράξη όμως, τα πράγματα εξελίχθηκαν εντελώς διαφορετικά: ενώ η Ελλάδα κατάφερε να μειώσει το δημοσιονομικό της έλλειμμα και παρά το «κούρεμα» του PSI το 2012, η χώρα διανύει ήδη τον 7^ο χρόνο ύφεσης, το ΑΕΠ έχει μειωθεί κατά περίπου 25%, το χρέος έχει εκτιναχθεί στο 175% του ΑΕΠ ενώ η ανεργία είναι σε υψηλότατα επίπεδα. Την ίδια στιγμή, οι επενδύσεις - που είναι άκρως απαραίτητες για την εγκαθίδρυση ενός νέου οικονομικού-παραγωγικού μοντέλου - έχουν μειωθεί σημαντικά, ενώ και η πρόσβαση των επιχειρήσεων σε κεφάλαια είναι ιδιαίτερος προβληματική. Η ζοφερή αυτή κατάσταση αυξάνει και την αβεβαιότητα (σε πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο), δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο.

Συμπερασματικά, μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι η Ελλάδα έχει παγιδευτεί σε ένα αλληλοτροφοδοτούμενο υφεσιακό «σπιράλ», τόσο λόγω του υψηλού και δυσβάστακτου χρέους (που επηρεάζει βασικούς αναπτυξιακούς συντελεστές), όσο και λόγω της αβεβαιότητας που κυριαρχεί (ως απόρροια της κρίσης χρέους), αλλά και του χαμηλού επιπέδου των θεσμών της χώρας (που είναι υψίστης σημασίας για την οικονομική ανάπτυξη).³⁶

Στο σημείο αυτό εύλογα τίθεται το ερώτημα του τι πρέπει να γίνει. Όπως έχουμε υποστηρίξει στις προηγούμενες εκθέσεις του ΓΠΚΒ, μια σοβαρή αναδιάρθρωση του ελληνικού χρέους είναι απαραίτητη για να επανέλθει η χώρα σε τροχιά οικονομικής ανάπτυξης. Αναφορικά με το θέμα αυτό, η διεθνής εμπειρία αναδεικνύει δύο πτυχές: α) η αναδιάρθρωση του υπερβολικού χρέους μιας χώρας καθίσταται επιτακτική όταν πλέον είναι φανερό ότι η εξυπηρέτησή του δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσω της δημοσιονομικής προσαρμογής³⁷ ή της αναμενόμενης ανάπτυξης, ενώ και η παροχή ρευστότητας (μέσω νέων δανείων) δεν είναι αποτελεσματική λύση σε μακροχρόνιο ορίζοντα³⁸ και, β) η αναβολή ή η καθυστέρηση της αναγνώρισης της αναδιάρθρωσης ως μέρος της λύσης στο χρέος, μπορεί να οδηγήσει σε χειρότερες καταστάσεις,³⁹ όπως ακριβώς έχει συμβεί από το 2010 και ένθεν στην Ελλάδα. Από την άλλη πλευρά, όταν το χρέος είναι υπερβολικό και δυσβάστακτο, στο βαθμό που κάθε «κέρδος» που προκύπτει από τις μεταρρυθμίσεις (πχ. την αυξημένη φορολογία κα) ή τις επενδύσεις κατευθύνεται για την εξυπηρέτησή του χρέους (αντί να την καρπώνονται οι πολίτες της χώρας), τότε αυτό από μόνο του αποτελεί αντικίνητρο για τη χώρα για να υλοποιηθούν τα βήματα αυτά.⁴⁰

³⁶ Δείτε για παράδειγμα Daron Acemoglu and James Robinson (2012), *Why nations fail. The origins of power, prosperity and poverty*, Crown Press, New York.

³⁷ Για την εξυπηρέτηση του ελληνικού χρέους, δείτε για παράδειγμα Έκθεση ΓΠΚ, Απρίλιος – Ιούνιος 2016, «Βιωσιμότητα, δημοσιονομικά μέτρα και πρωτογενή πλεονάσματα», σ.52.

³⁸ Eduardo A. Cavallo, Eduardo Fernandez-Arias and Andrew Powell (2014), "Is the Eurozone on the Mend? Latin American examples to analyze the Euro question," Inter-American Development Bank, p.32.

³⁹ Federico Sturzenegger and Jeromin Zettelmeyer (2006), *Debt Defaults and Lessons from a Decade of Crises*, MIT quoted in Cavallo et. al., *ibid*.

⁴⁰ Paul Krugman (1988), "Financing vs. forgiving a debt overhang", NBOE, WP 2486.

Επηρεάζει επομένως αρνητικά τη διάθεση για ενστερνισμό του προγράμματος προσαρμογής από ηγεσίες και πολίτες.

Χωρίς αμφιβολία, η παρούσα κατάσταση (της συνεχούς ανατροφοδότησης των δανείων με νέα δάνεια) οδηγεί σε αδιέξοδο, τόσο για την Ελλάδα, όσο και για τους δανειστές. Υπάρχει δηλαδή μια καμπύλη Laffer (αναμενόμενη αξία χρέους προς ονομαστική αξία χρέους) όπου όταν μία χώρα βρίσκεται πλέον στην «κακή πλευρά» της καμπύλης (δεξιά του σημείου Β στο Διάγραμμα 5), τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες να αποπληρωθεί το χρέος,⁴¹ και επομένως, μία σοβαρή ελάφρυνση του χρέους είναι προς όφελος τόσο των δανειστών όσο και της λήπτριας χώρας.⁴² Από την άλλη πλευρά, η Ελλάδα, που στην ουσία έχει αποκλειστεί από τις αγορές χρήματος, διατρέχει τον κίνδυνο να μπει σε μία διαρκή κατάσταση «μη ανοχής»⁴³ (debt intolerance) από τους επενδυτές αναφορικά με το χρέος της, ενώ θα είναι ιδιαίτερα ευάλωτη σε εξωτερικά γεγονότα (shock) που μπορούν πολύ εύκολα να επηρεάσουν την εύθραυστη οικονομία της. Καταστάσεις που αν δεν αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, μπορούν να έχουν συνέπειες σε ευρύτερο πλαίσιο (π.χ. να συμπαρασύρουν κι άλλες χώρες της ευρωζώνης που αντιμετωπίζουν χρηματοδοτικά προβλήματα).⁴⁴

Στη βάση λοιπόν ενός οικονομικού ορθολογισμού,⁴⁵ αυτό που πρέπει να αναζητηθεί είναι μια «βέλτιση» λύση κατά Pareto.⁴⁶ Στην πράξη αυτό σημαίνει μια αναδιάρθρωση του χρέους μετά την οποία η Ελλάδα θα μπορεί να εξυπηρετεί το υπόλοιπο χρέος της (μέσω των αγορών), έχοντας πλέον αποτρέψει μία ενδεχόμενη χρεοκοπία, ενώ και οι δανειστές θα απεμπλακούν από το υπάρχον ατέρμονο «γαϊτανάκι» αλληλοτροφοδότησης των δανείων. Από την άλλη πλευρά, μία αναδιάρθρωση χρέους *per se*, χωρίς βαθιές τομές δεν θα βοηθήσει. Σε μερικά χρόνια η Ελλάδα θα βρίσκεται πάλι στην κόψη του ξυραφιού. Επομένως, η Ελλάδα πρέπει απαραίτητως να συνεχίσει τις μεταρρυθμίσεις σε κρίσιμους τομείς, όπως στη δικαιοσύνη, στην καταπολέμηση της διαφθοράς και της φοροδιαφυγής, στην καλύτερη λειτουργία των μηχανισμών του κράτους και στην διακυβέρνηση. Μόνο με αυτόν τον τρόπο θα διασφαλιστεί ότι δεν θα ξαναφτάσει σε καταστάσεις χρεοκοπίας και αναξιοπιστίας.

⁴¹ Catherine Patillo, Helene Poirson and Luca Ricci (2002), "External debt and growth," [Finance & Development](#) (IMF), vol. 39 (2), pp.4-5.

⁴² Jeffrey D. Sachs (1989), "Conditionality, Debt Relief, and the Developing Country Debt Crisis", in *Developing Country Debt and Economic Performance, Volume 1: The International Financial System*, (255-296), University of Chicago Press.

⁴³ Οι Reinhart et al. εισήγαγαν την έννοια της «μη ανοχής» του χρέους (debt intolerance) των χωρών από μέρους των επενδυτών, δηλαδή την πρόθεσή τους να μην δανείζουν τις χώρες (ή, από την άλλη μεριά, να τους δανείζουν με υπερβολικά υψηλά επιτόκια, που στην ουσία δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν) όταν ξεπερνούν ένα συγκεκριμένο ύψος χρέους, που για χώρες με ιστορικό χρεωκοπιών (καθώς και με τα χαρακτηριστικά που αυτές έχουν, για παράδειγμα το επίπεδο των θεσμών, ο όγκος των εξαγωγών κτλ) μπορεί να είναι ιδιαίτερα χαμηλά (μπορεί να φτάσουν μέχρι και το 15%-20% του ΑΕΠ). Carmen Reinhart, Kenneth S. Rogoff and Miguel A. Savastano (2003), "Debt Intolerance", *Brookings Papers on Economic Activity*, ed. William C. Brainard and George L. Perry, 1–62.

⁴⁴ Ασφαλώς όμως, το ερώτημα είναι του ποιος θα αναλάβει το κόστος της αναδιάρθρωσης του ελληνικού χρέους, μέσα στα πλαίσια των κανόνων της ΕΕ (Για μία αναλυτική παρουσίαση των νομικών δυσκολιών που υπάρχουν για ένα ενδεχόμενο κούρεμα, δείτε Armin Steinbach (2016), "The 'Haircut' of Public Creditors under EU Law", *European Constitutional Law Review*, 12).

⁴⁵ Σημειώσουμε ότι οι Adragna και Caselli υποστηρίζουν ότι η συμφωνία του 2011 μεταξύ της Ελλάδας και των δανειστών (που οδήγησε στο PSI) κινήθηκε στο πλαίσιο των κριτηρίων Pareto. Βλ. Silvia Ardragna and Francesco Caselli (2012), "The political economy of the Greek debt crisis: A tale of the two bailouts", Special Paper No 25, LSE, Centre for Economic Performance.

⁴⁶ W. Max Corden (1988), "Debt relief and adjustment incentives", *Staff Papers* (IMF), vol.35, 4, pp.628-643.

7. Παράρτημα

Πίνακας 1 Ανάλυση παλινδρόμησης με *rooted OLS* και *panel data* για τους παράγοντες που επηρεάζουν τον ετήσιο ρυθμό ανάπτυξής του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ & τον μέσο πενταετή ρυθμό ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ (Εκτίμηση συντελεστών υποδείγματος)

	Ετήσιος πραγματικός ρυθμός κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ		Μέσος όρος πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης	
	Μοντέλο 1 (OLS)	Μοντέλο 2 (FE)	Μοντέλο 3 (OLS)	Μοντέλο 4(FE)
Νομισματική Ένωση	-0,88 (0,5685)	-1,4749* (0,7774)	-0,6309* (0,3561)	-1,8477*** (0,4537)
Αποταμίευση	-0,0004 (0,0004)	-0,0006* (0,0003)	-0,0002 (0,0003)	0,0003 (0,0003)
Δημόσιες Επενδύσεις	-0,0014 (0,0178)	0,0006 (0,0278)	-0,0115 (0,0131)	0,0007 (0,0169)
Ιδιωτικές Επενδύσεις	0,0003 (0,0004)	-0,0002 (0,0004)	0,0001 (0,0003)	-0,00847*** (0,0026)
Πληθωρισμός	-0,0110 (0,0376)	0,0121 (0,0313)	-0,0515** (0,0242)	-0,0645*** (0,0166)
Πολιτική σταθερότητα	1,6081** (0,6586)	1,5658 (1,0700)	0,7621 (0,4695)	0,2991 (0,7522)
Ποιότητα θεσμών	-1,2754 (1,3413)	-1,9539 (1,1771)	0,2899 (0,9961)	0,9686 (1,2491)
Κράτος Δικαίου	-3,0951** (1,5605)	-7,3987*** (1,8525)	-2,8137*** (1,0273)	-2,3080 (1,4236)
Συμμετοχή και Λογοδοσία	2,7131 (2,0236)	3,7601** (1,4938)	2,3354 (1,8202)	4,1060** (1,9069)
Άνοιγμα Εμπορίου	-0,0100** (0,0045)	0,0036 (0,0125)	-0,0088*** (0,0032)	-0,0138* (0,0093)
Συνολικός Βαθμός Παραγωγικότητας	0,102*** (0,0289)	0,1615*** (0,0303)	-0,0106 (0,0221)	-0,0193 (0,0154)
Χρέος	-0,0360*** (0,0108)	-0,0391* (0,0200)	-0,0318*** (0,0073)	-0,0193
Πρωτογενές πλεόνασμα/έλλειμμα	0,3285*** (0,0827)	0,4862*** (0,095)	0,0214 (0,0375)	0,1131*** (0,0313)
N Obs	402	404	402	404
R²	34,17%	49,23%	49,26%	70,30%

Σημείωση: Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο ρυθμός κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ (ετήσιος και μέσος όρος πενταετίας). Ο πίνακας δείχνει τους εκτιμημένους συντελεστές και τα επίπεδα σημαντικότητας (*10%, **5%, ***1%).

Πίνακας 2 Ανάλυση παλινδρόμησης με βοηθητικές μεταβλητές για τους παράγοντες που επηρεάζουν το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ (Εκτίμηση συντελεστών υποδείγματος)

	Ετήσιος πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ	Μέσος όρος πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης
	Μοντέλο 1 (GMM)	Μοντέλο 2 (GMM)
Νομισματική Ένωση	-1,9543* (1,1767)	-0,0037 (0,9304)
Αποταμίευση	0,0041 (0,005)	0,0012 (0,0025)
Δημόσιες Επενδύσεις	-0,0014 (0,1924)	-0,0287 (0,1426)
Ιδιωτικές Επενδύσεις	-0,0075 (0,0097)	-0,0051* (0,0026)
Πληθωρισμός	-0,1348 (0,1432)	-0,0692** (0,0272)
Πολιτική σταθερότητα	2,5744 (1,8565)	-0,9007 (0,5062)
Ποιότητα θεσμών	-6,4890** (3,1405)	-0,3583 (1,2456)
Κράτος Δικαίου	-1,7306 (6,0182)	-4,7891*** (1,0273)
Συμμετοχή και Λογοδοσία	12,9418** (6,2675)	3,5091*** (1,2549)
Άνοιγμα Εμπορίου	-0,0318 (0,0324)	-0,0811*** (0,0184)
Συνολικός Βαθμός Παραγωγικότητας	0,1794** (0,0900)	0,0657 (0,0416)
Χρέος	-0,0361 (0,0464)	0,0469** (0,0184)
Πρωτογενές πλεόνασμα/έλλειμμα	0,6930*** (0,2475)	0,2411*** (0,0769)

Σημείωση: Η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο ρυθμός κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ (ο ετήσιος και ο μέσος πενταετής). Επίσης, ο μέσος ρυθμός του πραγματικού κατά κεφαλή ΑΕΠ για τις άλλες χώρες χρησιμοποιείται ως βοηθητική μεταβλητή και στις 2 περιπτώσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών. Ο πίνακας δείχνει τους εκτιμημένους συντελεστές και τα επίπεδα σημαντικότητας (*10%, **5%, *1%)

Πίνακας 3 Ανάλυση παλινδρόμησης με pooled ols και panel data για τους παράγοντες που επηρεάζουν το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ (Έλεγχοι υποδείγματος)

	Ετήσιος πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν πραγματικού ΑΕΠ		Μέσος όρος πενταετίας του κατά κεφαλήν πραγματικού ρυθμού ανάπτυξης	
	Στατιστική ελέγχου	p-value	Στατιστική ελέγχου	p-value
R ²	50,09%		70,30%	
Προσαρμοσμένο R ²	44,4%		67,21%	
Έλεγχος σταθερών διαστρωματικών επιδράσεων F	8,93	0,0000	22,74	0,0000
Έλεγχος σταθερών διαχρονικών επιδράσεων F	28,66	0,0000	16,42	0,0000
Έλεγχος σταθερών διαστρωματικών και διαχρονικών επιδράσεων F	18,75	0,0000	22,01	0,0000
Έλεγχος τυχαίων διαστρωματικών επιδράσεων Hausman	17,11	0,0000	19,12	0,0000