
ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΜΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Θέμα: Οι Επιπτώσεις της Νομισματικής και Δημοσιονομικής Πολιτικής στην Οικονομική
Μεγέθυνση : Μία Θεωρητική και Εμπειρική Διερεύνηση

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αναστασόπουλος Φώτιος

Τριμελής Επιτροπή

1. Κεραμίδου Ιωάννα, Επίκουρος Καθηγήτρια, Επιβλέπουσα
2. Ψειρίδου Αναστασία, Επίκουρος Καθηγήτρια
3. Χριστοφόρου Ασημίνα, Επίκουρος Καθηγήτρια

Αθήνα 2023

Copyright © Αναστασόπουλος Φώτιος, 2023

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς στην εργασία αυτή. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία, είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η Διπλωματική Εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δε μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Όνομα & Επώνυμο Συγγραφέα: Φώτιος Αναστασόπουλος

Υπογραφή:



Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος):

27/06/2023

Ευχαριστίες

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω βαθύτατα την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου Ιωάννα Κεραμίδου, για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και αμέριστη στήριξη που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες και την ευγνωμοσύνη μου στους γονείς μου για την υποστήριξή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περίληψη

Αντικείμενο: Η διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να διασαφηνίσει το ρόλο της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής στο μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας. Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας, εξετάζεται αφενός εάν η οικονομική δραστηριότητα επηρεάζεται από τις μεταβολές στους φόρους κεφαλαίου, εισοδήματος και κατανάλωσης και δημόσιων δαπανών και παράλληλα από τον πληθωρισμό και το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, και αφετέρου εάν η αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική αυξάνει την αβεβαιότητα στην νομισματική πολιτική (ή το αντίστροφο).

Μεθοδολογία: Η επίδραση των αβεβαιοτήτων στην οικονομική δραστηριότητα αναλύεται με τη χρήση της τεχνικής μοντελοποίησης των ελαχίστων τετραγώνων (Partial Least Squares Path Modeling) μέσω δομικών εξισώσεων (PLS-SEM). Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την οικονομετρική ανάλυση προέρχονται από εννέα χώρες της Ε.Ε. και καλύπτουν την χρονική περίοδο 1995-2020. Οι χώρες αυτές είναι η Ελλάδα, η Ισπανία, η Ιταλία, η Πορτογαλία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Αυστρία, η Ολλανδία και η Ιρλανδία.

Αποτελέσματα και συνεισφορά: Τα εμπειρικά ευρήματα δείχνουν ότι η αβεβαιότητα της δημοσιονομικής πολιτικής έχει αρνητικό αντίκτυπο στα επίπεδα οικονομικής δραστηριότητας. Παράλληλα ανακαλύφθηκε ότι το μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας δεν σχετίζεται με το επίπεδο της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής. Επιπροσθέτως διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αβεβαιότητας στην δημοσιονομική πολιτική και της αβεβαιότητας στην νομισματική πολιτική. Στο πρακτικό επίπεδο η μείωση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, μέσω ενός σταθερού και δίκαιου φορολογικού καθεστώτος είναι απαραίτητη για την τόνωση της κατανάλωσης και των επενδύσεων και συγχρόνως την αύξηση του ΑΕΠ και της απασχόλησης.

Λέξεις κλειδιά: Οικονομική μεγέθυνση, Δημοσιονομική Πολιτική, Νομισματική Πολιτική, Αβεβαιότητα, PLS-SEM, Ελλάδα, Ευρωπαϊκή Ένωση.

Abstract

Subject: The thesis aims to clarify the role of fiscal and monetary policy uncertainty in the size of economic activity. In the context of this research, it is examined on the one hand whether economic activity is affected by changes in capital, income and consumption taxes and public expenditure and simultaneously by inflation and the long-term nominal interest rate, and on the other hand whether uncertainty in fiscal policy increases uncertainty in monetary policy (or vice versa).

Methodology: The effect of uncertainties on economic activity is analyzed using the Partial Least Squares Path Modeling technique through structural equations (PLS-SEM). The data used for the econometric analysis come from nine EU countries. and cover the time period 1995-2020. These countries are Greece, Spain, Italy, Portugal, France, Germany, Austria, the Netherlands and Ireland.

Results and contribution: Empirical findings show that fiscal policy uncertainty has a negative impact on levels of economic activity. At the same time, it was discovered that the size of economic activity is not related to the level of monetary policy uncertainty. In addition, it is found that there is no statistically significant correlation between fiscal policy uncertainty and monetary policy uncertainty. At the practical level, reducing fiscal policy uncertainty through a stable and fair tax regime is essential to stimulate consumption and investment while simultaneously increasing GDP and employment.

Keywords: Economic growth, Fiscal Policy, Monetary Policy, Uncertainty, PLS-SEM, Greece, European Union.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	7
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	8
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	14
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	14
1.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	14
1.2 ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	15
1.3 ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	21
1.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ	24
1.5 ΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ	25
1.6 ΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ	29
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1995-2020	29
2.1 Η ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	29
2.2 Η ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	37
2.3 ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ	50
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	50
3.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ	50
3.2 ΒΑΣΙΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	51
3.3 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	53
3.3.1 Το δομικό μοντέλο	54
3.3.2 Το μοντέλο μέτρησης	55
3.3.3 Πλεονεκτήματα χρήσης του PLS-SEM	56
3.3.4 Αξιολόγηση αντανακλαστικού μοντέλου μέτρησης	56
3.3.5 Εκτίμηση δομικού μοντέλου	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ	59
ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ	59
4.1 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	59
4.2 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	63
4.3 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	66
4.4 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	69
4.5 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	72
4.6 Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	74
4.7 ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	78
4.8 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	82
4.9 ΣΥΝΟΨΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	84
4.10 ΣΥΖΗΤΗΣΗ	87
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	90

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα Δ.Ι.1 Το πλήρες υπόδειγμα IS-LM

Διάγραμμα Δ.Ι.2 Οι υποθέσεις έρευνας

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.1: Φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.2: Φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.3 Φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.4: Φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.5: Μέσος όρος του φόρου κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.6: Φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.7: Μέσος όρος των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.8: Καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.9: Μέσο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης, 1995- 2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.10: Μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.11: Μέσο επίπεδο πληθωρισμού στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.12: Μέσο επίπεδο πληθωρισμού ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.13: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή πραγματικού ΑΕΠ στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.14: Μέση ετήσια μεταβολή πραγματικού ΑΕΠ ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης 1995-2020 (ποσά σε δις)

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.15: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.16: Μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (ποσά σε δις)

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.17: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή πραγματικών επενδύσεων στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.18: Μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (ποσά σε δις)

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.19: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.20: Μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (σε χιλιάδες)

Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1 Υπόδειγμα ελαχίστων τετραγώνων μέσω δομικών εξισώσεων (PLS-SEM)

Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.2 Βήματα αξιολόγησης αντανakλαστικού μοντέλου μέτρησης

Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.3 Βήματα αξιολόγησης δομικού μοντέλου

Διάγραμμα Δ.ΙV.1 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου κεφαλαίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 1)

- Διάγραμμα Δ.IV.2 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου κατανάλωσης στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 2)
- Διάγραμμα Δ.IV.3 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου εισοδήματος στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 3)
- Διάγραμμα Δ.IV.4 Η επίδραση των μεταβολών των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 4)
- Διάγραμμα Δ.IV.5 Η επίδραση των μεταβολών του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 5)
- Διάγραμμα Δ.IV.6 Η σχέση μεταξύ της μεταβολής του συνόλου των φόρων και της αβεβαιότητας στην νομισματική πολιτική (Μοντέλο 6)
- Διάγραμμα Δ.IV.7 Τα ευρήματα του PLS-PM για το δομικό μοντέλο (Μοντέλο 7)
- Διάγραμμα Δ.IV.8 Τα ευρήματα του PLS path modeling (PLS-PM) με τα p-values (Μοντέλο 7)

Ευρετήριο Πινάκων

- Πίνακας Π.Π.1 Μέσος ετήσιος φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.2 Μέσος ετήσιος φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.3 Μέσος ετήσιος φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.4 Μέσες ετήσιες καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.5: Μέσο ετήσιο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.6 Μέσος ετήσιος πληθωρισμός, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.7 Μέσες ετήσιες μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.8 Μέσες ετήσιες μεταβολές της πραγματικής κατανάλωσης ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.9 Μέσες ετήσιες μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.10 Μέσες ετήσιες μεταβολές της απασχόλησης, ανά χώρα, 1995-2020
- Πίνακας Π.Π.11 Δεδομένα και πηγές
- Πίνακας Π.Π.12 Εκτίμηση δεδομένων
- Πίνακας Π.Π.13 Περιγραφική στατιστική
- Πίνακας Π.ΙV.1 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 1
- Πίνακας Π.ΙV.2 Μέση εξαγόμενη διακύμανση και σύνθετη αξιοπιστία, Μοντέλο 1
- Πίνακας Π.ΙV.3 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας, Μοντέλο 1
- Πίνακας Π.ΙV.4 Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 1
- Πίνακας Π.ΙV.5 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 1
- Πίνακας Π.ΙV.6 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 2
- Πίνακας Π.ΙV.7 Μέση εξαγόμενη διακύμανση και σύνθετη αξιοπιστία, Μοντέλο 2
- Πίνακας Π.ΙV.8 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας, Μοντέλο 2
- Πίνακας Π.ΙV.9 Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 2
- Πίνακας Π.ΙV.10 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 2
- Πίνακας Π.ΙV.11 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 3
- Πίνακας Π.ΙV.12 Κριτήρια ποιότητας για τρόπο μέτρησης του Μοντέλου 3
- Πίνακας Π.ΙV.13 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας (Fornell-Larcker), Μοντέλο 3
- Πίνακας Π.ΙV.14: Ο δείκτης VIF του Μοντέλου 3
- Πίνακας Π.ΙV.15 Συνολικές Επιδράσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 3
- Πίνακας Π.ΙV.16 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 4
- Πίνακας Π.ΙV.17 Κριτήρια ποιότητας για τρόπο μέτρησης, Μοντέλο 4
- Πίνακας Π.ΙV.18 Εκτίμηση διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker, Μοντέλο 4
- Πίνακας Π.ΙV.19: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 4

Πίνακας Π.IV.20 Συνολικές Επιδράσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 4
Πίνακας Π.IV.21 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 5
Πίνακας Π.IV.22: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 5
Πίνακας Π.IV.23 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values, Μοντέλο 5
Πίνακας Π.IV.24 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 6
Πίνακας Π.IV.25 Το κριτήριο της εσωτερικής συνοχής, Μοντέλο 6
Πίνακας Π.IV.26 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας (Fornell-Larcker), Μοντέλο 6
Πίνακας Π.IV.27: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 6
Πίνακας Π.IV.28 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 6
Πίνακας Π.IV.29 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 7
Πίνακας Π.IV.30 Κριτήρια ποιότητας για μοντέλο μέτρησης του μοντέλου 7
Πίνακας Π.IV.31 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker του μοντέλου 7
Πίνακας Π.IV.32: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 7
Πίνακας Π.IV.33 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του μοντέλου 7
Πίνακας Π.IV.34 Σύνοψη ευρημάτων σχετικά με τις υποθέσεις της παρούσας έρευνας

Εισαγωγή

Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 και η πολυπλοκότητα της παγκόσμιας οικονομίας έχουν αναγκάσει αρκετές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, να κάνουν δύσκολες πολιτικές επιλογές για να διασφαλίσουν τη δημοσιονομική τους βιωσιμότητα και να αντιμετωπίσουν το δημόσιο χρέος. Οι αλλαγές στις δημοσιονομικές και νομισματικές πολιτικές για τη διαχείριση της οικονομίας, με τις μεταβολές στους φόρους κεφαλαίου, στους φόρους εισοδήματος και στους φόρους κατανάλωσης και του επιπέδου δημόσιας κατανάλωσης, παράλληλα με τις μεταβολές του γενικού επιπέδου τιμών και του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου δημιουργούν ένα κλίμα αβεβαιότητας, το οποίο τουλάχιστον θεωρητικά φαίνεται να αποτελεί ένα σοβαρό εμπόδιο για την οικονομική ανάκαμψη και να συντελεί στην οικονομική επιβράδυνση.

Η συζήτηση για τον ρόλο του κράτους στην επίλυση των βασικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι διάφορες κοινωνίες έχει τις ρίζες της στα κείμενα διαφόρων φιλοσοφικών ρευμάτων και σχολών οικονομικής σκέψης.

Σύμφωνα με την φιλοσοφική σκέψη του νεοκονφουκιανισμού, για παράδειγμα, ο στόχος του κράτους θα πρέπει να είναι η «δίκαιη διανομή» του εισοδήματος, μέσω μετριοπαθών φόρων και δημόσιων δαπανών (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Στο τέλος του 17^{ου} αιώνα, οι μερκαντιλιστές οικονομολόγοι εξέφρασαν την άποψη πως οι κυβερνώντες θα έπρεπε να δώσουν έμφαση στην ανάπτυξη της μεταποίησης και στην επεξεργασία των πρώτων υλών στο εσωτερικό της χώρας, στην υποκατάσταση των εισαγωγών και την προστασία της οικονομίας από τις υπερβολικές εισαγωγές, με σκοπό τη συγκρότηση ενός παραγωγικού συστήματος με τη βοήθεια της κρατικής παρέμβασης (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Οι φυσιοκράτες και ο Quesnay (1694-1774), από την άλλη, πίστευαν πως ο εθνικός πλούτος θα μπορούσε να αυξηθεί εάν το κράτος παρέμβαινε στον αγροτικό τομέα με στόχο την διεύρυνση των καπιταλιστικών σχέσεων παραγωγής, η οποία με τη σειρά της θα αύξανε την παραγωγικότητα της εργασίας. Κατά τον Quesnay απαιτούνταν ορισμένες οικονομικές μεταρρυθμίσεις, για την αύξηση του εθνικού πλούτου και για αυτό πρότεινε την επιβολή ενός ενιαίου φόρου στα ενοίκια από τη γη (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Οι πολιτικοί οικονομολόγοι, αργότερα, όπως ο Ανταμ Σμίθ υποστήριζαν ότι το κράτος οφείλει να διασφαλίζει τις προϋποθέσεις για την προστασία της ατομικής ιδιοκτησίας και παράλληλα της ελεύθερης λειτουργίας της αγοράς και να παρέχει επιπλέον εσωτερική ασφάλεια, προστασία από τους εξωτερικούς εχθρούς και εκπαίδευση. Σχετικά με την δημοσιονομική πολιτική, ο Σμιθ εισηγείται τις τέσσερις αρχές -ισότητα, βεβαιότητα, ευκολία πληρωμών φόρων και εξοικονόμησης κόστους- που θα πρέπει να διέπουν ένα φορολογικό σύστημα. Οι μετασμιθιανοί οικονομολόγοι όπως ο Mill, ο Malthus και ο Ricardo ανέπτυξαν και άλλες ιδέες σχετικές με την δημοσιονομική πολιτική. Ο Mill πρότεινε ένα σύστημα φορολόγησης στο οποίο ένα μέρος του εισοδήματος θα ήταν αφορολόγητο και το υπόλοιπο θα φορολογούνταν σε σταθερή κλίμακα. Οι Malthus και Ricardo από την άλλη, σύστηναν την κατάργηση των νόμων υπέρ των φτωχών καθώς πίστευαν ότι δημιουργούν αντικίνητρο για εργασία. Για τον Καρλ Μαρξ, το κράτος δεν είναι ουδέτερο αλλά εμπλέκεται στη σχέση κεφαλαίου εργασίας, υπερασπιζόμενο τα συμφέροντα των καπιταλιστών.

Σύμφωνα με την νεοκλασική οικονομική σκέψη, ο Pigou υποστήριζε πως η φορολόγηση οδηγεί σε αύξηση της κοινωνικής ευημερίας, καθώς μέσω των φόρων η αγορά μπορεί να επανέλθει σε επιθυμητά αποτελέσματα (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Ο Marshall πρότεινε έναν προοδευτικό φόρο εισοδήματος με στόχο τη μείωση των ανισοτήτων, ενώ ο Pareto διαφωνούσε κάθετα με κάθε προοδευτικό φόρο, υποστηρίζοντας πως αποτελεί σπατάλη πλούτου από το κράτος (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Το 1936 ο John Maynard Keynes, παρουσιάζοντας μία ανατρεπτική προσέγγιση, στην οποία η ζήτηση δημιουργεί την προσφορά σε αντίθεση με το νόμο του Say, τεκμηρίωσε θεωρητικά την αναγκαιότητα κρατικού παρεμβατισμού για τον καθορισμό του επιπέδου παραγωγής και τη διανομή του εισοδήματος (Screpanti & Zamagni, 2005). Ο νεοκλασικός οικονομολόγος Hicks παρουσίασε το μοντέλο IS-LM με στόχο να προσαρμόσει την

ανάλυση του Keynes στη νεοκλασική σύνθεση, ανάγοντας την σε μια ειδική περίπτωση (Screpanti & Zamagni, 2005).

Οι κύριες σχολές της οικονομικής σκέψης εξέφρασαν επίσης διαφορετικές απόψεις ως προς το περιεχόμενο και τις επιπτώσεις της νομισματικής πολιτικής. Με απαρχή την ποσοτική θεωρία του χρήματος, η οποία αρχικά διατυπώθηκε από τον Bodin το 1568, η αύξηση των τιμών οφειλόταν στην αύξηση της ποσότητας χρυσού σε κυκλοφορία. Στα μέσα του 17ου αιώνα, αν και η ποσοτική θεωρία του χρήματος παραμένει ευρέως αποδεκτή από τους μερκαντιστές, δεν ερμηνεύει, σύμφωνα με τις επικρατούσες εκείνη την εποχή πεποιθήσεις, το γενικό επίπεδο τιμών, αλλά το επίπεδο των συναλλαγών. Το χρήμα, σύμφωνα με την θεωρητική ανασύνθεση των Vanderlint, του Law και αργότερα του Hume (Screpanti & Zamagni, 2005), αποτελεί τον κινητήριο μοχλό του εμπορίου και η αύξηση της νομισματικής κυκλοφορίας έχει ως αποτέλεσμα της τόνωση του επιπέδου δραστηριότητας.

Οι κλασικοί οικονομολόγοι, στην συνέχεια, παρουσίασαν το χρήμα ως το απόλυτο μέσο ανταλλαγών και συνέδεσαν την αξία του με το κόστος παραγωγής του χρυσού. Κατά την κλασική πολιτική οικονομία, το χρήμα είναι ουδέτερο. Οι τιμές των εμπορευμάτων δύνανται να αυξομειώνονται ανάλογα με την αύξηση ή τη μείωση της ποσότητας χρήματος (Ahiakpor, 1999). Ωστόσο σε ένα μακροπρόθεσμο ορίζοντα οι αλλαγές στην ποσότητα του χρήματος δεν επηρεάζουν τις πραγματικές μεταβλητές της οικονομίας (Abel et al., 2017).. Η επόμενη γενιά οικονομολόγων όπως ο Mill και στην συνέχεια ο Marshall αποδέχονταν την αρχή της ουδετερότητας του χρήματος. Ο Fisher, ο οποίος ενέπνευσε τους μονεταριστές οικονομολόγους, εισηγήθηκε το επιχείρημα ότι οι τιμές της αγοράς εξαρτώνται από την ποσότητα του χρήματος και μία σειρά άλλων παραγόντων. Στο ίδιο μήκος κύματος ο Marshall ισχυριζόταν ότι οι διακυμάνσεις στη προσφορά χρήματος μπορεί να οδηγήσουν σε προσαρμογές στο επίπεδο των τιμών και σε πληθωρισμό.

Κατά τους νεοκλασικούς οικονομολόγους πρώτης γενιάς η νομισματική πολιτική μπορεί να αποτελέσει εργαλείο ελέγχου του πληθωρισμού. Σε αυτή τη λογική, ο Wicksell αναπτύσσοντας μια θεωρία του επιτοκίου κατάφερε να συνδέσει τις νομισματικές, τραπεζικές και σταθεροποιητικές δημοσιονομικές πολιτικές (Drakopoulos & Katselidis, 2023).. Οι μονεταριστές υποστήριζαν αρκετά αργότερα πως η νομισματική πολιτική μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας καθώς το ονομαστικό εισόδημα είναι αποτέλεσμα της ποσότητας του χρήματος και της ταχύτητάς του (Goodfriend & King, 1997). Μία διαφορετική άποψη ωστόσο ως προς τις επιπτώσεις της νομισματικής πολιτικής ανέδειξε ο Keynes, ο οποίος τόνισε ως καθοριστικό παράγοντα των επενδύσεων τις προσδοκίες των επενδυτών. Συγκεκριμένα υποστήριξε πως το επίπεδο των επενδύσεων καθορίζεται από την αισιοδοξία των επιχειρηματιών και πως το επιτόκιο δεν επηρεάζει την επιθυμία για επενδύσεις. Ο Hicks με το υπόδειγμα IS-LM προσπάθησε να αναθεωρήσει αυτή την άποψη του Keynes, παρουσιάζοντας πως μια μείωση του επιτοκίου μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των επενδύσεων. Στο ίδιο μήκος κύματος ο Tobin επιβεβαίωσε την κλασική θεωρία των επενδύσεων, η οποία συναρτά τις επενδύσεις από το επιτόκιο.

Στο πλαίσιο της θεωρητικής συζήτησης, σύγχρονοι ερευνητές όπως ο Aye (2021) διερευνούν την επίδραση της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής στις οικονομικές δραστηριότητες σε χώρες της Νότιας Αφρικής, και προσπαθεί να προσδιορίσουν τον ρόλο της αβεβαιότητας. Τα εμπειρικά ευρήματα αποκαλύπτουν ότι η ύπαρξη αβεβαιότητας πολιτικής στις οικονομίες της Νότιας Αφρικής τείνει να μειώσει το επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας σε περιόδους που αυξάνεται η αβεβαιότητα και ως τούτου επισημαίνεται η ανάγκη των υπευθύνων χάραξης πολιτικής να μειώσουν ελάχιστα τις αβεβαιότητες τόσο για τη δημοσιονομική όσο και για τη νομισματική πολιτική για τη βελτίωση της οικονομίας. Μέχρι σήμερα δεν έχουν διεξαχθεί ανάλογες έρευνες για τις χώρες της ΕΕ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία με στόχο να καλύψει το βιβλιογραφικό αυτό κενό εξέτασε εάν η αβεβαιότητα στη δημοσιονομική και νομισματική πολιτική έχει επηρεάσει αρνητικά την οικονομική δραστηριότητα σε εννιά χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά την περίοδο 1995-2020. Οι χώρες αυτές είναι η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Ιρλανδία, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Αυστρία. Η επίδραση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής και

νομισματικής πολιτικής στην οικονομική δραστηριότητα και παράλληλα η επίδραση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής στην αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής διερευνήθηκε με τη χρήση της τεχνικής μοντελοποίησης των ελαχίστων τετραγώνων (Partial Least Squares Path Modeling) μέσω δομικών εξισώσεων (PLS-SEM). Για την μέτρηση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής χρησιμοποιήθηκαν χρονολογικές σειρές, οι οποίες αφορούν το φόρο εισοδήματος, το φόρο κατανάλωσης, το φόρο κεφαλαίου και των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου. Οι μεταβολές του επιτοκίου και του πληθωρισμού αναλύθηκαν ως δείκτες μέτρησης του ύψους της αβεβαιότητας ως προς την νομισματική πολιτική. Το επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας εκτιμήθηκε με βάση τις μεταβολές του πραγματικού ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, της πραγματικής συνολικής κατανάλωσης, της απασχόλησης και των ιδιωτικών επενδύσεων.

Η διπλωματική εργασία ολοκληρώθηκε σε τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αφιερώθηκε στην παρουσίαση της ιστορίας της οικονομικής σκέψης σε θέματα δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής, στην παρουσίαση του ρόλου της αβεβαιότητας και τον προσδιορισμό των θεωρητικών υποθέσεων, οι οποίες ελέγχτηκαν από την παρούσα έρευνα. Το δεύτερο κεφάλαιο κατέγραψε την εξέλιξη των μακροοικονομικών μεταβλητών ενδιαφέροντος στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020). Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάστηκε η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων. Τα εμπειρικά ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης, παρουσιάστηκαν στο τέταρτο κεφάλαιο και συνήχθησαν κρίσιμα συμπεράσματα.

Κεφάλαιο Πρώτο

Θεωρητικό Πλαίσιο και Υποθέσεις έρευνας

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται σύντομα οι οικονομικές λειτουργίες του κράτους και τα μέσα άσκησης πολιτικής και ακολουθούν οι κυριότερες θεωρίες της δημοσιονομικής και της νομισματικής πολιτικής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάδειξη του ρόλου της αβεβαιότητας στις αποφάσεις χάραξης πολιτικής και οι συνέπειές της στην οικονομική δραστηριότητα, καθώς και στις βασικές αιτίες της οικονομικής μεγέθυνσης. Η θεωρητική επισκόπηση ολοκληρώνεται με τον προσδιορισμό, στο τέλος του κεφαλαίου, των υποθέσεων έρευνας της ανά χείρας διπλωματικής εργασίας.

1.1 Οικονομικές λειτουργίες του κράτους και μέσα οικονομικής πολιτικής

Η κοινωνία είναι αντιμέτωπη με αρκετά προβλήματα σχετιζόμενα με την οικονομική επιστήμη. Τα βασικά από αυτά, σύμφωνα με τη νεοκλασική οικονομική θεωρία είναι α) η κατανομή των μέσων παραγωγής, β) η διανομή, γ) η πλήρης απασχόληση και η νομισματική σταθερότητα και δ) η αναπαραγωγή και η ανάπτυξη (Καράγιωργας, 1979). Τα παραπάνω προβλήματα υποχρεώνουν την κοινωνία να θέτει οικονομικούς σκοπούς και συγκεκριμένους στόχους. Πριν, όμως, προχωρήσουμε σε αυτούς τους σκοπούς και στόχους θα πρέπει να παρουσιαστούν τα παραπάνω τέσσερα βασικά προβλήματα.

Οι άνθρωποι ως όντα έχουν μεγάλο αριθμό αναγκών, οι οποίες χρειάζονται τους ανάλογους πόρους για να ικανοποιηθούν. Μία κοινωνία, όμως, έχει ανεπαρκή μέσα παραγωγής σε σχέση με τις ανάγκες των ανθρώπων όπου ανήκουν σε αυτή την κοινωνία. Το ζήτημα που προκύπτει με αυτά τα δεδομένα, είναι πως θα κατανεμηθούν οι περιορισμένοι πόροι, ώστε να παραχθούν τα αγαθά που προτιμούν οι καταναλωτές, με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, προκαλώντας την μέγιστη ικανοποίηση (Καράγιωργας, 1979).

Το δεύτερο βασικό πρόβλημα μιας κοινωνίας αποτελεί η διανομή του παραγόμενου προϊόντος. Το πρόβλημα αυτό είναι πιο σύνθετο καθώς σύμφωνα με τη νεοκλασική σύνθεση θα πρέπει να εξεταστούν ερωτήματα όπως με ποιόν τρόπο γίνεται η διανομή του προϊόντος, ποιοι συμμετέχουν στη διανομή, τι μερίδια παίρνει το κάθε άτομο και με τι κριτήρια προσδιορίζονται τα μερίδια. Αυτό που έχει σημασία δεν είναι μόνο ο τρόπος της διανομής του προϊόντος, αλλά και αν αυτή η διανομή γίνεται με κριτήρια όπου την καθιστούν άριστη για την κοινωνία, ώστε να καταπολεμηθούν φαινόμενα όπως η φτώχεια (Καράγιωργας, 1979).

Η ανεπάρκεια των μέσων παραγωγής σε σχέση με τις ανάγκες των ανθρώπων σημαίνει πως δεν επιτρέπονται σπατάλες πόρων από την κοινωνία. Για αυτό το λόγο, το τρίτο βασικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει μια κοινωνία είναι ο τρόπος με την οποίο μπορεί να επιτυγχάνεται η πλήρης απασχόληση της εργασίας και των άλλων μέσων παραγωγής σε κάθε χρονική περίοδο (Καράγιωργας, 1979). Παράλληλα, οι εργαζόμενοι για την εργασία που προσφέρουν αμείβονται με ονομαστικούς μισθούς. Αυτό που έχει σημασία, όμως, είναι η πραγματική αξία των μισθών αυτών, η οποία αντανακλά την αγοραστική τους δύναμη (πόσο μπορούν να αγοράζουν με αυτά τα χρήματα). Σε αυτό το σημείο μπαίνει στη συζήτηση ο πληθωρισμός και το πρόβλημα που αντιμετωπίζει η κοινωνία για τη νομισματική σταθερότητα, ώστε να διατηρείται σταθερή η αγοραστική δύναμη των εισοδημάτων (Καράγιωργας, 1979).

Αφού η κοινωνία λύσει το πρόβλημα της κατανομής των μέσων παραγωγής, ώστε να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των ατόμων, θα πρέπει να εξασφαλίσει στη συνέχεια, ότι η παραγωγή θα συνεχιστεί προκειμένου να καλύπτονται οι ανάγκες σε κάθε χρονική περίοδο. Η κοινωνία μπορεί να επιλέξει αν προτιμά να συνεχιστεί η παραγωγή αγαθών στο ίδιο επίπεδο ή αν θέλει να γίνει επέκταση των παραγόμενων αγαθών. Αυτό μπορεί να το πετύχει μέσω επενδύσεων, οι οποίες θα πρέπει να επαρκούν τουλάχιστον για την αντικατάσταση των μέσων παραγωγής που αναλύσκονται στην παραγωγική διαδικασία (Καράγιωργας, 1979).

Η επίλυση των παραπάνω προβλημάτων μεταφράζεται σε τέσσερις κοινωνικούς στόχους, όπως α) η άριστη κατανομή των διαθέσιμων μέσων παραγωγής, β) η άριστη ή κοινωνικά επιθυμητή διανομή, γ) η πλήρης απασχόληση και νομισματική σταθερότητα και δ) ένας κοινωνικά επιθυμητός ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης. Αυτοί οι στόχοι δεν είναι σίγουρο πως μπορούν να επιτευχθούν ταυτόχρονα και για αυτό καθορίζονται διάφορα μέτρα πολιτικής, κάτω από περιορισμούς, και με καθορισμένο χρονικό ορίζοντα. Οι τέσσερις αυτοί στόχοι αποτελούν μεταβλητές της συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας, την οποία η κοινωνία προσπαθεί να μεγιστοποιεί (Καράγιωργας, 1979).

Για την επίτευξη μιας συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας, το κράτος διαθέτει διάφορα μέσα οικονομικής πολιτικής. Τα μέσα άσκησης πολιτικής από το κράτος διακρίνονται σε πέντε μεγάλες κατηγορίες: α) τα δημοσιονομικά μέσα, τα οποία σχετίζονται με τα έσοδα και τα έξοδα των δημόσιων φορέων, όπως μισθοί, συντάξεις και επιδόματα, φόροι εισοδήματος, ο φόρος προστιθέμενης αξίας και εισφορές για κοινωνική ασφάλιση, αλλά και ο δημόσιος δανεισμός, β) τα νομισματικά και πιστωτικά μέσα με τα οποία σχετίζονται με τα νομισματικά μεγέθη της οικονομίας και τις πιστώσεις και αναφέρονται σε όλες τις ενέργειες που μια κεντρική τράπεζα πραγματοποιεί, προκειμένου να επιτύχει στόχους μακροοικονομικής πολιτικής όπως η σταθερότητα των τιμών, η πλήρης απασχόληση και η σταθερή οικονομική ανάπτυξη, γ) τα μέσα άμεσου ελέγχου, με τα οποία οι δημόσιοι φορείς ρυθμίζουν διάφορες σχέσεις των ιδιωτικών φορέων, όπως ο καθορισμός του κατώτατου μισθού, η ενθάρρυνση των επενδύσεων κ.α., δ) τα θεσμικά μέσα, με τα οποία δημιουργούνται νέοι ή μεταρρυθμίζονται οι θεσμικοί διακανονισμοί όσον αφορά το φορολογικό σύστημα, τους δημόσιους οργανισμούς κ.α., ε) τα μέσα εξωτερικής οικονομικής πολιτικής, τα οποία σχετίζονται με τις διεθνείς συναλλαγές της χώρας (επιδοτήσεις των εξαγωγών, ποσοτικοί περιορισμοί και δασμοί στις εισαγωγές κ.α.).

1.2 Δημοσιονομική Πολιτική και Οικονομική Μεγέθυνση

Η δημοσιονομική πολιτική αναφέρεται στις αποφάσεις της κυβέρνησης για το πως θα χρησιμοποιήσει τα βασικά δημόσια οικονομικά εργαλεία του κράτους, τα οποία είναι κυρίως τα φορολογικά έσοδα και οι δημόσιες δαπάνες. Η δημοσιονομική πολιτική μπορεί να είναι είτε επεκτατική, δηλαδή μείωση των φόρων ή αύξηση των δημοσίων δαπανών ή και τα δύο, είτε περιοριστική με τις ακριβώς αντίθετες ενέργειες. Οι απόψεις για το ρόλο που πρέπει να έχει το κράτος στην οικονομική δραστηριότητα διίστανται.

Αξίζει να γίνει μία μικρή αναφορά στη φιλοσοφική σκέψη του νεοκονφουκιανισμού, η οποία αναπτύχθηκε στην Κίνα, την Κορέα και την Ιαπωνία, καθώς μπορούμε να αντιληφθούμε από πόσο νωρίς άρχισε η συζήτηση για το ρόλο της δημοσιονομικής πολιτικής και του κράτους στην οικονομία. Συγκεκριμένα, η πολιτική του Wang Anshi κατά τη δυναστεία του Song στην Κίνα, τασσόταν υπερ των κυβερνητικών δαπανών για δημόσιες επενδύσεις. Η κρατική παρέμβαση εκείνη την εποχή αποδείχθηκε αποτελεσματική στις αναδυόμενες δομές της αγοράς (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Η νεοκονφουκιανή αντίληψη υποστηρίζει πως η κρατική παρέμβαση δεν πρέπει να είναι υποχρεωτική, σε περιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει περισσότερο ζημιά παρά όφελος και ταυτόχρονα πως στόχος του κράτους θα πρέπει να είναι η δίκαιη διανομή του εισοδήματος μέσω μετριοπαθών φόρων και δημόσιων δαπανών. Σύμφωνα με τον Liu η δυναστεία του Song εγκαινίασε ένα βιώσιμο φορολογικό κράτος με σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομική δραστηριότητα (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Οι ιδέες των μερκαντιστών οικονομολόγων για τους σκοπούς και τα μέσα του κράτους αναπτύχθηκαν κατά τον 16^ο αιώνα. Σε μια εποχή μετάβασης από την φεουδαρχία στον καπιταλισμό, οι μερκαντιστές επεξεργάστηκαν ένα σχέδιο κρατικής παρέμβασης, με σκοπό τη βοήθεια συγκρότησης ενός παραγωγικού συστήματος. Στο πλαίσιο αυτού του σχεδίου, οι κυβερνώντες θα έπρεπε να δώσουν έμφαση στην ανάπτυξη της μεταποίησης και στην επεξεργασία των πρώτων υλών στο εσωτερικό της χώρας, στην υποκατάσταση των εισαγωγών και την προστασία της οικονομίας από τις υπερβολικές εισαγωγές. Προς αυτήν την κατεύθυνση, προτάθηκε

η απαγόρευση της ελεύθερης εξαγωγής των πρώτων υλών και η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος παραγωγής, εγχωρίως, μιας εκτεταμένης λίστας βιομηχανικών προϊόντων που εισάγονταν από εγχώρια εργαστήρια και οικοτεχνίες όπου θα δημιουργούσαν οι ενορίες με πόρους όπου θα προέρχονταν από την ελεημοσύνη και αργότερα από τους φόρους, στα οποία θα εργάζονταν οι άνεργοι ζητιάνοι. Η ανάπτυξη των υποδομών και η προώθηση της εξειδίκευσης σε μεταποιητικά κυρίως καταναλωτικά προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας με στόχο την ανταγωνιστική κατάκτηση νέων ξένων αγορών, περιλαμβάνονταν επίσης στις προτεραιότητες που θα έπρεπε να υιοθετήσει το κράτος σύμφωνα με τους μερκαντιστές (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Ειδικότερα, όσον αφορά την διεθνή ανταγωνιστικότητα, οι μερκαντιστές τις τελευταίες δεκαετίες του 17^{ου} αιώνα στην Αγγλία υποστήριζαν ότι η επίτευξη ενός ανταγωνιστικού κόστους παραγωγής δεν θα πρέπει να αναζητηθεί στην πτώση των μισθών, αλλά στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας. Στις αρχές του 18^{ου} αιώνα, σύμφωνα τους μερκαντιστές, οι μισθοί θα έπρεπε να αυξηθούν, ακόμα και εάν το κόστος παραγωγής στην Αγγλία ήταν πολύ υψηλό συγκριτικά με χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία. Η Αγγλία θα έπρεπε να παράγει προϊόντα υψηλότερης ποιότητας και να διατηρήσει τους σχετικά υψηλούς μισθούς με σκοπό την αύξηση της κατανάλωσης. Η νέα άποψη για τους μισθούς που εξέφρασαν οι μερκαντιστές υιοθετήθηκε από τους συγγραφείς του Διαφωτισμού και τον Α. Σμιθ στον πλούτο των Εθνών (1776).

Η πολιτική των μερκαντιστών για την συλλογή της ελεημοσύνης και της τοποθέτησης των φτωχών σε σπίτια εργασίας, για να λυθεί το πρόβλημα της ανεργίας και της επαιτείας αλλά και της συγκρότησης ενός καπιταλιστικού παραγωγικού συστήματος περιφρονήθηκε και δεν εφαρμόστηκε στην Ισπανία. Αντίθετα κυριάρχησαν απόψεις που υπερασπίζονταν την ελευθερία των φτωχών να πηγαίνουν και να ζητιανεύουν παντού καθώς επίσης και την ελευθερία των γαιοκτημόνων να εκμεταλλεύονται τους φτωχούς χωρίς περιορισμούς. Παρά τις λίστες των μερκαντιστών οικονομολόγων με τα βιομηχανικά αγαθά, που δεν παρήγαγε η Ισπανία και εισήγαγε από το εξωτερικό, δημιουργήθηκε μια πλασματική οικονομία στην Ισπανία που βασιζόταν κυρίως στα ενοίκια και στους τόκους από δάνεια (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Οι φυσιοκράτες και ο François Quesnay (1694–1774), θεμελιωτής της φυσιοκρατικής σχολής, θεωρώντας την γεωργία ως τον μόνο τομέα ικανό να παράγει πλεόνασμα πρότειναν την καπιταλιστική αναδιοργάνωση του αγροτικού τομέα στην Γαλλία. Η τεχνολογική πρόοδος στη γεωργία και η συσσώρευση κεφαλαίου κατά τους φυσιοκράτες θα συντελούσαν ώστε η γαλλική οικονομία να μετατραπεί από μια φτώχη σε μια ευημερούσα οικονομία (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Κατά την άποψη τους, ο εθνικός πλούτος θα μπορούσε να αυξηθεί εάν το κράτος παρέμβει στον αγροτικό τομέα με στόχο την διεύρυνση των καπιταλιστικών σχέσεων παραγωγής, η οποία με την σειρά της θα αυξήσει την παραγωγικότητα της εργασίας. Στον οικονομικό του πίνακα στον οποίο απεικονίζει τις σχέσεις μεταξύ των κοινωνικών τάξεων και τον τρόπο λειτουργίας μιας εθνικής οικονομίας, ο Quesnay υποστηρίζει ότι για την αύξηση του εθνικού πλούτου απαιτούνται μια σειρά οικονομικών μεταρρυθμίσεων, συμπεριλαμβανομένης της επιβολής από το κράτος ενός ενιαίου φόρου στα ενοίκια από την γη, που θα απάλλασσε τους αγρότες επιχειρηματίες από τα φορολογικά βάρη (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Στο πλαίσιο αυτών των μεταρρυθμίσεων προτείνεται μεταξύ άλλων η θέσπιση του ελεύθερου εμπορίου στα αγροτικά προϊόντα, η οποία θα επέτρεπε μια «δίκαιη» τιμή των αγροτικών προϊόντων και αναζητούνται τρόποι για την απόκτηση από τους ιδιοκτήτες της γης του αρχικού κεφαλαίου για την βελτίωση των αποδόσεων στη γεωργία και τονίζεται συγχρόνως η αναγκαιότητα βελτίωσης των υποδομών από την πλευρά του κράτους για τη διευκόλυνση των μεταφορών κ.ά.

Ο Α. Σμιθ διατυπώνοντας τους νόμους για τον τρόπο λειτουργίας και εξέλιξης του οικονομικού συστήματος της αγοράς αναγνωρίζοντας ότι μέσα από το αόρατο χέρι της αγοράς θα προωθηθεί το γενικό καλό, προσδιορίζει τις οικονομικές λειτουργίες του κράτους. Σύμφωνα με την σμιθιανή ανάλυση, το κράτος οφείλει αφενός να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για την προστασία της ατομικής ιδιοκτησίας και την ελεύθερη λειτουργία της αγοράς και αφετέρου να παρέχει τις αναγκαίες συλλογικές υπηρεσίες, όπως η εσωτερική ασφάλεια, η εθνική άμυνα, και εκπαίδευση.

Ως μια εκ των οικονομικών λειτουργιών του κράτους, ο Smith επιπλέον δεν φαίνεται να διαφωνεί με την παροχή βοήθειας στους φτωχούς, στους ηλικιωμένους, αδύνατους και ανήμπορους και στη θέσπιση των μέτρων για βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των χαμηλότερων εισοδηματικών τάξεων, που εφαρμοζόταν στην εποχή του, ακόμη και εάν αυτά είχαν κάποιο κόστος για τις ανώτερες κοινωνικές τάξεις (Χρηστίδου, 2017).

Όσον αφορά τα μέσα δημοσιονομικής πολιτικής ο Α. Σμιθ αφού προσδιορίζει τις τέσσερις αρχές -ισότητα, βεβαιότητα, ευκολία πληρωμής φόρων και εξοικονόμηση κόστους - που θα πρέπει να διέπουν ένα φορολογικό σύστημα δεν εξετάζει την συνολική επίδραση του φορολογικού συστήματος στην διανομή του εισοδήματος, δεδομένου ότι δεν έπαιξε σημαντικό ρόλο στην εποχή του η αναδιανομή του εισοδήματος μέσω ενός συστήματος προοδευτικής φορολόγησης και μεταβιβαστικών πληρωμών. Όσον αφορά την φορολογική πολιτική, μεταγενέστεροι οικονομολόγοι, όπως ο Mill αποδεχόμενος τα τέσσερα αξιώματα για το σύστημα φορολόγησης του Smith και δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αρχή της ισότητας και παρά την συμπάθεια που εκφράζει για το προοδευτικό σύστημα φορολογίας, ο Mill προτείνει ένα σύστημα φορολογίας, στο οποίο ένα μέρος του εισοδήματος θα είναι αφορολόγητο και το υπόλοιπο θα φορολογείται σε σταθερή κλίμακα. Όσον αφορά τη φορολόγηση της κληρονομικής περιουσίας, η Mill προτείνει την επιβολή ορίων στην περιουσία που μπορεί να κληρονομήσει ένα άτομο (Χρηστίδου, 2017).

Όσον αφορά τις παρεμβάσεις του κράτους στη διανομή του εισοδήματος οι μετα-σμιθιανοί πολιτικοί οικονομολόγοι όπως ο Malthus συστήνει την κατάργηση των νόμων υπέρ των φτωχών. Στο ίδιο μήκος κύματος, ο Ricardo θεωρεί ότι οι νόμοι υπέρ των φτωχών αποθαρρύνουν κάθε προσπάθεια ανεξαρτητοποίησης και τους ωθεί να επιβιώνουν μέσω των επιδομάτων δημιουργώντας αντικίνητρο για εργασία. Αξιίζει να σημειωθεί ότι οι ιδέες αυτές επηρέασαν τη νεοκλασική σκέψη σχετικά με τις πολιτικές αναδιανομής (Screpanti & Zamagni, 2005)..

Σύμφωνα με τον Μαρξ, το κράτος εξασφαλίζει τις συνθήκες για την καπιταλιστική παραγωγή. Με τον προστατευτισμό, τις αποικιακές πολιτικές και τις περιφράξεις γης συνέβαλλε καθοριστικά στην εγκαθίδρυση και επέκταση των καπιταλιστικών σχέσεων παραγωγής. Μετά την πρωταρχική συσσώρευση, το κράτος συνέχισε να παρεμβαίνει στη διαδικασία απόσπασης της υπεραξίας, απαγορεύοντας τα εργατικά συνδικάτα και προσδιορίζοντας έναν ανώτατο μισθό, καθιστώντας πιο δύσκολο για τους εργαζόμενους να διαπραγματεύονται με επιτυχία για την άνοδο του. Σύμφωνα με την μαρξιστική ανάλυση, το κράτος παρεμβαίνει στη σχέση κεφαλαίου εργασίας, υπερασπιζόμενο τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα συμφέροντα των καπιταλιστών (Screpanti & Zamagni, 2005)..

Περνώντας στη νεοκλασική οικονομική θεωρία, ο οικονομολόγος Pigou θέλοντας να υπερασπιστεί την ορθοδοξία του Μάρσαλ, υποστήριξε ότι η φορολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της κοινωνικής ευημερίας. Συγκεκριμένα, το κράτος θα πρέπει να φορολογεί τις επιχειρήσεις με φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας και να επιδοτεί τις επιχειρήσεις με αυξανόμενες αποδόσεις αντίστοιχα (Screpanti & Zamagni, 2005). Αναλύοντας περαιτέρω την ιδέα του Pigou, θα πρέπει να υιοθετούνται κατάλληλα διορθωτικά μέτρα για τις αναποτελεσματικότητες της αγοράς και έτσι όσοι ζημιώνουν την παραγωγική δραστηριότητα θα πρέπει να πληρώνουν ένα αντίτιμο μέσω φόρων ώστε να ξεπληρώνουν έτσι τη ζημιά που προκάλεσαν, ενώ αντίστοιχα όσοι προσφέρουν οφέλη στην αγορά θα πρέπει να επιδοτούνται (Screpanti & Zamagni, 2005). Οι επιχειρήσεις δεν έχουν κίνητρο να εσωτερικεύουν το κοινωνικό κόστος που μπορεί να επιφέρουν στην αγορά και για αυτό το κράτος θα πρέπει να παρεμβαίνει μέσω των φόρων για να επαναφέρει την αγορά σε επιθυμητά αποτελέσματα (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Ωστόσο υπήρχαν διαφωνίες μεταξύ των νεοκλασικών οικονομολόγων πάνω στο θέμα της φορολογίας. Ο Marshal, από τον οποίο εμπνεύστηκε ο Pigou όπως παρουσιάστηκε παραπάνω, συμφωνώντας με τον Mill για την άμεση φορολογία μεταξύ ορίων, πρότεινε τον προοδευτικό φόρο εισοδήματος, ώστε να εξασφαλίζεται με αυτό τον τρόπο η μείωση των κοινωνικών ανισοτήτων. Η βασική ανησυχία για το ζήτημα της φορολόγησης ήταν να επιτευχθεί η επιθυμητή αύξηση των δημόσιων εσόδων, χωρίς να μειωθεί η παραγωγή και η κατανάλωση (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Με τον προοδευτικό φόρο, το κράτος αυξάνει τα έσοδά του, μέσω της είσπραξης

υψηλότερων φόρων από τα άτομα με τα μεγαλύτερα εισοδήματα, την ίδια στιγμή που οι χαμηλότερες εισοδηματικές τάξεις πληρώνουν χαμηλότερα επίπεδα φόρων. Ο Pareto από την άλλη διαφωνούσε κάθετα με κάθε προοδευτικό φόρο εισοδήματος, διότι τον θεωρούσε μία μορφή σπατάλης πλούτου από το κράτος (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Το 1936 ο γνωστός οικονομολόγος John Maynard Keynes δημοσίευσε το έργο του «Η γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος» ανατρέποντας τα δεδομένα της εποχής για την οικονομική θεωρία. Στη γενική θεωρία της απασχόλησης τεκμηριώθηκε μία ιδιαίτερα ανατρεπτική υπόθεση ότι η ζήτηση δημιουργεί την προσφορά, σε αντίθεση με την επικρατούσα άποψη, η οποία εκπορεύεται από τον νόμο του Say ότι η προσφορά δημιουργεί τη ζήτηση και άρα είναι αδύνατη η εμφάνιση μιας γενικής κρίσης υπερπαραγωγής. Σύμφωνα με την κεϋνσιανή σκέψη, η ενεργός ζήτηση είναι φθίνουσα και για το λόγο αυτό, χρειάζεται η παρέμβαση του κράτους, δεδομένου ότι οι καταναλωτές δεν έχουν το επαρκές εισόδημα για να στηρίζουν την επέκταση της κατανάλωσης των αγαθών, ανάλογης της επέκτασης της παραγωγικής διαδικασίας από την πλευρά των επιχειρήσεων και εν τέλει την προσφερόμενη ποσότητα. Εμβαθύνοντας, ο Keynes παρουσίασε την έννοια της φθίνουσας οριακής ροπής προς κατανάλωση, η οποία με απλά λόγια σημαίνει πως κάθε άτομο τείνει να μειώνει την κατανάλωση αγαθών, όσο αυξάνεται το εισόδημά του. Κάθε φυσικό πρόσωπο μπορεί να καταναλώσει συγκεκριμένες ποσότητες αγαθών σε κάθε χρονική περίοδο, συνεπώς όσο το εισόδημα υπερκαλύπτει αυτή την ανάγκη, τόσο αυξάνεται η αποταμίευση.

Η Κεϋνσιανή ανάλυση για την φθίνουσα οριακή ροπή προς κατανάλωση προέρχεται από τις θεωρίες υποκατανάλωσης που έχουν αναπτυχθεί από τους «αιρετικούς» οικονομολόγους, Μάλθους, Σισμόντι και Μαρξ, οι οποίοι, παρά την γενική αποδοχή, αμφισβητούν το νόμο του Say. Στο πλαίσιο αυτής της κριτικής, προβάλλεται το επιχείρημα ότι λόγω της άνισης διανομής του εισοδήματος υπάρχει ο κίνδυνος «κορεσμού στην αγορά» και υπέρμετρης αποταμίευσης, η οποία αργά ή γρήγορα θα οδηγήσει σε γενική κρίση υπερπαραγωγής. Υπό αυτή την επιρροή, ο Κέυνς υποστηρίζει ότι σε μία οικονομία με έγκριτη εισοδηματική ανισότητα, εγκυμονεί προβλήματα φθίνουσας ενεργούς ζήτησης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ύφεση μια οικονομία και ως εκ τούτου το κράτος οφείλει να παρεμβαίνει για την επαναφορά της οικονομίας σε τροχιά μεγέθυνσης. Σε περιόδους αύξησης της ανεργίας και μείωσης της ενεργούς ζήτησης, σύμφωνα με την κεϋνσιανή ανάλυση, το κράτος οφείλει να ακολουθεί επεκτατική δημοσιονομική πολιτική για να στηρίζει την ενεργό ζήτηση και κατά επέκταση την οικονομική μεγέθυνση.

Οι απόψεις των Κεϋνσιανών οικονομολόγων για την επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, έχουν οδηγήσει σε πολλούς προβληματισμούς και διαφωνίες, λόγω της αύξησης των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού. Ο Keynes πρότεινε έναν διπλό κρατικό προϋπολογισμό αποτελούμενο από τον τρέχοντα και τον κεφαλαιουχικό. Ο πρώτος θα μπορούσε να χρηματοδοτεί τις δημόσιες υπηρεσίες που παρέχονται στους καταναλωτές και ο δεύτερος να παρακολουθεί τις μακροπρόθεσμες δημόσιες επενδύσεις (Filho et al., 2020). Στο μυαλό του, ο τρέχοντας προϋπολογισμός θα πρέπει να είναι ισοσκελισμένος ή πλεονασματικός, ώστε να χρηματοδοτεί τον κεφαλαιουχικό, ο οποίος με τη σειρά του αποτελεί το εργαλείο των δημόσιων επενδύσεων. Οι δημόσιες δαπάνες σε κεφάλαιο μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντική προστιθέμενη αξία, στην οικονομία, σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, καθιστώντας την κρατική παρέμβαση ουσιαστική για την οικονομική μεγέθυνση (Neto & Vernengo, 2014).

Για να αντιμετωπιστεί η ανεργία, σύμφωνα με τον Keynes, θα πρέπει να δοθεί βάση στα δημόσια επενδυτικά προγράμματα (Screpanti & Zamagni, 2005). Η άποψη του Keynes ήταν πως υπάρχουν τομείς δραστηριότητας στους οποίους υπερτερεί ο ιδιωτικός τομέας, αλλά και τομείς στους οποίους το κράτος λειτουργεί καλύτερα. Συνεπώς, σε ορισμένους τομείς το κράτος δεν θα έπρεπε να παρεμβαίνει. Ο κρατικός παρεμβατισμός θα έπρεπε να έχει συντονιστικό και διαχειριστικό ρόλο στην οικονομία (Screpanti & Zamagni, 2005). Η παρέμβαση του κράτους θα πρέπει να στοχεύει στον καθορισμό του επιπέδου παραγωγής και την κατανομή του εισοδήματος. Σε ένα καθεστώς *laissez-faire*, το επίπεδο των επενδύσεων τείνει να δημιουργεί συνθήκες υποαπασχόλησης και για αυτό το κράτος οφείλει να παρεμβαίνει για να επαναφέρει την πλήρη

απασχόληση. Για να επιτευχθεί ο δεύτερος στόχος, η παρέμβαση του κράτος πρέπει να συμβαίνει ώστε να αποτρέπεται η άνιση διανομή του εισοδήματος. Όσο μεγαλύτερη η ανισότητα των εισοδημάτων, τόσο μεγαλύτερη η αποταμίευση και μικρότερη η συσσώρευση κεφαλαίου (Screpanti & Zamagni, 2005).

Με τη νέα αιτιώδη σχέση που παρουσίασε ο Keynes, δηλαδή ότι οι αποφάσεις για τη δαπάνη δημιουργούν τη ζήτηση και αυτή στη συνέχεια διαμορφώνει την παραγωγή, χρειάζεται να γίνει εστίαση στους παράγοντες που διαμορφώνουν το επίπεδο της ζήτησης. Επίσης, για να εντοπιστούν τα αίτια του επιπέδου της απασχόλησης, θα πρέπει πρώτα να προσδιοριστούν οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις αποφάσεις για τις δαπάνες (Screpanti & Zamagni, 2005). Για να αντιληφθούμε καλύτερα το θεωρητικό πλαίσιο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα επεξηγηματικό μέσο του Hansen : $I + C = I + C_0 + cY$, δηλαδή η συνολική ζήτηση δημιουργείται από την επένδυση I (η οποία είναι μία αυτόνομη συνιστώσα) και την επαγόμενη συνιστώσα C , όπου είναι η κατανάλωση. Η κατανάλωση είναι μία μεταβλητή, η οποία αυξομειώνεται ανάλογα με το επίπεδο του εισοδήματος. Η παραπάνω εξίσωση αντιπροσωπεύει τις συνολικές δαπάνες και μας δείχνει πως όταν είμαστε σε σημείο ισορροπίας η δαπάνη δημιουργεί το ποσό της ζήτησης και της παραγωγής που θα διανείμει το εισόδημα στο επίπεδο που απαιτείται για τη χρηματοδότηση της ίδιας της δαπάνης (Screpanti & Zamagni, 2005).

Με πιο απλά λόγια, δεδομένου του επιπέδου της επένδυσης, στο σημείο ισορροπίας η δαπάνη είναι αυτή που διαμορφώνει το επίπεδο της ζήτησης και της παραγωγής στο ύψος που απαιτείται για να δημιουργηθεί το εισόδημα όπου θα χρηματοδοτήσει τελικά την ίδια τη δαπάνη. Συνεπώς, η μεταβλητή που θα καθορίσει το επίπεδο της δραστηριότητας είναι η επένδυση, ως αυτόνομη μεταβλητή. Ωστόσο η πλήρης απασχόληση δεν είναι απαραίτητο επακόλουθο αυτής της διαδικασίας (Screpanti & Zamagni, 2005). Βασικό επιχείρημα των Κεϊνσιανών για την αυτονομία των επενδύσεων είναι πως αυτές θα καθορίσουν το επίπεδο των αποταμιεύσεων και όχι το αντίθετο. Το εισόδημα δημιουργείται από τις επενδύσεις και ένα μέρος του εισοδήματος αποταμιεύεται. Στη συζήτηση μπαίνει ο πολλαπλασιαστής, ο οποίος μπορεί να καθορίσει το επίπεδο της αποταμίευσης που απαιτείται για την πραγματοποίηση της επένδυσης. Για να υπολογιστεί ο πολλαπλασιαστής διαιρούμε το 1 με την αφαίρεση 1- οριακή ροπή προς κατανάλωση. Στη συνέχεια, αν πολλαπλασιάσουμε τον πολλαπλασιαστή με το ποσό της επένδυσης θα έχουμε το επίπεδο εισοδήματος που δημιουργείται από την επένδυση. Το ποσοστό της τάσης προς αποταμίευση πάνω στο εισόδημα ισούται με την αξία της νέας επένδυσης (Screpanti & Zamagni, 2005).

Ο Keynes με τις παραπάνω προσεγγίσεις ανέδειξε τη σημασία των επενδύσεων στον προσδιορισμό του επιπέδου της παραγωγής και της απασχόλησης. Οι παράγοντες που καθορίζουν τη ζήτηση είναι η κατανάλωση και η επένδυση, ωστόσο η κατανάλωση είναι άμεσα εξαρτημένη με το επίπεδο εισοδήματος, το οποίο καθορίζεται από τις επενδύσεις. Συνεπώς ο βασικός παράγοντας της δημιουργίας της ζήτησης είναι οι επενδύσεις. Η απασχόληση με τη σειρά της εξαρτάται από τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις αποφάσεις για τις δαπάνες. Οι συνολικές δαπάνες, όπως είδαμε, δημιουργούν τη ζήτηση και την παραγωγή στα επίπεδα που χρειάζονται για να παραχθεί το εισόδημα που θα τις χρηματοδοτήσει. Ο τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι μέσω των επενδύσεων. Οι στόχοι της δημοσιονομικής πολιτικής, συνεπώς, θα πρέπει να είναι η ενίσχυση των επενδύσεων για τη στήριξη ζήτησης και της παραγωγής και την καταπολέμηση της ανεργίας.

Όπως είδαμε και παραπάνω, ο Keynes έκρινε την κρατική παρέμβαση απαραίτητη για τη διασφάλιση μιας δικαιότερης διανομής του εισοδήματος. Σε μία κοινωνία το χρήμα δεν χρησιμοποιείται μόνο για τη χρηματοδότηση της παραγωγικής δραστηριότητας, αλλά και για χρηματοδότηση της κερδοσκοπίας (Screpanti & Zamagni, 2005). Με την ύπαρξη του χρηματοπιστωτικού συστήματος, οι επιχειρηματίες επενδύουν και σε χρηματοπιστωτικά προϊόντα, όπως οι μετοχές και τα ομόλογα πέρα από την πραγματική οικονομία. Το πρόβλημα της διανομής του εισοδήματος μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση αυτών των επενδύσεων εις βάρος της πραγματικής οικονομίας, καθώς δεν θα δημιουργούνται νέα εισοδήματα και νέες θέσεις εργασίας. Οι επενδύσεις στον χρηματοπιστωτικό τομέα προσφέρουν κέρδη στους επενδυτές, χωρίς να ωφελούν το σύνολο

της κοινωνίας. Για να αποφεύγονται αυτά τα φαινόμενα, πάλι ο κρατικός παρεμβατισμός είναι απαραίτητος.

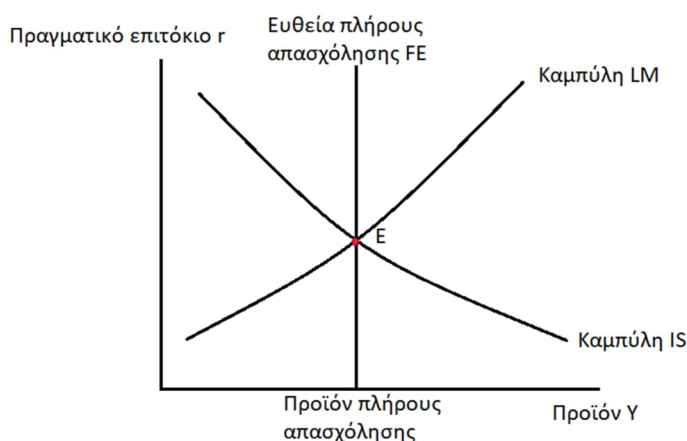
Μετά τη δημοσίευση της γενικής θεωρίας της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος, ο νεοκλασικός οικονομολόγος Hicks παρουσίασε το μοντέλο IS-LM για να προσαρμόσει την ανάλυση του Keynes στην οπτική της νεοκλασικής σύνθεσης με στόχο να ακυρώσει το μήνυμα που πέρασε ο Keynes στον κόσμο της οικονομίας (Screpanti & Zamagni, 2005). Στο διάγραμμα Δ.Ι.1 η ευθεία FE αντιπροσωπεύει την ισορροπία στην αγορά εργασίας, η καμπύλη IS την ισορροπία στην αγορά αγαθών και η καμπύλη LM την ισορροπία στην αγορά περιουσιακών στοιχείων.

Στο σημείο E και μόνο σε αυτό, όλες οι αγορές βρίσκονται ταυτόχρονα σε ισορροπία (Abel et al., 2017).

Οι βασικές θεωρητικές υποθέσεις που θα βοηθήσουν στην αντίληψη του υποδείγματος και το ρόλο της δημοσιονομικής πολιτικής σε αυτό είναι οι εξής :

- Η αύξηση της προσφοράς εργασίας μετατοπίζει δεξιά την ευθεία πλήρους απασχόλησης, αυξάνοντας την απασχόληση ισορροπίας,
- Η αύξηση των δημόσιων δαπανών μετατοπίζει την καμπύλη IS πάνω και δεξιά, μειώνοντας την επιθυμητή αποταμίευση και αυξάνοντας τη ζήτηση αγαθών,
- Η αύξηση των φόρων μπορεί να μην οδηγήσει σε καμία μετατόπιση της καμπύλης IS ή να την μετατοπίσει κάτω και αριστερά (Abel et al., 2017).

Διάγραμμα Δ.Ι.1 Το πλήρες υπόδειγμα IS-LM



Πηγή: Abel et al., 2017, Επεξεργασία δική μου

Η κλασική θέση για τον «αόρατο χέρι της αγοράς», σύμφωνα με το οποίο οι αγορές λειτουργούν με αποτελεσματικό τρόπο ώστε οι τιμές και οι μισθοί να προσαρμόζονται με γρήγορους ρυθμούς περιγράφει τον μηχανισμό εξασφάλισης γενικής ισορροπίας στην οικονομία (σημείο E διαγράμματος Δ.Ι.1) (Abel et al., 2017). Η νεοκλασική θέση για την επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, μέσω αύξησης των δημόσιων δαπανών, με στόχο την αύξηση της απασχόλησης σε μία περίοδο ύφεσης, είναι ότι θα οδηγήσει σε δυσμενέστερη οικονομική κατάσταση των ατόμων. Η αύξηση των δημόσιων δαπανών θα οδηγήσει σε αύξηση της προσφερόμενης εργασίας, αλλά αυτό συμβαίνει διότι τα άτομα αναμένουν υψηλότερους φόρους και για αυτό προσφέρουν περισσότερη εργασία, στην προσπάθειά τους να καλύψουν τα υψηλότερα κόστη που καλούνται να αντιμετωπίσουν (Abel et al., 2017).

Ειδικότερα, η νεοκλασική οικονομική θεωρία υποστηρίζει ότι η αύξηση των δημόσιων δαπανών, αυξάνοντας την προσφερόμενη απασχόληση μετατοπίζει την ευθεία πλήρους απασχόλησης FE δεξιά και ταυτόχρονα η μείωση της εθνικής αποταμίευσης οδηγεί σε μετατόπιση της καμπύλης IS πάνω και δεξιά. Με τα νέα δεδομένα δεν υπάρχει γενική ισορροπία. Συγκεκριμένα, το σημείο στο οποίο τέμνονται οι καμπύλες IS και LM αντιπροσωπεύει τη συνολική

ζήτηση για προϊόν και διαφέρει από το προϊόν πλήρους απασχόλησης. Συνεπώς, η υψηλότερη συνολική ζητούμενη ποσότητα προϊόντος, οδηγεί σε αύξηση των τιμών για να μετατοπιστεί η καμπύλη LM πάνω και αριστερά μέχρι έως ότου επέλθει και πάλι γενική ισορροπία (Abel et. Al, 2017). Το αποτέλεσμα, σύμφωνα με τους νεοκλασικούς είναι τελικά, η αύξηση της απασχόλησης, αλλά με ταυτόχρονη αύξηση των τιμών των αγαθών και των φόρων των καταναλωτών, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερα έξοδα από ότι πριν, δημιουργώντας μία χειρότερη κατάσταση.

Για τους νεοκλασικούς οικονομολόγους, μία επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, μέσω μείωσης φόρων δεν θα έχει κανένα αποτέλεσμα στην οικονομία. Διαγραμματικά, η καμπύλη IS δεν θα μετατοπιστεί και συνεπώς ούτε η συνολική ζήτηση προϊόντων θα αλλάξει. Σύμφωνα με την Ρικαρδιανή ισοδυναμία, το κράτος δεν μπορεί να ξοδεύει σε βαθμό που να μην μπορεί να χρηματοδοτήσει αυτές τις δαπάνες από τα έσοδά του. Συνεπώς τα έσοδα από φόρους, σε βάθος χρόνου, θα πρέπει να είναι αρκετά για να καλύψουν τις δημόσιες δαπάνες. Για αυτό το λόγο, η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, μέσω μείωσης των φόρων, δεν οδηγεί σε κάποιο ουσιαστικό αποτέλεσμα για τους καταναλωτές, καθώς θα αντισταθμιστεί με μία αύξηση στο μέλλον (Abel et al., 2017). Η νεοκλασική αντίληψη, βασίζεται στην άποψη ότι οι καταναλωτές γνωρίζουν ότι αυτό θα συμβεί και για αυτό δεν επηρεάζεται η κατανάλωση αγαθών. Με την Ρικαρδιανή ισοδυναμία, γίνεται καλύτερα αντιληπτός και ο λόγος που οι νεοκλασικοί δεν συμφωνούν στην αύξηση των δημόσιων δαπανών για την αντιμετώπιση μιας ύφεσης.

Σε αντιπαράθεση με τον Keynes, οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι, υποστηρίζουν την άποψη, ότι η επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, δεσμεύει κεφάλαια από τις επιχειρήσεις, τα οποία θα μπορούσαν να αυξήσουν τις ιδιωτικές επενδύσεις (φαινόμενο παραγκωνισμού των επενδύσεων). Τα κεφάλαια αυτά δεσμεύονται κυρίως, μέσω της αύξησης των επιτοκίων (Lavoie, 2004). Σε αντίθεση με αυτές τις απόψεις, κατά τον Kalecki, τα καθαρά κέρδη μετά φόρων αποτελούν το άθροισμα της κατανάλωσης επί των κερδών, των επενδύσεων και των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Το φαινόμενο αυτό αποκαλείται «αποτέλεσμα κινητοποίησης των ιδιωτικών επενδύσεων», δηλαδή οι δημόσιες δαπάνες ενισχύουν, τελικά, τις ιδιωτικές επενδύσεις (Lavoie, 2004). Ο Kalecki υποστηρίζει, παράλληλα, ότι αν οι δημόσιες δαπάνες αυξάνουν την παραγωγικότητα της εργασίας και ταυτόχρονα η αύξηση των μισθών είναι μεγαλύτερη από αυτή (λόγω της δυναμικής των συνδικάτων), η χρησιμοποίηση της παραγωγικής ικανότητας επεκτείνεται και μαζί με αυτή και η οικονομική μεγέθυνση (Pargui, 2020).

1.3 Νομισματική Πολιτική και Οικονομική Μεγέθυνση

Εκτός από την δημοσιονομική πολιτική, βασικό εργαλείο στις σύγχρονες οικονομίες αποτελεί και η νομισματική πολιτική. Υπεύθυνη για τις αποφάσεις σχετικά με την ποσότητα χρήματος όπου κινείται στην αγορά, είναι η Κεντρική Τράπεζα. Οι απόψεις για το ρόλο της νομισματικής πολιτικής στην οικονομική μεγέθυνση διαφέρουν και πάλι. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι οπτικές του ζητήματος ακολουθώντας την ιστορία της οικονομικής επιστήμης.

Η συζήτηση θα ξεκινήσει με μία εισαγωγή στην αρχική εκδοχή της ποσοτικής θεωρίας του χρήματος. Ο Jean Bodin το 1568 μέσω ποσοτικών δεδομένων έδειξε πως η κύρια αιτία της αύξησης των τιμών που είχε συμβεί στη Γαλλία ήταν η αύξηση της ποσότητας χρυσού σε κυκλοφορία. Αυτή η ποσοτική θεωρία, η οποία συνδύαζε τις τιμές με την ποσότητα του χρυσού, υιοθετήθηκε από πολλούς άλλους μερκαντικλιστές οικονομολόγους (Screpanti & Zamagni, 2005). Από τα μέσα του 17^{ου} αιώνα πραγματοποιήθηκε μια θεωρητική αναδιατύπωση η οποία συνέδεε την ποσότητα χρήματος όχι με το γενικό επίπεδο τιμών αλλά με το επιπέδο των συναλλαγών. Η θεωρητική αυτή στροφή οφειλόταν στις συνθήκες τις εποχής, οι οποίες έκαναν τους οικονομολόγους να μην ανησυχούν για τον πληθωρισμό, αλλά για την έλλειψη της διαθεσιμότητας χρημάτων για τη χρηματοδότηση του εμπορίου (Screpanti & Zamagni, 2005). Εκείνη την εποχή επικρατούσε η άποψη πως το χρήμα αποτελούσε τον κινητήριο μοχλό του εμπορίου και επειδή τότε ο μόνος τρόπος για να αυξηθεί η εσωτερική νομισματική κυκλοφορία ήταν να μειωθούν οι εξωτερικές

δαπάνες, θεωρήθηκε απαραίτητη προϋπόθεση για την αύξηση της παραγωγής και του πλούτου (Screpanti & Zamagni, 2005).

Η αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας προκαλείται από την αύξηση της προσφοράς χρήματος μέσω δύο μηχανισμών, έναν άμεσο και έναν έμμεσο. Συγκεκριμένα ο Vanderlint και ο Law υποστήριζαν πως η αύξηση της προσφοράς χρήματος οδηγεί άμεσα σε αύξηση των εισοδημάτων και της κατανάλωσης (Screpanti & Zamagni, 2005). Κατά τον Law, οι τιμές δεν μεταβάλλονται σημαντικά σύμφωνα με τις διακυμάνσεις της ζήτησης και για αυτό σε περιπτώσεις που υπάρχει πληθωρισμός, τα αποτελέσματα είναι πάντα θετικά, λόγω της τόνωσης της παραγωγής και της συσσώρευσης κεφαλαίου από την αύξηση των κερδών. Η αύξηση της ποσότητας του χρήματος οδηγεί έμμεσα στην τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας, καθώς αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του επιτοκίου και με αυτό τον τρόπο και το κόστος χρηματοδότησης των επενδύσεων ενθαρρύνοντας την οικονομική ανάπτυξη (Screpanti & Zamagni, 2005). Στο ίδιο πλαίσιο, ο Hume αναγνώρισε πως η αύξηση της προσφοράς χρήματος μπορεί να έχει προσωρινά θετικά αποτελέσματα στην πραγματική οικονομία, γιατί η αύξηση των τιμών που συμβαίνει από την αύξηση της ποσότητας του χρήματος, μεταδίδεται από τον ένα τομέα στον άλλο δημιουργώντας μία συνθήκη μεταβίβασης, η οποία αυξάνει τις δαπάνες και κατ' επέκταση την παραγωγή και την απασχόληση (Screpanti & Zamagni, 2005).

Οι κλασσικοί οικονομολόγοι παρουσίασαν το χρήμα ως το απόλυτο μέσο ανταλλαγών και συνέδεσαν την αξία του με το κόστος παραγωγής του χρυσού. Συγχρόνως οι κλασσικοί οικονομολόγοι όπως ο Ρικάρντο επεσήμαναν ότι η τιμή των εμπορευμάτων δύναται να αυξομειώνεται ανάλογα με την αύξηση ή τη μείωση της ποσότητας χρήματος (Ahiakpor, 1999). Σε γενικές γραμμές οι κλασσικοί οικονομολόγοι εξήγησαν πως το επίπεδο των τιμών καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση του χρήματος (μετρητά), όπου η ζήτηση εξαρτάται από την ανάγκη των ανθρώπων για χρηματικές συναλλαγές, τη διαθεσιμότητα της πίστωσης και του βαθμού εμπιστοσύνης (Ahiakpor, 1999). Οι κλασσικοί οικονομολόγοι διαχωρίζουν, επίσης, το χρήμα από την πίστωση και θεωρούν την πίστωση ως την εκχώρηση της χρήσης ενός περιουσιακού στοιχείου. Σύμφωνα με τον Ρικάρντο η πίστωση δεν δημιουργεί κεφάλαιο, αλλά καθορίζει από ποιόν θα χρησιμοποιηθεί (Ahiakpor, 1999). Ο λόγος της διάκρισης της πίστωσης από το χρήμα δημιουργεί το επιχείρημα των κλασσικών οικονομολόγων πως η επέκταση της πίστωσης του ιδιωτικού τομέα δεν επηρεάζει το επίπεδο των τιμών, παρά μόνο εάν επηρεάζει τη ζήτηση για χρήματα.

Το ύψος του επιτοκίου από την άλλη είναι ανάλογο του μεγέθους της ζήτησης και της προσφοράς κεφαλαίου. Δηλαδή, όσο μεγαλύτερη η ζήτηση κεφαλαίου, τόσο υψηλότερο είναι το επιτόκιο και όσο μεγαλύτερη η προσφορά κεφαλαίου ή αποταμίευσης, τόσο χαμηλότερο το επιτόκιο (Ahiakpor, 1999). Ο Hume υποστήριξε πως η ποσότητα του χρήματος (κυρίως στη μακροχρόνια περίοδο) δεν παίζει σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό των επιτοκίων, αλλά το ύψος του επιτοκίου καθορίζεται από τη ζήτηση για δάνεια, τον πλούτο για την κάλυψη αυτής της ζήτησης και των κερδών που προκύπτουν από το εμπόριο (Ahiakpor, 1999). Συνεπώς, σύμφωνα με τους κλασσικούς οικονομολόγους η ζήτηση και η προσφορά των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων καθορίζει το ύψος των επιτοκίων και όχι η ποσότητα του χρήματος, μακροχρόνια. Οι κλασσικοί οικονομολόγοι τόνισαν πως η αύξηση της ποσότητας του χρήματος δεν μειώνει μόνιμα το επιτόκιο, αλλά αυξάνει μόνο το επίπεδο των τιμών, δηλαδή προκαλεί πληθωρισμό (Ahiakpor, 1999). Αποτέλεσμα είναι η «αναγκαστική αποταμίευση» από τα άτομα σταθερού εισοδήματος, καθώς οι τιμές έχουν αυξηθεί και δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν, ενώ παράλληλα οι επιχειρηματίες κερδίζουν αυξημένα επενδυτικά κεφάλαια, από την αυξημένη προσφορά χρήματος (Ahiakpor, 1999).

Οι κλασσικοί οικονομολόγοι με βάση το αόρατο χέρι της αγοράς του Adam Smith, θεωρούν πως οι τιμές και οι μισθοί προσαρμόζονται γρήγορα ώστε η αγορά να βρίσκεται πάντα σε ισορροπία. Όπως είδαμε παραπάνω οι μεταβολές στην προσφορά του χρήματος, μεταβάλλουν το επίπεδο των τιμών. Ωστόσο, πραγματικές μεταβλητές όπως το προϊόν, η απασχόληση και το πραγματικό επιτόκιο δεν μεταβάλλονται (υπάρχει η δυνατότητα μεταβολής τους βραχυχρόνια) μακροχρόνια σύμφωνα με τους κλασσικούς οικονομολόγους, λόγω της γρήγορης προσαρμογής των

τιμών. Για αυτό εξέφρασαν την άποψη ότι το χρήμα είναι μία ουδέτερη μεταβλητή στην οικονομία (Abel et al., 2017). Υπήρξαν, όμως, και κλασσικοί οικονομολόγοι που διατύπωσαν διαφορετική άποψη για το ρόλο της νομισματικής πολιτικής στην οικονομία. Για παράδειγμα, ο Thornton υποστήριξε πως μία περιοριστική νομισματική πολιτική μπορεί να αποτελέσει μέτρο σταθεροποίησης της οικονομίας σε περιόδους κρίσης, με κύριο μέσο το επιτόκιο (Screpanti & Zamagni, 2005).

Οι επόμενες γενιές οικονομολόγων, όπως ο Mill, ο Jevons και ο Marshall διατήρησαν την ιδέα της ουδετερότητας του χρήματος και της μονόδρομης αιτιότητας από την εξωγενή αύξηση της ποσότητας χρήματος στην αύξηση των ονομαστικών τιμών. Η ποσοτική θεωρία του χρήματος, όπως συνοψίστηκε από τον Marshall παρουσιάζεται με την μορφή εξίσωσης ως εξής : $P = H/k^d y$, όπου P το επίπεδο των τιμών, k^d το ποσοστό του εισοδήματος που το κοινό επιθυμεί να διατηρήσει ως μετρητά, y το πραγματικό εισόδημα και H η ποσότητα του χρήματος. Αυτό σημαίνει πως οι μεταβολές στη ζήτηση του χρήματος μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο επίπεδο των τιμών (Ahiakpor, 1999).

Η παρουσία του φαινομένου του πληθωρισμού, δηλαδή η ανοδική τάση των τιμών, οδήγησε σε καινούργιες αντιλήψεις για τη νομισματική πολιτική. Συγκεκριμένα, οι νεοκλασσικοί οικονομολόγοι υποστήριζαν ότι η κεντρική τράπεζα μπορούσε να παίζει σημαντικό ρόλο στον έλεγχο του πληθωρισμού. Βασική ιδέα του επιχειρηματός τους, ήταν η μείωση της ζήτησης, ώστε μέσω της μείωσης των δαπανών των καταναλωτών για αγαθά, να χαλαρώσει η αυξητική τιμολόγηση των επιχειρήσεων. Βασικό εργαλείο για να επιτευχθεί αυτό αποτελούσαν τα επιτόκια, τα οποία μπορούσαν να καθορίσουν τη διαθέσιμη ποσότητα χρήματος προς την αγορά, από τις τράπεζες (Goodfriend & King, 1997).

Ο νεοκλασσικός οικονομολόγος Wicksell ανέπτυξε τη θεωρία του επιτοκίου και κατάφερε να συνδέσει τις νομισματικές, τραπεζικές και σταθεροποιητικές πολιτικές. Σύμφωνα με τη θεωρία του επιτοκίου υπάρχει ο τόκος της αγοράς, ο οποίος αντιπροσωπεύει την αμοιβή για την αποταμίευση και ο φυσικός τόκος, ο οποίος αποτελεί την απόδοση του νέου επενδυμένου κεφαλαίου (Drakopoulos & Katselidis, 2023). Κατά τον Wicksell, το τραπεζικό επιτόκιο μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της οικονομικής δραστηριότητας, σε περίπτωση που το επιτόκιο της αγοράς διατηρηθεί σε υψηλότερα επίπεδα από το φυσικό επιτόκιο. Αποτέλεσμα αυτής της συνθήκης είναι ότι οι επενδύσεις χαρακτηρίζονται από ακρίβεια και η παραγωγή μειώνεται (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Ο Fisher στο έργο του «Η αγοραστική δύναμη του χρήματος», έδωσε μία νέα οπτική στη σχέση μεταξύ τιμών και προσφοράς χρήματος. Βασική ιδέα του έργου του, είναι ότι οι τιμές της αγοράς εξαρτώνται από την ποσότητα του χρήματος και μία σειρά άλλων παραγόντων. Η εξίσωση που αντιπροσωπεύει αυτή τη σχέση είναι η εξής : $(MV+M'V')/T=P$, όπου M η ποσότητα του χρήματος στην αγορά, M' οι τραπεζικές καταθέσεις που υπόκεινται σε έλεγχο, V η κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος, V' η κυκλοφοριακή ταχύτητα των τραπεζικών καταθέσεων, T ο όγκος των συναλλαγών στην οικονομία και P ο γενικός δείκτης τιμών (Persons, 1911).

Βασίζόμενοι στο έργο του Fisher, οι μονεταριστές (monetarists) οικονομολόγοι, αμφισβητούν τις απόψεις των νεοκλασσικών οικονομολόγων σχετικά με το ρόλο της νομισματικής πολιτικής στην αντιμετώπιση του πληθωρισμού και παράλληλα, υποστηρίζουν ότι αυτή μπορεί να συνεισφέρει στην οικονομική δραστηριότητα. Βασικό στοιχείο της φιλοσοφίας τους αποτελεί η ποσοτική θεωρία του χρήματος, η οποία αλγεβρικά εκφράζεται ως εξής : $\log Y_t = \log M_t + \log v_t$ και υποστηρίζει ότι το ονομαστικό εισόδημα είναι αποτέλεσμα της ποσότητας του χρήματος και της ταχύτητάς της (Goodfriend & King, 1997). Οι μονεταριστές οικονομολόγοι είναι υπέρ μίας σταθερής νομισματικής πολιτικής, υποστηρίζοντας πως ένας σταθερός πληθωρισμός δεν επηρεάζει την οικονομική δραστηριότητα (Goodfriend & King, 1997). Οι μονεταριστικές πολιτικές του Fisher και αργότερα του Friedman έχουν ως βάση την ιδέα πως η προσφορά χρήματος θα πρέπει να είναι το βασικό εργαλείο για την οικονομική ανάπτυξη (Drakopoulos & Katselidis, 2023).

Η κείνσιανή προσέγγιση για τη σχέση μεταξύ του επιτοκίου και των επενδύσεων διαφέρει από αυτή των νεοκλασσικών οικονομολόγων. Ο Keynes στην γενική θεωρία της απασχόλησης

εισήγαγε τις προσδοκίες των επιχειρηματιών ως βασικό στοιχείο για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Το γενικότερο κλίμα μιας οικονομίας είναι αυτό που κάνει τους επιχειρηματίες αισιόδοξους ή όχι στην επιλογή νέων επενδύσεων. Σύμφωνα με τον Keynes η διάθεση των επιχειρηματιών είναι αυτή που θα παίζει σημαντικότερο ρόλο στην αύξηση των επενδύσεων και όχι το επιτόκιο. Για παράδειγμα σε περιόδους που οι επιχειρηματίες είναι αισιόδοξοι και το οικονομικό κλίμα θετικό, μία αύξηση του επιτοκίου δεν θα τους αποτρέψει από την απόφαση για νέες επενδύσεις. Το ίδιο συμβαίνει και στην αντίθετη περίπτωση. Συνεπώς, οι επενδύσεις είναι ανελαστικές σε σχέση με το επιτόκιο (Screpanti & Zamagni, 2005).

Στην πορεία και μετά τη γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος, την οποία έγραψε ο Keynes, άρχισαν να δημιουργούνται οι δύο οι βασικές σχολές οικονομικής σκέψης, δηλαδή οι κεϋνσιανοί και οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι. Κατά τη διάρκεια της σύστασης της νεοκλασικής σκέψης, έγιναν προσπάθειες αλλαγής των επιχειρημάτων του Keynes. Οικονομολόγοι όπως ο Hick και ο Modigliani, δημοσίευσαν άρθρα με το γενικό υπόδειγμα IS-LM, προσπαθώντας να αλλάξουν τις υποθέσεις του Keynes (Screpanti & Zamagni, 2005).

Βασικό επιχείρημα του υποδείγματος είναι πως οι τιμές και οι μισθοί μπορούν να προσαρμόζονται για να οδηγείται η οικονομία σε πλήρη απασχόληση. Η νεοκλασική σύνθεση υποστηρίζει πως σε περίοδο ανεργίας η μείωση των μισθών θα οδηγήσει σε μείωση των τιμών. Η πτώση των τιμών αντιστοιχεί σε αύξηση της προσφοράς χρήματος σε πραγματικούς όρους και οι οικονομικοί παράγοντες αισθάνονται πλουσιότεροι με την αυξημένη αξία των χρηματικών υπολοίπων. Η ζήτηση για καταναλωτικά αγαθά θα αυξηθεί με τη σειρά της και παράλληλα το επιτόκιο θα μειωθεί, τη στιγμή που η προσφορά χρήματος αυξάνεται. Οι επιχειρηματίες αυξάνουν τον πλούτο τους από τη μείωση του επιτοκίου και αυτό συνεπάγεται αύξηση της επενδυτικής τους δραστηριότητας (Screpanti & Zamagni, 2005). Συνεπώς οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν πως η μείωση του επιτοκίου μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των επενδύσεων.

Έναν ακόμη λόγο που απορρίπτει την άποψη του Keynes για την ανελαστικότητα των επενδύσεων στις περιοριστικές νομισματικές πολιτικές, πρόσθεσε στην νεοκλασική σκέψη ο Tobin με μία προσέγγιση της γενικής ισορροπίας στην νομισματική θεωρία. Εισήγαγε μία νέα μεταβλητή q , η οποία ορίζεται ως ο λόγος μεταξύ της αγοραίας αποτίμησης μιας επιχείρησης και του κόστους αντικατάστασης του κεφαλαίου της. Αυτή η μεταβλητή είναι άμεσα εξαρτημένη από το επιτόκιο που ορίζουν οι νομισματικές αρχές και συνεπώς οι επενδύσεις επηρεάζονται θετικά όταν το επιτόκιο μειώνεται (Screpanti & Zamagni, 2005).

1.4 Ο ρόλος της αβεβαιότητας

Η αβεβαιότητα αποτελεί μία έννοια η οποία είναι διάχυτη σε μία οικονομία. Οι οικονομικές κρίσεις που παρουσιάζονται συνεχώς, όπως κρίση ανεργίας, κρίση δημόσιου χρέους, πληθωρισμός, χρηματοπιστωτική κρίση, οδηγούν τα άτομα που λαμβάνουν αποφάσεις για την οικονομία σε μία δύσκολη κατάσταση, καθώς δεν είναι σίγουρα για το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι υπεύθυνοι χάραξης δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής, επηρεάζονται, επίσης, από αυτό το φαινόμενο, και το έργο τους για την σταθεροποίηση της οικονομίας γίνεται πιο δύσκολο.

Όπως αναφέρθηκε, οι περίοδοι ύφεσης χαρακτηρίζονται από υψηλότερη αβεβαιότητα. Παράλληλα, η αβεβαιότητα σε μία οικονομία, μπορεί να επηρεαστεί και από εξωτερικά σοκ, όπως είναι ένας πόλεμος, λόγω των συνεπειών που θα προκληθούν και στο οικονομικό περιβάλλον (Bloom, 2014). Σε περίοδο αβεβαιότητας οι καταναλωτές στην προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες, μπορεί να αποφασίσουν να μειώσουν την κατανάλωση αγαθών και να αποταμιεύσουν για να νιώσουν μεγαλύτερη ασφάλεια (Aye et al., 2019). Στην ίδια λογική, οι επιχειρήσεις μπορεί να μειώσουν τις δαπάνες για επενδύσεις και τις προσλήψεις προσωπικού, ώστε να ακολουθήσουν μία πιο συντηρητική πολιτική στην περίοδο αυξημένης αβεβαιότητας για την οικονομική δραστηριότητά τους (Bloom, 2014). Αυτές οι αποφάσεις των καταναλωτών και των επιχειρήσεων, μειώνουν την κίνηση κεφαλαίων στην πραγματική οικονομία και οδηγούν σε πτώση του ΑΕΠ και της μεγέθυνσης.

Η αυξημένη αβεβαιότητα στη δημοσιονομική πολιτική, μπορεί να επηρεάσει την οικονομική δραστηριότητα. Συγκεκριμένα, σε περιόδους αβεβαιότητας, το κράτος μπορεί να ακολουθήσει μία πιο συντηρητική πολιτική, καθώς τα αναμενόμενα έσοδα (για παράδειγμα από φόρους κεφαλαίου), δεν μπορούν να υπολογιστούν με βεβαιότητα και ο στόχος του προϋπολογισμού μπορεί να μην επιτευχθεί. Για αυτό το λόγο και οι δημόσιες δαπάνες μπορεί να ακολουθήσουν μία πτωτική πορεία σε τέτοιες περιόδους (Aye, 2021). Στην προηγούμενη παράγραφο έγινε λόγος για τις αποφάσεις των καταναλωτών και των επιχειρήσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Αυτές οι αποφάσεις μπορούν να επηρεάσουν τα έσοδα του κράτους από φόρους, μέσω της μειωμένης δραστηριότητας σε ζήτηση και προσφορά αγαθών και υπηρεσιών. Οι αποφάσεις του κράτους, όμως, για συντηρητική δημοσιονομική πολιτική, δεν βελτιώνουν αυτή την κατάσταση, καθώς δημιουργούν μεγαλύτερη ανασφάλεια και δεν ενισχύουν την οικονομική δραστηριότητα.

Σε μία περίοδο αβεβαιότητας, η αύξηση των φόρων ή η μείωση των δημόσιων δαπανών, λειτουργεί ως μηχανισμός όξυνσης του προβλήματος. Αυτό συμβαίνει διότι, οι καταναλωτές με τους αυξημένους φόρους, θα μειώσουν και άλλο την κατανάλωση αγαθών, τη στιγμή που προσπαθούν να ανταπεξέλθουν στις υψηλότερες φορολογικές υποχρεώσεις. Το ίδιο συμβαίνει και στην πλευρά των επιχειρήσεων, οι οποίες θα συνεχίσουν να μειώνουν τις επενδυτικές αποφάσεις και τις προσλήψεις προσωπικού. Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις ότι σε συνθήκες αβεβαιότητας η δημοσιονομική πολιτική δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική (Aye, 2021) και για αυτό το λόγο, μία αύξηση των δημόσιων δαπανών δεν αναμένεται να βελτιώσει την οικονομική δραστηριότητα.

Η αβεβαιότητα στη δημοσιονομική πολιτική, μπορεί να επηρεάσει και τις αποφάσεις της νομισματικής πολιτικής. Σε μία κατάσταση αβεβαιότητας, οι τιμές τείνουν να αυξάνονται, καθώς η κατανάλωση μειώνεται και οι επιχειρήσεις προσπαθούν να ανταπεξέλθουν στα έξοδά τους. Ειδικότερα, αν υποθέσουμε ότι η άποψη του Keynes για το ότι η ζήτηση δημιουργεί την προσφορά είναι σωστή, η μείωση της κατανάλωσης (ζήτησης), θα οδηγήσει σε μείωση της παραγωγής από τις επιχειρήσεις. Τη στιγμή, που η ποσότητα των αγαθών είναι περιορισμένη σε σχέση με πριν, η αξία τους αυξάνεται. Συνεπώς, οι αποφάσεις του κράτους σε κατάσταση αβεβαιότητας, χειροτερεύουν αυτή την κατάσταση, όπως παρουσιάστηκε στην προηγούμενη παράγραφο, και η κεντρική τράπεζα θα οδηγηθεί σε αύξηση των επιτοκίων για να αντιμετωπίσει τον πληθωρισμό (Kotze, 2017).

Σε μία κατάσταση αβεβαιότητας, οι τιμές και τα επιτόκια τείνουν να αυξάνονται, όπως αναφέρθηκε. Αυτό συνεπάγεται ότι η νομισματική πολιτική επηρεάζεται σε συνθήκες αβεβαιότητας. Η κεντρική τράπεζα στην προσπάθειά της να αντιμετωπίσει τον πληθωρισμό, μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην οικονομική δραστηριότητα. Η αύξηση των επιτοκίων, οδηγεί τις επιχειρήσεις σε μείωση των επενδυτικών δαπανών και στις προσλήψεις, καθώς το χρήμα γίνεται πιο ακριβό και η διαθεσιμότητα των κεφαλαίων μειώνεται. Αυτό συμβαίνει καθώς, ο δανεισμός απαιτεί υψηλότερους τόκους. Παράλληλα οι καταναλωτές, δεδομένου του ότι έχουν διαφορετικές πηγές εισοδήματος, όπως εισόδημα από μισθούς, εισόδημα από επιχειρηματική δραστηριότητα, εισόδημα από χρηματοοικονομικές δραστηριότητες (Aye et al., 2019), αναμένεται να επηρεαστούν από τα αυξημένα επιτόκια και να μειώσουν την κατανάλωσή τους. Το ΑΕΠ, αναμένεται, επίσης να μειωθεί, ως αποτέλεσμα των παραπάνω συνθηκών.

1.5 Οι Προσδιοριστικοί παράγοντες της οικονομικής μεγέθυνσης

Για να υπολογίσουμε το προϊόν μιας οικονομίας χρειάζεται να εξετάσουμε τις ποσότητες των εισροών κεφαλαίου και εργασίας, καθώς επίσης και την παραγωγικότητά τους (Abel et al., 2017). Η συναρτησιακή μορφή της συγκεκριμένης σχέσης, κατά τον Abel et al. (2017) έχει την εξής μορφή:

$$Y = AF(K, N) \quad (1)$$

όπου,

Y το συνολικό προϊόν,
K το κεφάλαιο,
N η εργασία και
A η παραγωγικότητα

Για να παρουσιαστεί οικονομική μεγέθυνση θα πρέπει είτε να αυξηθεί το κεφάλαιο και η εργασία, είτε να βελτιωθεί η παραγωγικότητα, είτε να συμβούν και τα δύο. Στην παρακάτω εξίσωση περιγράφεται η σχέση του ρυθμού αύξησης του προϊόντος με τους ρυθμούς αύξησης της εργασίας, του κεφαλαίου και της παραγωγικότητας (Abel et al., 2017):

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha_K \frac{\Delta K}{K} + \alpha_N \frac{\Delta N}{N} \quad (2)$$

όπου,

$\Delta Y/Y$ ο ρυθμός αύξησης του προϊόντος,

$\Delta A/A$ ο ρυθμός αύξησης της παραγωγικότητας,

$\Delta K/K$ ο ρυθμός αύξησης του κεφαλαίου,

$\Delta N/N$ ο ρυθμός αύξησης της εργασίας,

α_K η ελαστικότητα του προϊόντος ως προς το κεφάλαιο και

α_N η ελαστικότητα του προϊόντος ως προς την εργασία

Με τον όρο ελαστικότητα εννοούμε την ποσοστιαία μεταβολή που πραγματοποιείται σε μια μεταβλητή, από την αύξηση κατά 1% σε μία άλλη μεταβλητή. Στη συγκεκριμένη περίπτωση εξετάζεται η ποσοστιαία μεταβολή του προϊόντος για μία αύξηση 1% στο κεφάλαιο και την εργασία αντίστοιχα.

Η συνάρτηση (2) είναι γνωστή ως η λογιστική εξίσωση της μεγέθυνσης. Σύμφωνα με αυτή, η οικονομική μεγέθυνση αποτελείται από τρία μέρη: α) το μέρος που προκαλείται από το ρυθμό αύξησης της παραγωγικότητας, β) εκείνο που προκαλείται από το ρυθμό αύξησης της εισροής κεφαλαίου και γ) το μέρος που προκαλείται από το ρυθμό αύξησης της εισροής εργασίας (Abel et al., 2017). Ωστόσο, για να μπορέσουμε να εξετάσουμε την οικονομική μεγέθυνση, θα πρέπει να προσεγγίσουμε το ζήτημα με βάση το πως μία οικονομία εξελίσσεται μέσα στο χρόνο. Αυτό επιτυγχάνεται με το υπόδειγμα του Solow (Abel et al., 2017).

Οι μεταβλητές που απαρτίζουν το υπόδειγμα είναι ο αριθμός των διαθέσιμων εργαζομένων (N_t), το προϊόν που παράγεται το έτος t (Y_t), η ακαθάριστη (συνολική) επένδυση το έτος t (I_t) και η κατανάλωση το έτος t (C_t). Το υπόδειγμα υποθέτει ότι το εργατικό δυναμικό αυξάνεται με σταθερό ρυθμό και κάθε χρόνο χρησιμοποιούνται κεφάλαιο και εργασία για την παραγωγή του συνολικού προϊόντος. Από το προϊόν αυτό, ένα μέρος επενδύεται σε νέο κεφάλαιο και ένα άλλο καταναλώνεται (Abel et al., 2017). Το υπόδειγμα του Solow, επικεντρώνεται κυρίως στην κατανόηση του πως μεταβάλλεται διαχρονικά το προϊόν ανά εργαζόμενο (Y_t/N_t), η κατανάλωση ανά εργαζόμενο (C_t/N_t) και ο λόγος κεφαλαίου-εργασίας (K_t/N_t) (Abel et al., 2017).

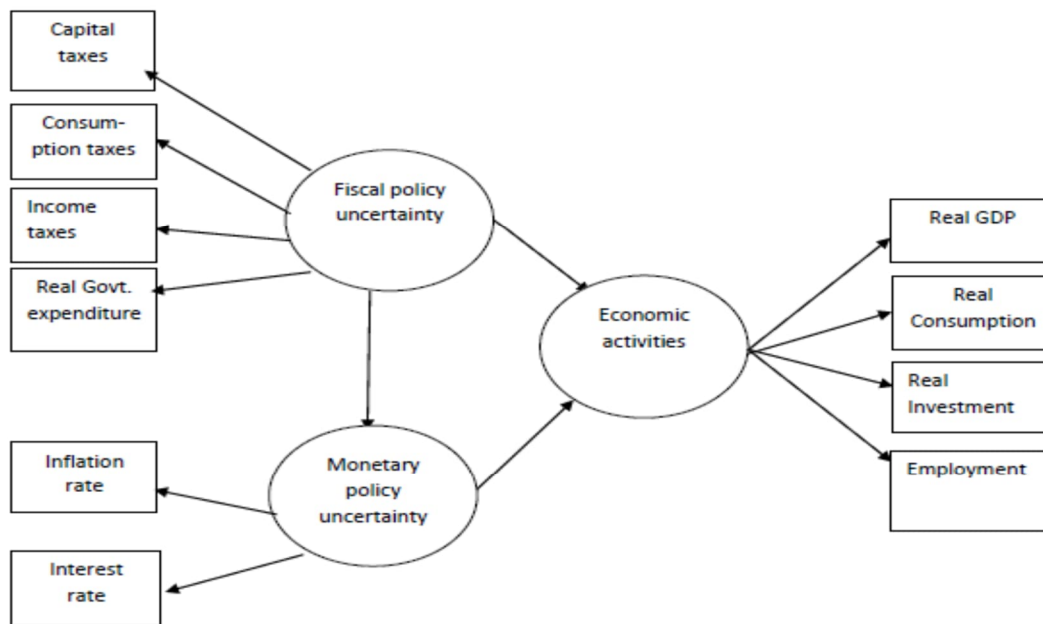
1.6 Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας

Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας, οι οποίες αντλούνται από την έρευνα του Aye (2021). Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο το οποίο αποτυπώνεται στο Διάγραμμα Δ.Ι.2, η εξέλιξη του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP), της πραγματικής κατανάλωσης (%RCONS), των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και της απασχόλησης (%EMPL) σκοπεύεται να συμπεριληφθούν στην οικονομετρική ανάλυση ως ενδείξεις των μεταβολών της οικονομικής δραστηριότητας. Όσον αφορά δε τους δείκτες μέτρησης που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της λανθάνουσας μεταβλητής, αβεβαιότητα στη δημοσιονομική πολιτική, επιλέγεται να χρησιμοποιηθούν οι αλλαγές στον φόρο εισοδήματος (%INCTAX), στο φόρο κατανάλωσης (%CONSTAX), στο φόρο κεφαλαίου (%CAPTAX), και στις καταναλωτικές δαπάνες

του δημοσίου (%GOVEXP). Η επιλογή των δεικτών μέτρησης θα γίνει αφού έχει ολοκληρωθεί ο έλεγχος της εγκυρότητας τεσσάρων διαφορετικών μοντέλων, το καθένα εκ των οποίων ενσωματώνει τις ακόλουθες υποθέσεις:

- H1 Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX), θα οδηγήσει σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας.
- H2 Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), θα έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα (EA).
- H3 Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX), θα οδηγήσει σε μείωση της οικονομικής δραστηριότητας (EA).
- H4 Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) αναμένεται να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομική δραστηριότητα (EA).

Διάγραμμα Δ.Ι.2 Οι υποθέσεις έρευνας



Πηγή: Aye (2021).

Στην ίδια λογική, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και του γενικού επιπέδου τιμών και του πληθωρισμού (%INF), προτείνονται από τον Aye (2021) ως δείκτες μέτρησης της λανθάνουσας μεταβλητής που αποτυπώνει την αύξηση ή μείωση της αβεβαιότητας ως προς τη νομισματική πολιτική, προστίθενται προς έλεγχο δύο ακόμη υποθέσεις σε δύο ξεχωριστά μοντέλα:

- H5 Η αύξηση του πληθωρισμού (%INF) θα οδηγήσει σε μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.
- H6 Η αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) θα μειώσει το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας:

Ο εμπειρικός έλεγχος εστιάζει επιπλέον στις ακόλουθες οκτώ υποθέσεις έρευνας οι οποίες απορρέουν από την κύρια πεποίθηση (βλέπε Διάγραμμα Δ.ΙΙ.2) ότι η αύξηση της αβεβαιότητας στην δημοσιονομική πολιτική (UFP) θα αυξήσει ακόμη περισσότερο την αβεβαιότητα ως προς την νομισματική πολιτική (UMP):

- H7 Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX), θα αυξήσει τον πληθωρισμό (%INF).

- H8 Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX), θα αυξήσει το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN).
- H9 Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), θα οδηγήσει σε αύξηση του πληθωρισμού (%INF).
- H10 Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), θα οδηγήσει σε αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN).
- H11 Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX), θα αυξήσει τον πληθωρισμό (%INF).
- H12 Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) θα αυξήσει το το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN).
- H13 Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP), θα οδηγήσει σε αύξηση του πληθωρισμού (%INF).
- H14 Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP), θα οδηγήσει σε αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN).

Με βάσει τα εμπειρικά αποτελέσματα για την ισχύ των ανωτέρω υποθέσεων επιλέστηκε η επιλογή των δεικτών μέτρησης και ελέγχτηκαν εμπειρικά οι ακόλουθες σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών ενδιαφέροντος: '

- H15 Μεγαλύτερη αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική (UFP) συνεπάγεται μείωση της οικονομικής δραστηριότητας (EA).
- H16 Η αύξηση της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής (UMP), θα μειώσει την οικονομική δραστηριότητα (EA)
- H17 Η αύξηση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής (UFP) θα αυξήσει την αβεβαιότητα ως προς την νομισματική πολιτική (UMP).

Κεφάλαιο Δεύτερο

Μεταβολές της αβεβαιότητας δημοσιονομικής πολιτικής, της αβεβαιότητας νομισματικής πολιτικής και της οικονομικής δραστηριότητας σε χώρες της ΕΕ κατά την περίοδο 1995-2020

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται οι μεταβολές της αβεβαιότητας δημοσιονομικής πολιτικής, της αβεβαιότητας νομισματικής πολιτικής και της οικονομικής δραστηριότητας σε εννιά χώρες της ΕΕ κατά την περίοδο 1995-2020. Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο, ως ενδείξεις της αβεβαιότητας δημοσιονομικής πολιτικής (UFP) αναλύονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος (INCTAX), του φόρου κατανάλωσης (CONSTAX), του φόρου κεφαλαίου (CAPTAX) και των δημοσίων δαπανών (GOVEXP). Αντίστοιχα για την αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής (UMP), αναλύονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (ILN) και του πληθωρισμού (INF). Τέλος, ως δείκτης της οικονομικής δραστηριότητας (EA), εξετάζονται οι μεταβολές του Πραγματικού ΑΕΠ (RGDP), της κατανάλωσης (RCONS) και των επενδύσεων (RINV) σε σταθερές τιμές καθώς και η απασχόληση (EMPL). Η ανάλυση των κρίσιμων αυτών μακροοικονομικών μεταβλητών βασίζεται στα στοιχεία που προέρχονται από την Ελλάδα, την Πορτογαλία, την Ιρλανδία, την Γερμανία, την Γαλλία, την Ισπανία, την Ιταλία, την Ολλανδία και την Αυστρία.

2.1 Η αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος (INCTAX), του φόρου κατανάλωσης (CONSTAX), του φόρου κεφαλαίου (CAPTAX) και των δημοσίων δαπανών (GOVEXP), ως ενδείξεις του βαθμού αβεβαιότητας στην δημοσιονομική πολιτική (UFP).

Στο Διάγραμμα Δ.Π.1 απεικονίζεται, ο φόρος εισοδήματος (INCTAX)¹ ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020, ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση του φόρου εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο ελαφρώς ανοδική. Πιο αναλυτικά από το 1995 έως και το 2000, ο φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 2000 να ανέρχεται στο 33,79% από 29,59% που ήταν το 1995. Η ανοδική αυτή πορεία αντιστρέφεται από το 2001 ως το 2003 (33,05% και 30,83%), για να επανέλθει από το 2004 μέχρι και το 2007, στο οποίο και ανέρχεται σε 34,28%. Μετά το 2007 και για δύο χρόνια παρουσιάζεται πτωτική τάση, η οποία αντικατοπτρίζεται από το 30,24% το 2009, αλλά από το 2010 και έπειτα αρχίζει μία άνοδος, η οποία μετατρέπεται σε σταθεροποίηση των τιμών του φόρου εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, καταλήγοντας σε 34,35% το 2020.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.1, σε όλες τις χώρες εκτός από την Ιταλία και την Αυστρία, ο φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων κινείται σε υψηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να αυξάνεται από 32,26% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 33,86% την περίοδο 2009-2020.

¹ Ο φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{\text{φόρος εισοδήματος}}{\text{αποδοχές κατοίκων}} \times 100$. Για τον υπολογισμό του φόρου εισοδήματος (INCTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι τρέχοντες φόροι επί του εισοδήματος και του πλούτου γενικής κυβέρνησης (UTYG, AMECO) και οι μικτοί μισθοί και ημερομίσθια νοικοκυριών και μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων που εξυπηρετούν νοικοκυριά (UWSH, AMECO).

Διάγραμμα Δ.Π.1: Φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.1 Μέσος ετήσιος φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, ανά χώρα, 1995-2020

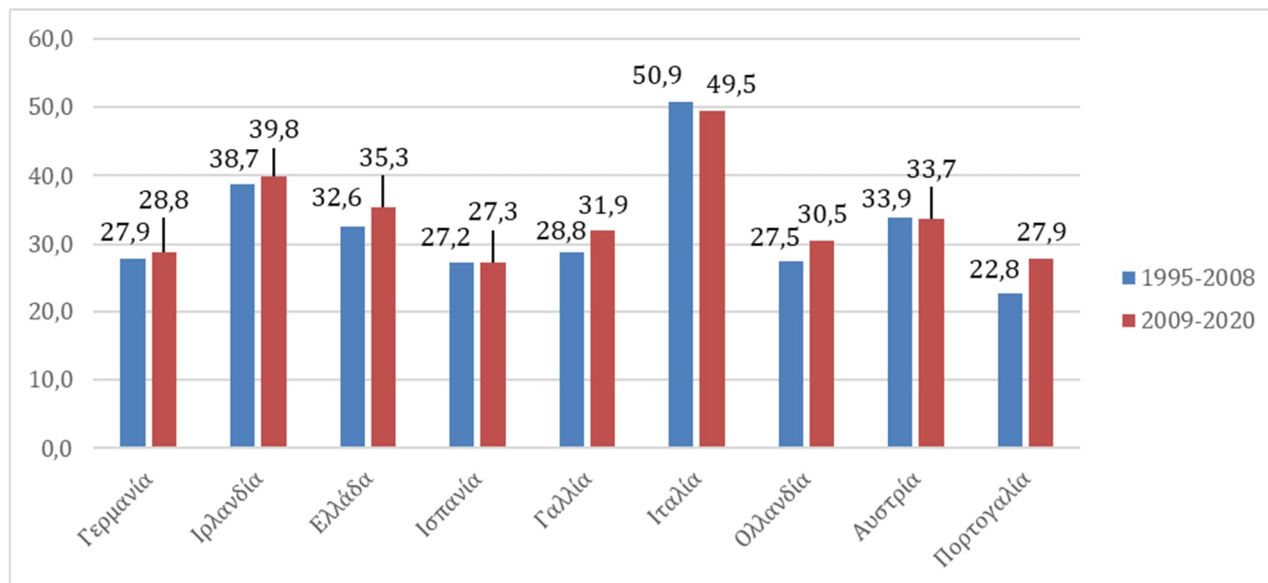
	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	27.94	28.77	28.33
Ιρλανδία	38.66	39.80	39.19
Ελλάδα	32.59	35.29	33.84
Ισπανία	27.23	27.33	27.28
Γαλλία	28.82	31.94	30.26
Ιταλία	50.85	49.50	50.23
Ολλανδία	27.49	30.53	28.89
Αυστρία	33.95	33.67	33.82
Πορτογαλία	22.78	27.86	25.12
Μ.Ο.	32.26	33.86	33.00

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.2, εμφανίζεται ο φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με τον υψηλότερο μέσο φόρο εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων από το 1995 έως και το 2020 είναι η Ιταλία με 50,23%, η Ιρλανδία με 39,19%, η Ελλάδα με 33,84% και η Αυστρία με 33,82%. Ο χαμηλότερος φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Πορτογαλία (25,12%) και ακολουθεί η Ισπανία (27,28%), η Γερμανία (28,33%) και η Γαλλία (30,26%). Αναλυτικότερα κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ιταλία, η Ιρλανδία, η Αυστρία και η Ελλάδα διατηρούν τα υψηλότερα επίπεδα του φόρου εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων σε

σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, μια αύξηση του φόρου εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων, σημειώνεται στις περισσότερες χώρες (Γερμανία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Γαλλία, Ολλανδία και Πορτογαλία), με εξαίρεση την Ιταλία και την Αυστρία, στις οποίες κατά την περίοδο 2009-2020, υπάρχει μία μικρή μείωση (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.2).

Διάγραμμα Δ.Π.2: Φόρος εισοδήματος ως ποσοστό των αποδοχών των κατοίκων ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.3 απεικονίζεται, ο φόρος κατανάλωσης (CONSTAX)² ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση του φόρου κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο ανοδική. Πιο αναλυτικά από το 1995 έως και το 2007, ο φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 2007 να ανέρχεται στο 22,01% από 15,22% που ήταν το 1995. Η ανοδική αυτή πορεία αντιστρέφεται το 2008 (21,36%) και το 2009 (20,14%) για να επανέλθει από το 2010 έως και το 2020, με το ύψος να ανέρχεται σε 26,17%. Παρατηρείται ότι η περίοδος μετά την κρίση, οδήγησε το φόρο κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, σε υψηλότερα επίπεδα από ότι ήταν πριν από αυτήν.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.2, σε όλες τις χώρες ο φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών κινείται σε υψηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να αυξάνεται από 18,78% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 23,60% την περίοδο 2009-2020.

² Ο φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{\text{φόρος κατανάλωσης}}{\text{τελική καταναλωτική δαπάνη νοικοκυριών}} \times 100$. Για τον υπολογισμό του φόρου κατανάλωσης (CONSTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι φόροι που συνδέονται με την εισαγωγή και την παραγωγή (UTVG, AMECO) και η ιδιωτική τελική καταναλωτική δαπάνη σε σταθερές τιμές (OCPH, AMECO).

Διάγραμμα Δ.Π.3 Φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.2 Μέσος ετήσιος φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, ανά χώρα, 1995-2020

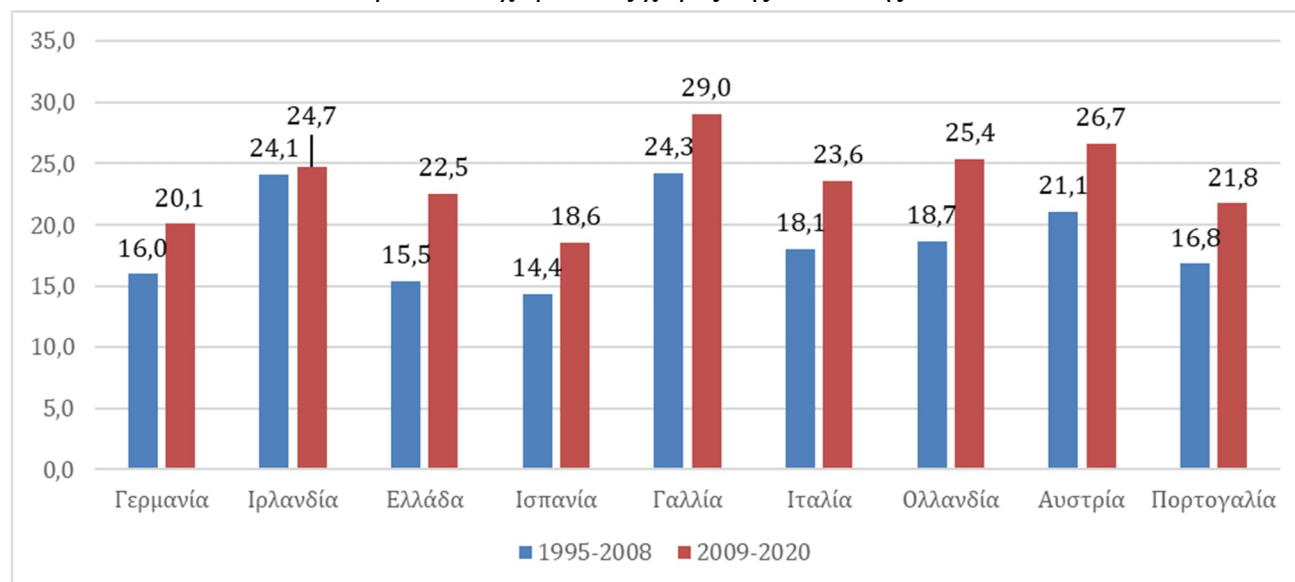
	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	16.01	20.09	17.90
Ιρλανδία	24.14	24.75	24.42
Ελλάδα	15.46	22.53	18.73
Ισπανία	14.40	18.61	16.34
Γαλλία	24.27	29.03	26.47
Ιταλία	18.08	23.57	20.61
Ολλανδία	18.71	25.39	21.80
Αυστρία	21.12	26.66	23.68
Πορτογαλία	16.84	21.78	19.12
Μ.Ο.	18.78	23.60	21.01

Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.4, εμφανίζεται ο φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με τον υψηλότερο μέσο φόρο κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών από το 1995 έως και το 2020 είναι η Γαλλία με 26,47%, η Ιρλανδία με 24,42%, η Αυστρία με 23,68% και η Ολλανδία με 21,80%. Ο χαμηλότερος φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών, κατά μέσο όρο κατά την περίοδο 1995-2020 παρατηρείται στην Ισπανία (16,34%) και ακολουθεί η Γερμανία (17,90%), η Ελλάδα (18,73%), η Πορτογαλία (19,12%) και η Ιταλία (20,61%). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ιρλανδία, η Γαλλία και η Αυστρία διατηρούν τα υψηλότερα επίπεδα του φόρου κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των

νοικοκυριών, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μία σημαντική αύξηση για όλες τις χώρες, εκτός της Ιρλανδίας, η οποία παραμένει περίπου στο ίδιο επίπεδο (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.4).

Διάγραμμα Δ.Π.4: Φόρος κατανάλωσης ως ποσοστό της τελικής καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.5 απεικονίζεται, ο φόρος κεφαλαίου (CAPTAX)³ ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση του φόρου κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο ανοδική. Ο φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, χαρακτηρίζεται από πέντε χρονικές στιγμές υψηλών τιμών. Αυτές είναι το 1997, το 2003, το 2009, το 2013 και το 2016 με τιμές 1,03%, 1,30%, 1,27%, 1,29% και 1,23% αντίστοιχα. Για κάθε μία από αυτές τις χρονικές στιγμές, ακολουθεί μία πτωτική τάση με χαμηλότερα επίπεδα το 1999 (0,76%), το 2006 (0,80%), το 2010 (0,95%), το 2014 (1,10%) και το 2018 (1,06%) αντίστοιχα. Αξίζει να αναφερθεί ότι, η περίοδος μετά την κρίση σημειώνει υψηλότερες τιμές από ότι πριν.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.3, σε όλες τις χώρες εκτός από την Ιταλία, την Αυστρία και την Πορτογαλία, ο φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου κινείται σε υψηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να αυξάνεται από 0,89% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 1,12% την περίοδο 2009-2020.

³Ο φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{\text{φόρος κεφαλαίου}}{\text{ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου}} \times 100$. Για τον υπολογισμό του φόρου κεφαλαίου (CAPTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι φόροι κεφαλαίου γενικής κυβέρνησης (UTKG, AMECO) και ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε σταθερές τιμές στο σύνολο της οικονομίας (OIGT, AMECO).

Διάγραμμα Δ.Π.5: Μέσος όρος του φόρου κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.3 Μέσος ετήσιος φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, ανά χώρα, 1995-2020

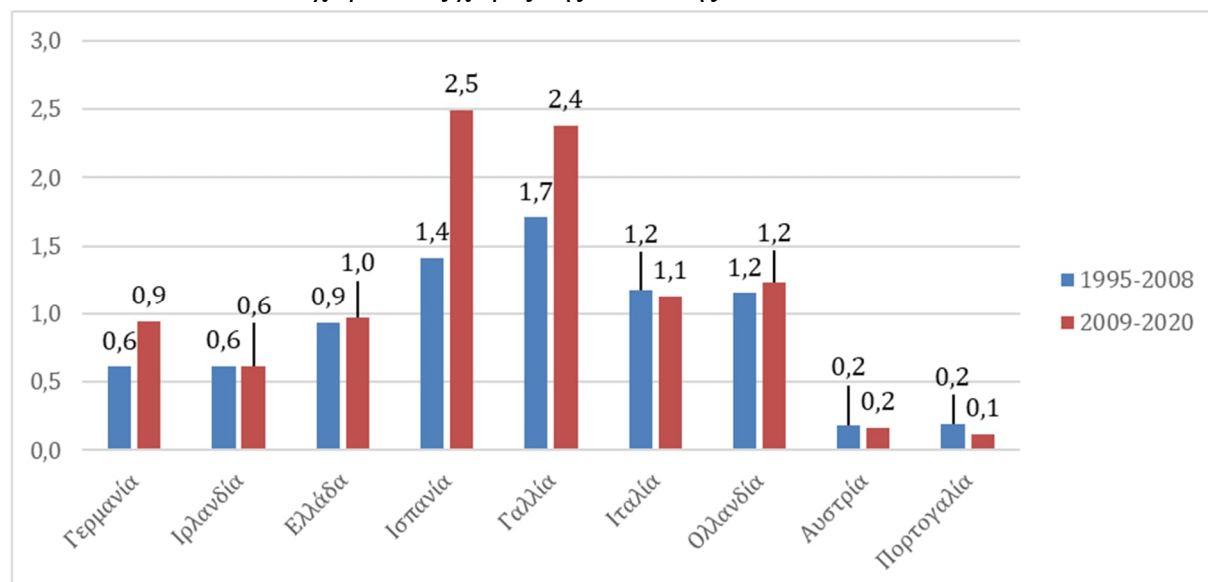
	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	0.61	0.94	0.76
Ιρλανδία	0.61	0.62	0.61
Ελλάδα	0.93	0.97	0.95
Ισπανία	1.41	2.49	1.91
Γαλλία	1.71	2.38	2.02
Ιταλία	1.18	1.13	1.16
Ολλανδία	1.16	1.23	1.19
Αυστρία	0.18	0.16	0.17
Πορτογαλία	0.19	0.12	0.15
Μ.Ο.	0.89	1.12	0.99

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.6, εμφανίζεται ο φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με τον υψηλότερο μέσο φόρο κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου από το 1995 έως και το 2020 είναι η Γαλλία με 2,02%, η Ισπανία με 1,91%, η Ολλανδία με 1,19% και η Ιταλία με 1,16%. Ο χαμηλότερος φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Πορτογαλία (0,15%) και ακολουθεί η Αυστρία (0,17%), η Ιρλανδία (0,61%), η Γερμανία (0,76%) και η Ελλάδα (0,95%). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ισπανία και η Γαλλία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα του φόρου κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες, ενώ την ίδια στιγμή η Αυστρία και η Πορτογαλία διατηρούν εξαιρετικά χαμηλά

επίπεδα. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μία εντυπωσιακή αύξηση για την Ισπανία και τη Γαλλία, οι οποίες απέχουν αρκετά από τις υπόλοιπες χώρες. Για τις υπόλοιπες χώρες, τα δεδομένα δεν αλλάζουν ιδιαίτερα, εκτός της περίπτωσης της Γερμανίας.

Διάγραμμα Δ.Π.6: Φόρος κεφαλαίου ως ποσοστό του ακαθάριστου σχηματισμού παγίου κεφαλαίου ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.7 απεικονίζονται, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου (GOVEXP)⁴ ως ποσοστό του ΑΕΠ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση των δημοσίων δαπανών ως ποσοστό του ΑΕΠ, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο ελαφρώς ανοδική. Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι από το 1995 έως και το 2000, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζουν πτωτική τάση με αποτέλεσμα το 2000 να ανέρχονται στο 18,85% από 20,02% που ήταν το 1995. Η πτωτική αυτή πορεία αντιστρέφεται από το 2001 (19,02%) για να παρουσιαστεί μία κάπως σταθερή κατάσταση μέχρι και το 2008 (19,58%). Από το 2009 (20,87%) οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ αγγίζουν επίπεδα υψηλότερα από προ κρίσης, έχοντας μία πτωτική τάση παρόλα αυτά, για να επιστρέψουν σε παρόμοια επίπεδα από το 2017 (19,36%) και μετά. Ωστόσο παρατηρείται και πάλι μία έκρηξη προς τα πάνω το 2020 (20,73%) και αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τα έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.4, σε όλες τις χώρες εκτός από την Ιρλανδία και την Αυστρία, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ κινούνται σε υψηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να αυξάνεται από 19,34% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 20,04% την περίοδο 2009-2020.

⁴Οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ υπολογίζονται από τον λόγο $\frac{\text{δημόσιες δαπάνες}}{\text{ΑΕΠ}} \times 100$. Για τον υπολογισμό των δημοσίων δαπανών (GOVEXP), χρησιμοποιήθηκαν η τελική καταναλωτική δαπάνη της γενικής κυβέρνησης σε σταθερές τιμές (OCTG, AMECO) και το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε σταθερές αγοραίες τιμές (OVGD, AMECO).

Διάγραμμα Δ.Π.7: Μέσος όρος των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.4 Μέσες ετήσιες καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, ανά χώρα, 1995-2020

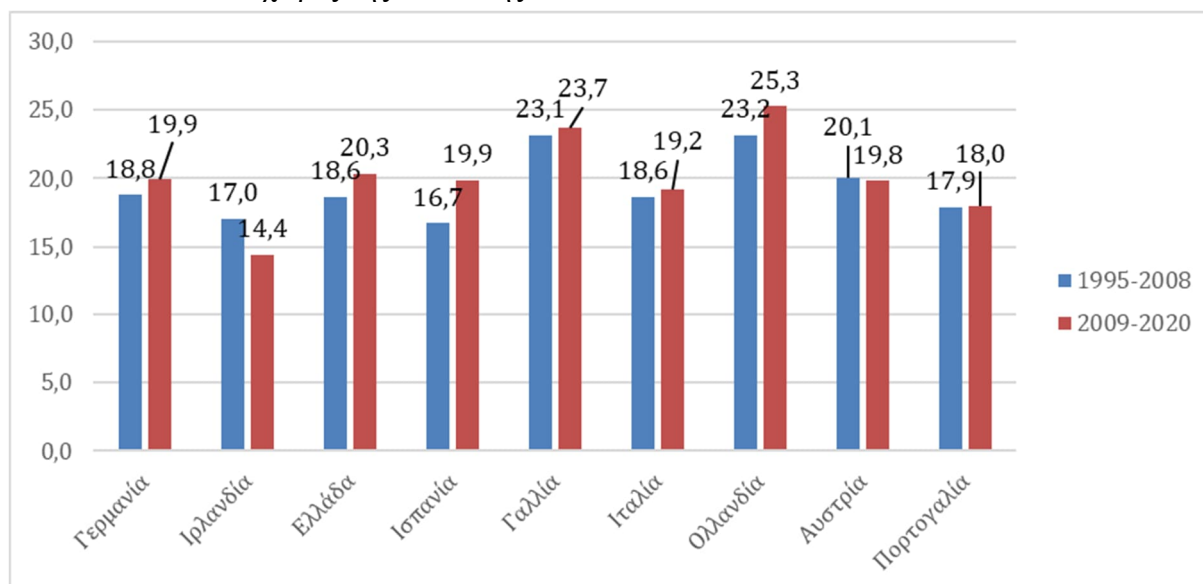
	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	18.79	19.91	19.31
Ιρλανδία	17.02	14.39	15.80
Ελλάδα	18.64	20.34	19.43
Ισπανία	16.72	19.86	18.17
Γαλλία	23.13	23.66	23.38
Ιταλία	18.65	19.23	18.91
Ολλανδία	23.16	25.26	24.13
Αυστρία	20.06	19.81	19.94
Πορτογαλία	17.87	17.95	17.91
Μ.Ο.	19.34	20.04	19.66

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.8, εμφανίζονται οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με τις υψηλότερες μέσες καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ από το 1995 έως και το 2020 είναι η Ολλανδία με 24,13%, η Γαλλία με 23,38%, η Αυστρία με 19,94%, η Ελλάδα με 19,43% και η Γερμανία με 19,31%. Τις χαμηλότερες καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Ιρλανδία (15,80%) και ακολουθεί η Πορτογαλία (17,91%), η Ισπανία (18,17%) και η Ιταλία (18,91%). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Γαλλία και η Ολλανδία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα των δημοσίων δαπανών ως ποσοστό του ΑΕΠ, σε

σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μία αύξηση για όλες τις χώρες εκτός από την Ιρλανδία και την Αυστρία (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.8).

Διάγραμμα Δ.Π.8: Καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου ως ποσοστό του ΑΕΠ ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

2.2 Η αβεβαιότητα στην νομισματική πολιτική

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του επιτοκίου (ILN) και του πληθωρισμού (INF), ως ενδείξεις του βαθμού αβεβαιότητας στην νομισματική πολιτική (UMP). Στο Διάγραμμα Δ.Π.9 απεικονίζεται το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (ILN)⁵ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ.

Διάγραμμα Δ.Π.9: Μέσο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης, 1995- 2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

⁵ Ως επιτόκιο (ILN), χρησιμοποιείται το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (ILN, AMECO).

Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση του μέσου μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου στις χώρες της ανάλυσης είναι πτωτική. Πιο αναλυτικά από το 1995 έως και το 2005 (με εξαίρεση την αύξηση που συνέβη το 2000), το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει πτωτική τάση με αποτέλεσμα το 2005 να μειώνεται στο 3,43% από 9,84% που ήταν το 1995. Αξίζει να σημειωθεί ότι η πτωτική τάση αντιστρέφεται από το 2006 έως το 2012, με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε το 2012 σε ένα αρκετά υψηλό επιτόκιο το οποίο ξεπερνά το 6,5%. Από εκεί και πέρα ακολουθεί μία ραγδαία και έντονη μείωση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου, η οποία αντικατοπτρίζεται στο 0,22% του 2020.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.5, σε όλες τις χώρες το μακροπρόθεσμο επιτόκιο κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 4,72% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 1,12% την περίοδο 2009-2020.

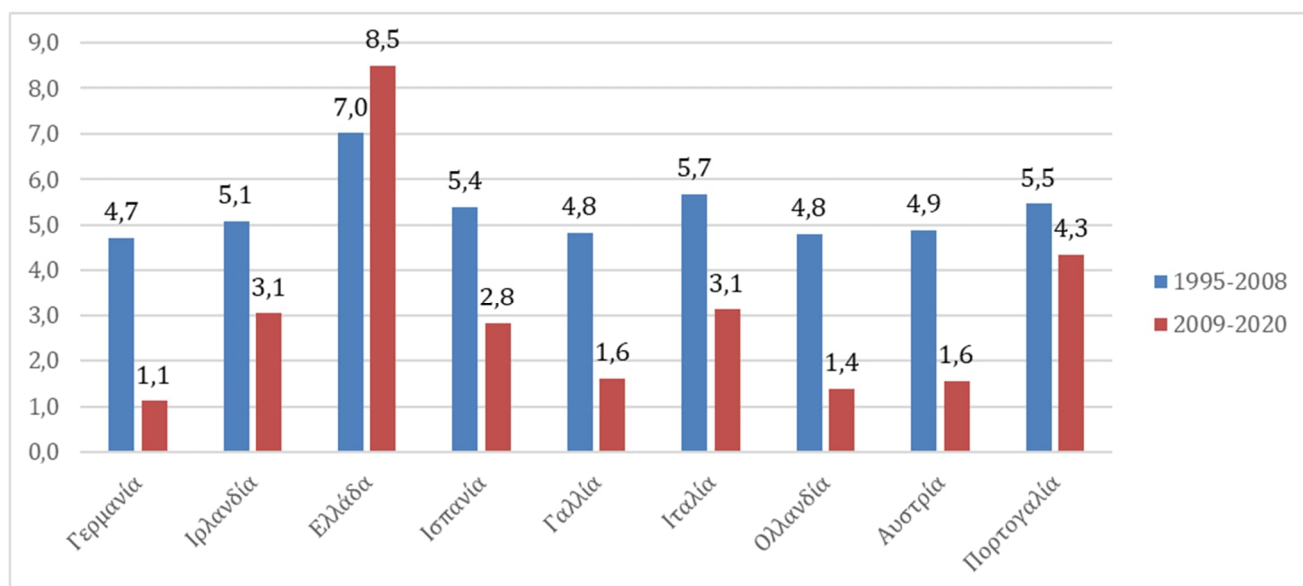
Πίνακας Π.Π.5: Μέσο ετήσιο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, ανά χώρα ,1995-2020

	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	4,72	1,12	3,06
Ιρλανδία	5,07	3,06	4,14
Ελλάδα	7,01	8,48	7,69
Ισπανία	5,40	2,83	4,22
Γαλλία	4,84	1,62	3,35
Ιταλία	5,66	3,13	4,49
Ολλανδία	4,79	1,38	3,22
Αυστρία	4,88	1,56	3,35
Πορτογαλία	5,46	4,34	4,95
Μ.Ο.	4,72	1,12	3,06

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.10, εμφανίζεται το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με το υψηλότερο μέσο ονομαστικό επιτόκιο από το 1995 έως και το 2020 είναι οι χώρες της Νότιας Ευρώπης, όπως η Ελλάδα με ένα επιτόκιο της τάξης του 7,69%, η Πορτογαλία με 4,95%, η Ιταλία με 4,49% και η Ισπανία με 4,22%. Το χαμηλότερο επιτόκιο κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Γερμανία (3,06%) και ακολουθεί η Ολλανδία (3,22%), η Γαλλία και η Αυστρία (3,35%). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μία σημαντική μείωση των επιτοκίων για όλες τις χώρες, εκτός από την Ελλάδα, στην οποία το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο αυξάνεται (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.10).

Διάγραμμα Δ.Π.10: Μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.11 απεικονίζεται ο πληθωρισμός (INF)⁶ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ.

Διάγραμμα Δ.Π.11: Μέσο επίπεδο πληθωρισμού στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Με βάσει αυτά τα δεδομένα, κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση του πληθωρισμού, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1995 έως και το 1999, ο πληθωρισμός, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει πτώση με αποτέλεσμα το 1999 να ανέρχεται στο 1,60% από 3,72% που ήταν το 1995.

⁶Ο πληθωρισμός υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{\text{δείκτης τιμών καταναλωτή}_t - \text{δείκτης τιμών καταναλωτή}_{t-1}}{\text{δείκτης τιμών καταναλωτή}_{t-1}}$. Για τον υπολογισμό του πληθωρισμού (INF), χρησιμοποιήθηκε η ποσοστιαία μεταβολή του εθνικού δείκτη τιμών καταναλωτή (ZCPIN, AMECO).

Από το 2000 (2,82%) αρχίζει μία άνοδος, η οποία δεν κρατάει πολύ, για να δημιουργηθεί μία κατάσταση στην οποία ο πληθωρισμός είναι κοντά στο στόχο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (2%). Το 2008, ωστόσο, ο πληθωρισμός αγγίζει το 3,25% και μέσα σε ένα έτος παρουσιάζεται αποπληθωρισμός (2009 : -0,18%). Το διάστημα 2010-2012 ο πληθωρισμός επανέρχεται σε επίπεδα κοντά στο στόχο του 2%, αλλά από το 2013 (1,05%) και μέχρι το 2020 (0,15%), τα επίπεδα είναι ιδιαίτερα χαμηλά.

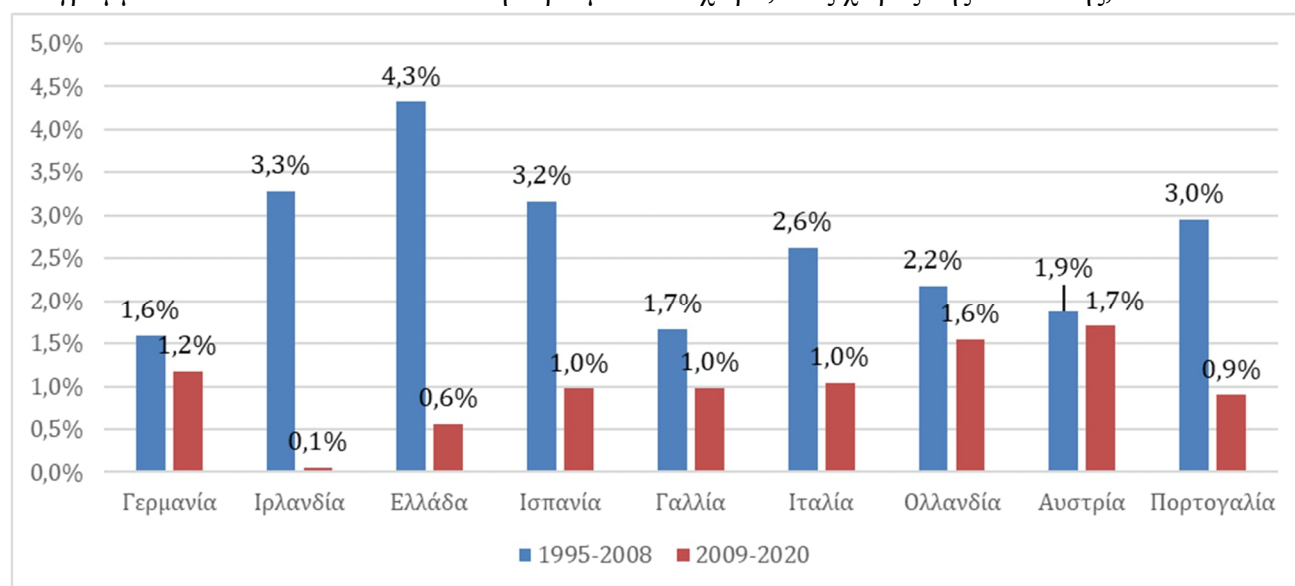
Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.6, σε όλες τις χώρες ο μέσος πληθωρισμός κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 2,63% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 0,99% την περίοδο 2009-2020.

Πίνακας Π.Π.6 Μέσος ετήσιος πληθωρισμός, ανά χώρα, 1995-2020

	1995-2008	2009-2020	1995-2020
Γερμανία	1.59%	1.17%	1.40%
Ιρλανδία	3.28%	0.05%	1.79%
Ελλάδα	4.32%	0.56%	2.59%
Ισπανία	3.17%	0.97%	2.15%
Γαλλία	1.67%	0.98%	1.35%
Ιταλία	2.62%	1.04%	1.89%
Ολλανδία	2.17%	1.55%	1.89%
Αυστρία	1.88%	1.70%	1.80%
Πορτογαλία	2.96%	0.90%	2.01%
Μ.Ο.	2.63%	0.99%	1.87%

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.12: Μέσο επίπεδο πληθωρισμού ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.12, εμφανίζεται ο πληθωρισμός, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με τον υψηλότερο μέσο πληθωρισμό από το 1995 έως και το 2020 είναι η Ελλάδα με 2,59%, η Ισπανία με 2,15%, η Πορτογαλία με 2,01%, η Ιταλία και η Ολλανδία (1,89%). Ο χαμηλότερος πληθωρισμός, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στη Γαλλία (1,35%) και ακολουθεί η Γερμανία (1,40%), η Ιρλανδία (1,79%) και η Αυστρία (1,80%). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ελλάδα, η Ιρλανδία, η Ισπανία και η Πορτογαλία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα πληθωρισμού, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μία σημαντική μείωση του πληθωρισμού για όλες τις χώρες. Στην περίπτωση της Ιρλανδίας, της Ελλάδας, της Ισπανίας και της Πορτογαλίας, δεν έχουμε μόνο τη μεγαλύτερη πτώση του πληθωρισμού, αλλά και την αντιστροφή τους από χώρες με τον υψηλότερο πληθωρισμό, σε αυτές με τον χαμηλότερο, συγκριτικά με τις υπόλοιπες.

2.3 Οι δείκτες της οικονομικής δραστηριότητας

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (RGDP), της κατανάλωσης (RCONS) και των επενδύσεων (RINV) σε σταθερές τιμές, καθώς και η απασχόληση (EMPL), ως δείκτες της οικονομικής δραστηριότητας (EA).

Στο Διάγραμμα Δ.Π.13 απεικονίζεται η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ (RGDP)⁷ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1996 έως και το 1999 η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 1999 να αυξάνεται στο 2,18% από 0,19% που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2003-2004, 2005-2006, 2009-2010, 2012-2015 και 2016-2017, όπου η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ ανέρχεται σε 0,99%, 0,89%, 0,86%, 2,11% και 2,10% αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι μετά το 2017 υπάρχει μία πτωτική τάση, η οποία οδηγεί στη χαμηλότερη μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, το 2020 (-7,13%).

Επιπλέον, κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1996 έως και το 2000 η ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 2000 να αυξάνεται στα 0,27 δις από -0,06 δις που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2003-2004, 2005-2006, 2009-2010 και 2012-2017, όπου η μέση ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ ανέρχεται σε 0,02 δις, 0,14 δις, 0,17 δις και 0,16 δις αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι μετά το 2017 υπάρχει μία πτωτική τάση, η οποία οδηγεί στη χαμηλότερη μέση ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, το 2020 (-0,89 δις).

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.7, σε όλες τις χώρες εκτός από την Ιρλανδία, η μέση ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το

⁷ Το πραγματικό ΑΕΠ υπολογίζεται από τον λόγο $\frac{ΑΕΠ}{αποπληθωριστής ΑΕΠ}$. Για τον υπολογισμό του πραγματικού ΑΕΠ (RGDP), χρησιμοποιήθηκαν το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε σταθερές αγοραίες τιμές (OVGD, AMECO) και ο αποπληθωριστής τιμών ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος σε τιμές αγοράς (PVG, AMECO).

2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 0,02 δις που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο -0,10 δις την περίοδο 2009-2020. Ανάλογα αποτελέσματα παρουσιάζει και η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, καθώς από 0,31% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008, μειώνεται σε -0,67% την περίοδο 2009-2020.

Διάγραμμα Δ.Π.13: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή πραγματικού ΑΕΠ στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.7 Μέσες ετήσιες μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1995-2020

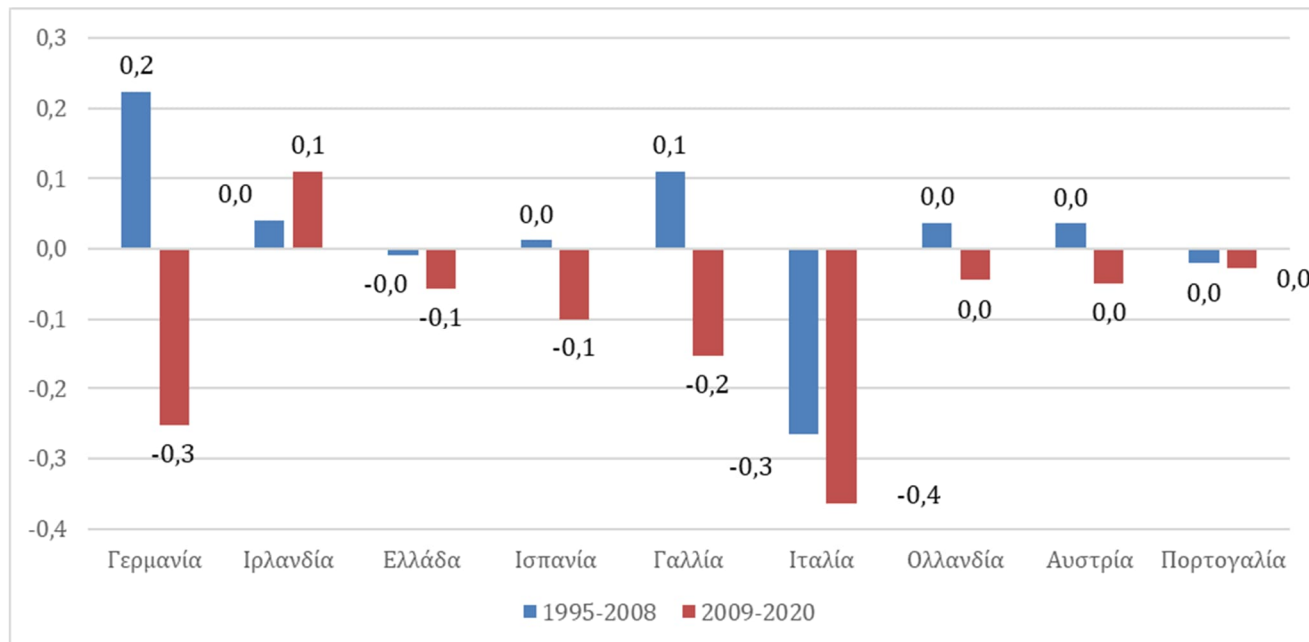
	1995-2008	%	2009-2020	%	1995-2020	%
Γερμανία	0.22	0.76%	-0.25	-0.79%	0.00	0.02%
Ιρλανδία	0.04	2.36%	0.11	4.36%	0.07	3.32%
Ελλάδα	-0.01	-0.35%	-0.06	-2.65%	-0.03	-1.45%
Ισπανία	0.01	0.12%	-0.10	-0.85%	-0.04	-0.35%
Γαλλία	0.11	0.52%	-0.15	-0.66%	-0.02	-0.05%
Ιταλία	-0.27	-1.25%	-0.36	-2.05%	-0.31	-1.63%
Ολλανδία	0.04	0.55%	-0.04	-0.61%	0.00	-0.01%
Αυστρία	0.04	1.03%	-0.05	-1.34%	0.00	-0.11%
Πορτογαλία	-0.02	-0.94%	-0.03	-1.45%	-0.02	-1.18%
Μ.Ο.	0.02	0.31%	-0.10	-0.67%	-0.04	-0.16%

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.14, εμφανίζεται η ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με την υψηλότερη μέση ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ από το 1995 έως και το 2020 είναι η Ιρλανδία με 0,07 δις, η Γερμανία, η Ολλανδία και η Αυστρία με 0,00 δις. Η χαμηλότερη ετήσια μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Ιταλία (-0,31 δις) και ακολουθεί η Ισπανία (-0,04 δις), η Ελλάδα (-0,03 δις), η Γαλλία και η Πορτογαλία (-0,02 δις). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιρλανδία, η Ολλανδία και η Αυστρία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα

ετήσιας μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μείωση της ετήσιας μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ για όλες τις χώρες, εκτός από την Ιρλανδία.

Διάγραμμα Δ.ΙΙ.14: Μέση ετήσια μεταβολή πραγματικού ΑΕΠ ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης 1995-2020 (ποσά σε δις)



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.ΙΙ.15 απεικονίζεται η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης (RCONS)⁸ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής της πραγματικής κατανάλωσης, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, την περίοδο 1996-1998 παρατηρείται μία ανοδική τάση, με αποτέλεσμα το 1998, η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, να ανέρχεται σε 4,29% από 2,95% που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, στα χρονικά διαστήματα 2003-2005, 2006-2007, 2009-2010, 2012-2016 και 2018-2019, όπου η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης ανέρχεται σε 2,81%, 2,67%, 0,10%, 2,02% και 1,88% αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2020 η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης σημειώνει τη χαμηλότερη επίδοσή της με -6,77%.

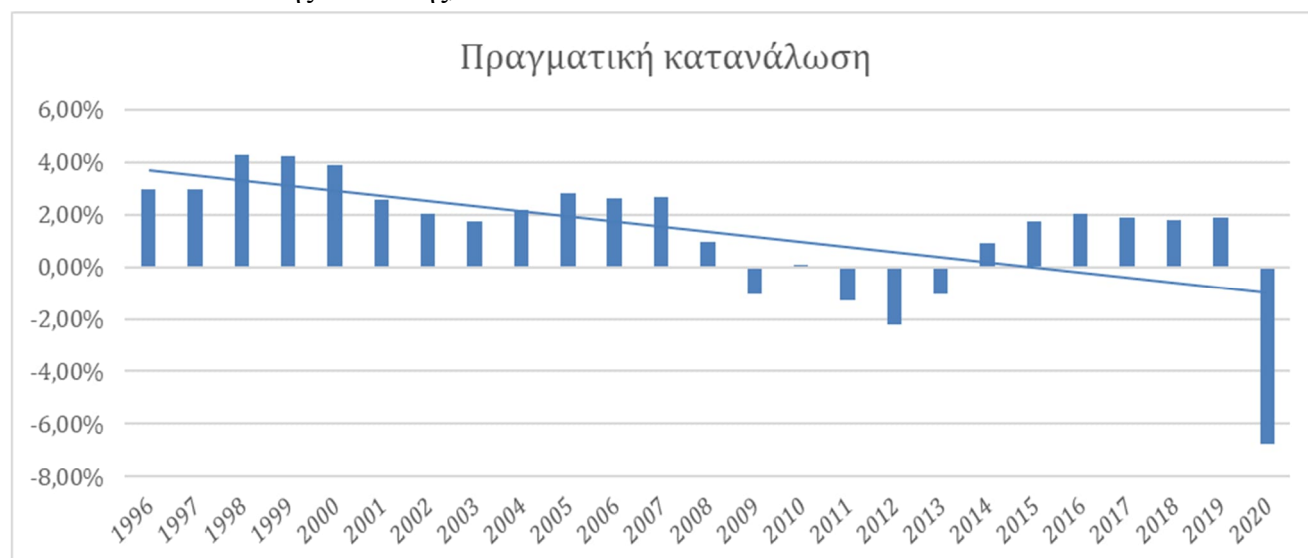
Επιπλέον, κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας μεταβολής της πραγματικής κατανάλωσης, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, την περίοδο 1995-1999 παρατηρείται μία ανοδική τάση (με εξαίρεση το διάστημα από το 1996 στο 1997), με αποτέλεσμα το 1999, η ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, να ανέρχεται σε 18,51 δις από 11,13 δις που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, στα χρονικά διαστήματα 2002-2006, 2009-2010, 2012-2016 και 2018-2019, όπου η μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης ανέρχεται σε 13,71 δις, 6,12 δις, 14,96 δις και 10,61 δις αντίστοιχα (στο τελευταίο

⁸ Ως πραγματική κατανάλωση (RCONS), χρησιμοποιείται η πραγματική ατομική τελική κατανάλωση των νοικοκυριών σε σταθερές τιμές (OCTH, AMECO).

έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να σημειωθεί ότι το 2020 η μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης σημειώνει τη χαμηλότερη επίδοσή της με -51,03 δις.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.8, σε όλες τις χώρες εκτός από την Γερμανία, η μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 11,96 δις που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 0,81 δις την περίοδο 2009-2020. Ανάλογα αποτελέσματα παρουσιάζει και η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης, καθώς από 2,77% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008, μειώνεται σε -0,17% την περίοδο 2009-2020.

Διάγραμμα Δ.Π.15: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.8 Μέσες ετήσιες μεταβολές της πραγματικής κατανάλωσης ανά χώρα, 1995-2020

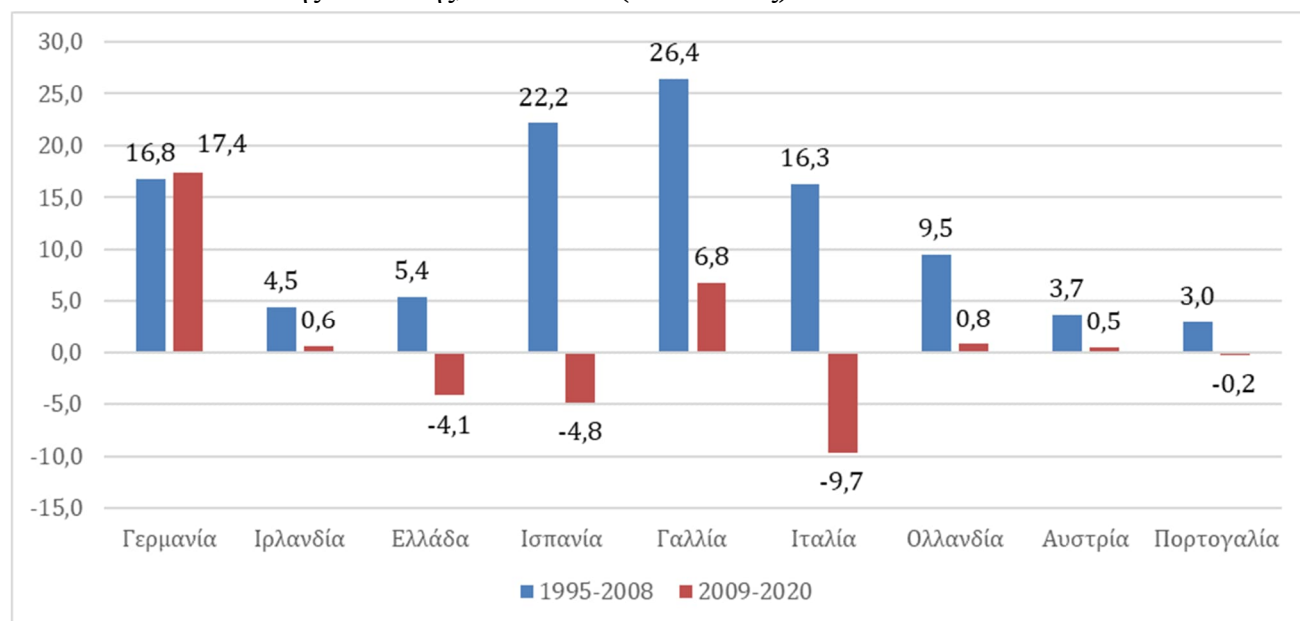
	1995-2008	%	2009-2020	%	1995-2020	%
Γερμανία	16.81	0.99%	17.43	0.93%	17.11	0.96%
Ιρλανδία	4.47	5.95%	0.63	0.61%	2.62	3.39%
Ελλάδα	5.38	3.75%	-4.13	-2.52%	0.81	0.74%
Ισπανία	22.16	3.51%	-4.84	-0.57%	9.20	1.55%
Γαλλία	26.41	2.13%	6.77	0.49%	16.98	1.34%
Ιταλία	16.26	1.46%	-9.65	-0.77%	3.82	0.39%
Ολλανδία	9.54	2.71%	0.78	0.20%	5.34	1.50%
Αυστρία	3.66	1.96%	0.50	0.26%	2.14	1.15%
Πορτογαλία	2.98	2.46%	-0.23	-0.12%	1.44	1.23%
Μ.Ο.	11.96	2.77%	0.81	-0.17%	6.61	1.36%

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.16, εμφανίζεται η ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με

την υψηλότερη μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης από το 1995 έως και το 2020 είναι η Γερμανία με 17,11 δις, η Γαλλία με 16,98 δις, η Ισπανία με 9,20 δις και η Ολλανδία με 5,34 δις. Η χαμηλότερη ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Ελλάδα (0,81 δις) και ακολουθεί η Πορτογαλία (1,44 δις), η Αυστρία (2,14 δις), η Ιρλανδία (2,62 δις) και η Ιταλία (3,82 δις). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Γαλλία, η Ισπανία, η Γερμανία και η Ιταλία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα ετήσιας μεταβολής της πραγματικής κατανάλωσης, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μείωση της ετήσιας μεταβολής της πραγματικής κατανάλωσης για όλες τις χώρες, εκτός από την Γερμανία.

Διάγραμμα Δ.Π.16: Μέση ετήσια μεταβολή της πραγματικής κατανάλωσης ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (ποσά σε δις)



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.17 απεικονίζεται η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων (RINV)⁹ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής των πραγματικών επενδύσεων, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1996 έως και το 1998 η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 1998 να αυξάνεται στο 9,19% από 5,28% που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2002-2003, 2005-2006, 2009-2011, 2012-2015 και 2018-2019, όπου η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων ανέρχεται σε 2,68%, 6,10%, -2,88%, 10,81% και 13,76% αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2009 και το 2020 η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, σημειώνει τα χαμηλότερα επίπεδα του χρονικού διαστήματος 1995-2020 με -11,05% και -7,22% αντίστοιχα. Επιπλέον, κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας μεταβολής των πραγματικών επενδύσεων, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά,

⁹ Ως πραγματικές επενδύσεις (RINV), χρησιμοποιείται ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε σταθερές τιμές στο σύνολο της οικονομίας (OIGT, AMECO).

από το 1996 έως και το 1999 η ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 1999 να αυξάνεται στα 11,23 δις από 2,89 δις που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2002-2006, 2009-2011, 2012-2015 και 2018-2019, όπου η μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων ανέρχεται σε 11,44 δις, 2,84 δις, 9,73 δις και 16,43 δις αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2009 και το 2020 η μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, σημειώνει τα χαμηλότερα επίπεδα του χρονικού διαστήματος 1995-2020 με -24,38 δις και -18,36 δις αντίστοιχα.

Διάγραμμα Δ.Π.17: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή πραγματικών επενδύσεων στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.9, σε όλες τις χώρες εκτός από την Γερμανία και την Ιρλανδία, η μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 5,15 δις που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στο 0,09 δις την περίοδο 2009-2020. Ανάλογα αποτελέσματα παρουσιάζει και η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, καθώς από 3,88% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008, μειώνεται σε 0,58% την περίοδο 2009-2020.

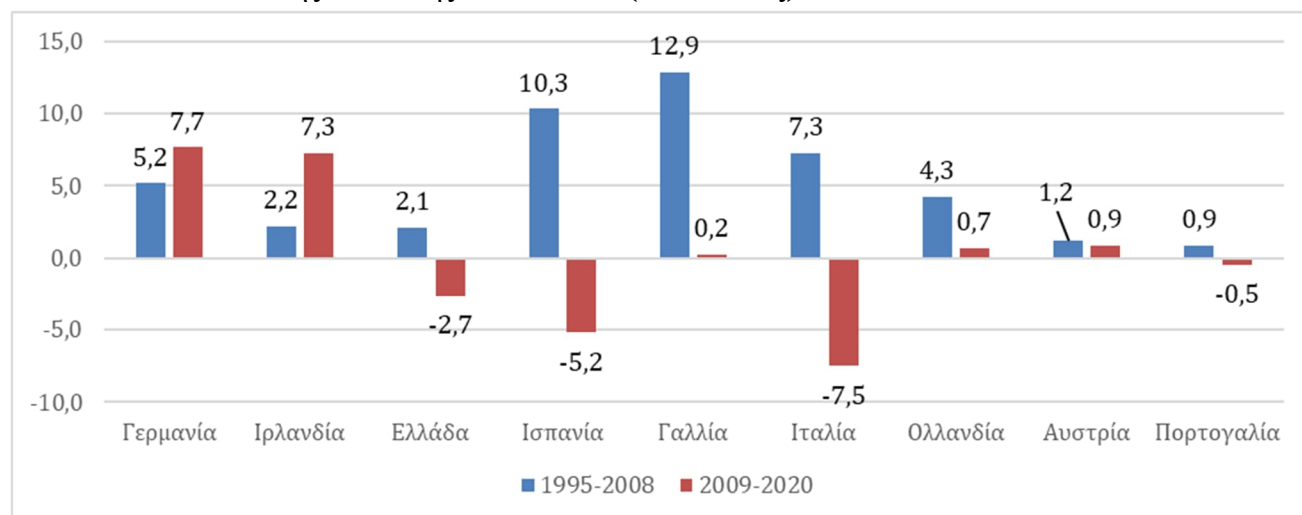
Στο Διάγραμμα Δ.Π.18, εμφανίζεται η ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με την υψηλότερη μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων από το 1995 έως και το 2020 είναι η Γαλλία με 6,80 δις, η Γερμανία με 6,39 δις και η Ιρλανδία με 4,63 δις. Η χαμηλότερη ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Ελλάδα (-0,18 δις) και ακολουθεί η Ιταλία (0,17 δις), η Πορτογαλία (0,21 δις), η Αυστρία (1,07 δις), η Ολλανδία (2,56 δις) και η Ισπανία (2,88 δις). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Γερμανία και η Ολλανδία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα ετήσιας μεταβολής των πραγματικών επενδύσεων, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μείωση της ετήσιας μεταβολής των πραγματικών επενδύσεων για όλες τις χώρες, εκτός από την Γερμανία και την Ιρλανδία.

Πίνακας Π.Π.9 Μέσες ετήσιες μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων, ανά χώρα, 1995-2020

	1995-2008	%	2009-2020	%	1995-2020	%
Γερμανία	5.19	1.03%	7.68	1.34%	6.39	1.18%
Ιρλανδία	2.18	8.19%	7.28	13.87%	4.63	10.92%
Ελλάδα	2.13	6.52%	-2.69	-7.28%	-0.18	-0.10%
Ισπανία	10.35	5.34%	-5.22	-1.83%	2.88	1.90%
Γαλλία	12.86	3.24%	0.22	0.14%	6.80	1.75%
Ιταλία	7.27	2.28%	-7.53	-2.13%	0.17	0.16%
Ολλανδία	4.27	3.84%	0.70	0.90%	2.56	2.43%
Αυστρία	1.25	1.85%	0.88	1.15%	1.07	1.51%
Πορτογαλία	0.86	2.66%	-0.49	-0.97%	0.21	0.92%
Μ.Ο.	5.15	3.88%	0.09	0.58%	2.72	2.30%

Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.18: Μέση ετήσια μεταβολή των πραγματικών επενδύσεων ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (ποσά σε δις)



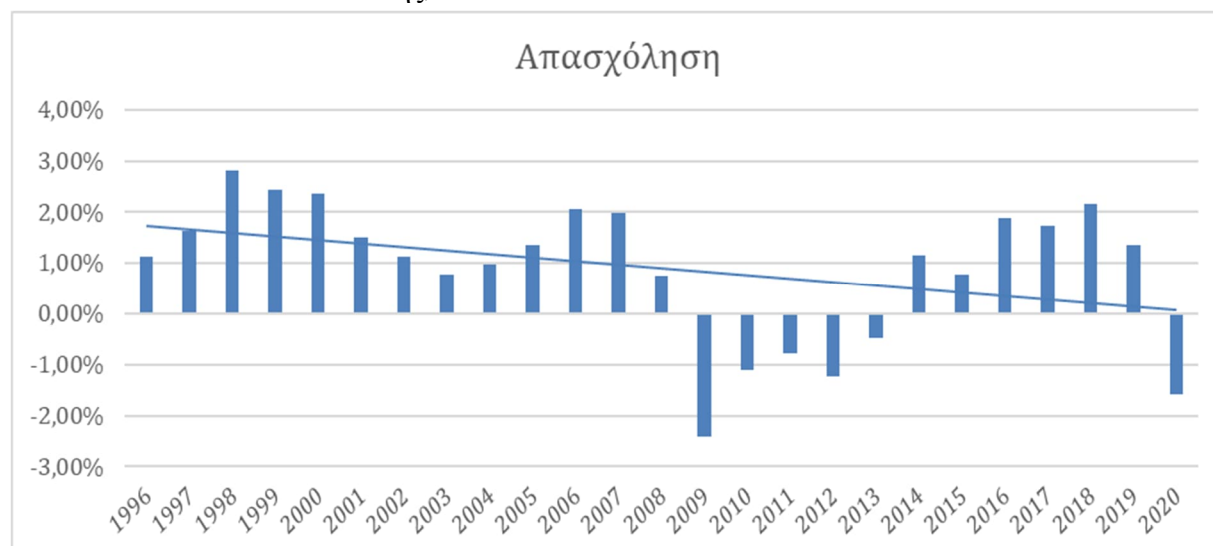
Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.19 απεικονίζεται η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης (EMPL)¹⁰ κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 ως μέσος όρος για το σύνολο των εννέα υπό εξέταση χωρών της ΕΕ. Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής της απασχόλησης, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1996 έως και το 1998 η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 1998 να αυξάνεται σε 2,81% από 1,14% που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2003-2006, 2009-2011, 2012-2014, 2015-2016 και 2017-2018, όπου η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της

¹⁰ Ως απασχόληση (EMPL), χρησιμοποιείται η απασχόληση σε άτομα στο σύνολο της οικονομίας (NETN, AMECO).

απασχόλησης ανέρχεται σε 2,06%, -0,78%, 1,16%, 1,88% και 2,16% αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2009 και το 2020 η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης, σημειώνει τα χαμηλότερα επίπεδα του χρονικού διαστήματος 1995-2020 με -2,40% και -1,57% αντίστοιχα.

Διάγραμμα Δ.Π.19: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.10 Μέσες ετήσιες μεταβολές της απασχόλησης, ανά χώρα, 1995-2020

	1995-2008	%	2009-2020	%	1995-2020	%
Γερμανία	217.46	0.56%	333.92	0.79%	273.36	0.67%
Ιρλανδία	61.62	3.72%	9.72	0.51%	36.70	2.18%
Ελλάδα	53.85	1.21%	-21.50	-0.41%	17.68	0.43%
Ισπανία	566.14	3.34%	-143.24	-0.65%	225.64	1.42%
Γαλλία	276.15	1.09%	102.75	0.37%	192.92	0.74%
Ιταλία	272.02	1.18%	-51.44	-0.20%	116.76	0.52%
Ολλανδία	116.31	1.47%	48.50	0.54%	83.76	1.03%
Αυστρία	36.41	0.96%	23.53	0.56%	30.23	0.77%
Πορτογαλία	46.72	0.98%	-20.20	-0.38%	14.60	0.33%
Μ.Ο.	182.96	1.61%	31.34	0.13%	110.18	0.90%

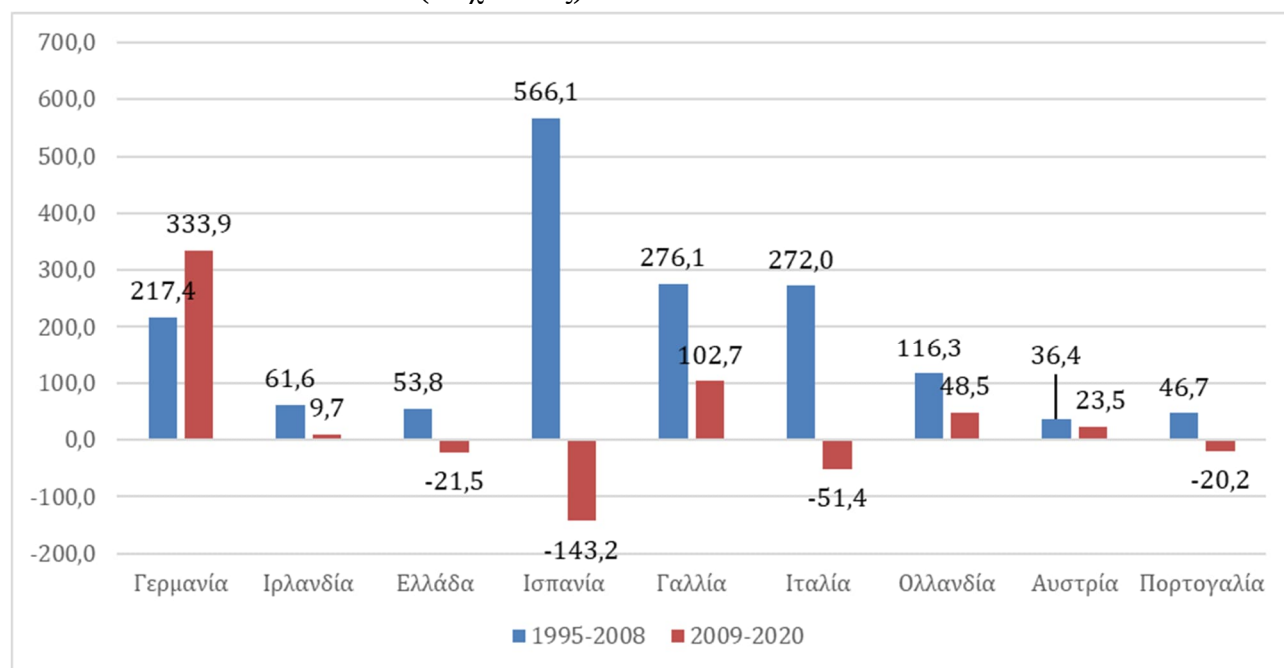
Πηγή: AMECO, Επεξεργασία δική μου

Σύμφωνα με τις πληροφορίες αυτές, διαπιστώνουμε ότι κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020), η τάση της ετήσιας μεταβολής της απασχόλησης, στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης είναι κατά μέσο όρο πτωτική. Πιο αναλυτικά, από το 1996 έως και το 2000 η ετήσια μεταβολή της απασχόλησης, κατά μέσο όρο στο σύνολο των εννέα υπό ανάλυση χωρών της ΕΕ, παρουσιάζει ανοδική τάση με αποτέλεσμα το 2000 να αυξάνεται στα 337,88 χιλιάδες άτομα από 90,21 χιλιάδες άτομα που ήταν το 1996. Ανοδική τάση παρατηρείται επίσης, τα χρονικά διαστήματα 2003-2007, 2009-2011 και 2012-2018, όπου η μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης ανέρχεται σε 274,97 χιλιάδες άτομα, 1,01 χιλιάδες άτομα και 242,01 χιλιάδες άτομα αντίστοιχα (στο τελευταίο έτος της

ανοδικής τάσης). Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2009 και το 2020 η μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης, σημειώνει τα χαμηλότερα επίπεδα του χρονικού διαστήματος 1995-2020 με -272,07 χιλιάδες άτομα και -245,27 χιλιάδες άτομα αντίστοιχα.

Όπως φαίνεται από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.10, σε όλες τις χώρες εκτός από την Γερμανία, η μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα από το 2009 και έκτοτε, με αποτέλεσμα το μέγεθος αυτό να μειώνεται από 182,96 χιλιάδες άτομα που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008 στα 31,34 χιλιάδες άτομα την περίοδο 2009-2020. Ανάλογα αποτελέσματα παρουσιάζει και η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της απασχόλησης, καθώς από 1,61% που ήταν κατά το χρονικό διάστημα 1995-2008, μειώνεται σε 0,13% την περίοδο 2009-2020.

Διάγραμμα Δ.Π.20: Μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης ανά χώρα, στις χώρες της ανάλυσης, 1995-2020 (σε χιλιάδες)



Πηγή: AMECO, επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.20, εμφανίζεται η ετήσια μεταβολή της απασχόλησης, για κάθε μία εκ των χωρών της ανάλυσης, ως μέσος όρος, για τα έτη 1995-2008 και 2009-2020. Οι χώρες με την υψηλότερη μέση ετήσια μεταβολή της απασχόλησης από το 1995 έως και το 2020 είναι η Γερμανία με 273,36 χιλιάδες άτομα, η Ισπανία με 225,64 χιλιάδες άτομα, η Γαλλία με 192,92 χιλιάδες άτομα, η Ιταλία με 116,76 χιλιάδες άτομα και η Ολλανδία με 83,76 χιλιάδες άτομα. Η χαμηλότερη ετήσια μεταβολή της απασχόλησης, κατά μέσο όρο κατά το χρονικό διάστημα 1995-2020 παρατηρείται στην Πορτογαλία (14,60 χιλιάδες άτομα) και ακολουθεί η Ελλάδα (17,68 χιλιάδες άτομα), η Αυστρία (30,23 χιλιάδες άτομα) και η Ιρλανδία (36,70 χιλιάδες άτομα). Αναλυτικότερα, κατά την πρώτη χρονική περίοδο 1995-2008, η Ισπανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Γερμανία και η Ολλανδία διατηρούν υψηλότερα επίπεδα ετήσιας μεταβολής της απασχόλησης, σε σύγκριση με τις άλλες χώρες. Με την αντιστροφή της οικονομικής συγκυρίας το 2009, σημειώνεται μείωση της ετήσιας μεταβολής της απασχόλησης για όλες τις χώρες, εκτός από την Γερμανία.

Κεφάλαιο Τρίτο

Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων

Η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων παρουσιάζεται στο παρόν κεφάλαιο. Ειδικότερα προσδιορίζονται κατά αρχήν οι υπό ανάλυση μακροοικονομικές μεταβλητές και οι πηγές άντλησης τους. Ακολουθεί η περιγραφική στατιστική των δεδομένων αυτών και εξηγούνται οι τεχνικές μοντελοποίησης που εφαρμόστηκαν στο πλαίσιο της διπλωματικής αυτής εργασίας.

3.1 Δεδομένα και πηγές

Η δημιουργία του μοντέλου της παρούσας διπλωματικής εργασίας αντλείται από την έρευνα του Aye (2021). Οι παρατηρούμενες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της λανθάνουσας μεταβλητής «αβεβαιότητα στη δημοσιονομική πολιτική» ήταν οι ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές στον φόρο εισοδήματος (INCTAX), στο φόρο κατανάλωσης (CONSTAX), στο φόρο κεφαλαίου (CAPTAX) και στο συνολικό φόρο (TAXTOT) καθώς και η δημόσια κατανάλωση (GOVEXP). Τα ευρήματα από την εκτίμηση του μοντέλου μέτρησης ανέδειξαν ωστόσο ως έγκυρους δείκτες της αβεβαιότητας στη δημοσιονομική πολιτική δύο μόνο εξ αυτών: τις ετήσιες μεταβολές στη δημόσια κατανάλωση (GOVEXP) και στην συνολική φορολογική επιβάρυνση (φόρος εισοδήματος, φόρος κατανάλωσης και φόρος κεφαλαίου). Η λανθάνουσα μεταβλητή «αβεβαιότητα στην νομισματική πολιτική» κατασκευάστηκε από δύο μετρήσιμες μεταβλητές, τις ποσοστιαίες μεταβολές του μακροχρόνιου επιτοκίου (ILN) και τις ποσοστιαίες μεταβολές του πληθωρισμού (INF). Για την κατασκευή της λανθάνουσας μεταβλητής «οικονομική δραστηριότητα» χρησιμοποιήθηκαν οι ποσοστιαίες μεταβλητές του πραγματικού ΑΕΠ (RGDP), των πραγματικών επενδύσεων (RINV). Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονται από εννέα χώρες της ΕΕ για ένα χρονικό διάστημα 26 συνεχόμενων ετών, από το 1995 έως το 2020. Οι χώρες αυτές είναι η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Ιρλανδία, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Αυστρία.

Ο Πίνακας Π.ΙΙΙ.1 αποτυπώνει μέρος των μεταβλητών και των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν και είναι διαθέσιμα καθώς και την πηγή άντλησης τους. Όπως προκύπτει από αυτές τις πληροφορίες, η κύρια πηγή άντλησης των στοιχείων ήταν η ηλεκτρονική βάση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (AMECO).

Πίνακας Π.ΙΙΙ.1 Δεδομένα και πηγές

Μακροοικονομικές μεταβλητές	Πηγές
Επιτόκιο (ILN) ¹¹	ILN, Ameco
Πραγματική κατανάλωση (RCONS) ¹²	OCTH, Ameco
Πραγματικές επενδύσεις (RINV) ¹³	OIGT, Ameco
Απασχόληση (EMPL) ¹⁴	NETN, Ameco

¹¹ Ως επιτόκιο (ILN), χρησιμοποιείται το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (ILN, AMECO).

¹² Ως πραγματική κατανάλωση (RCONS), χρησιμοποιείται η πραγματική ατομική τελική κατανάλωση των νοικοκυριών σε σταθερές τιμές (OCTH, AMECO).

¹³ Ως πραγματικές επενδύσεις (RINV), χρησιμοποιείται ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε σταθερές τιμές στο σύνολο της οικονομίας (OIGT, AMECO).

¹⁴ Ως απασχόληση (EMPL), χρησιμοποιείται η απασχόληση σε άτομα στο σύνολο της οικονομίας (NETN, AMECO).

Πέραν των δημοσιευμένων στοιχείων, ο φόρος κεφαλαίου, ο φόρος εισοδήματος, ο φόρος κατανάλωσης, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου, ο πληθωρισμός και το πραγματικό ΑΕΠ, υπολογίστηκαν με βάσει τις εξισώσεις που αποτυπώνονται στον Πίνακα Π.ΙΙΙ.2.

Πίνακας Π.ΙΙΙ.2 Εκτίμηση δεδομένων

Μακροοικονομικές μεταβλητές	Πηγές
Φόρος κεφαλαίου (CAPTAX) ¹⁵	$CAPTAX = \frac{UTKG}{OIGT} \times 100$, Ameco
Φόρος εισοδήματος (INCTAX) ¹⁶	$INCTAX = \frac{UTYG}{UWSH} \times 100$, Ameco
Φόρος κατανάλωσης (CONSTAX) ¹⁷	$CONSTAX = \frac{UTVG}{OCPH} \times 100$, Ameco
Καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου (GOVEXP) ¹⁸	$GOVEXP = \frac{OCTG}{OVGD} \times 100$, Ameco
Πληθωρισμός (INF) ¹⁹	$INF = \frac{ZCPIN_t - ZCPIN_{t-1}}{ZCPIN_{t-1}}$, Ameco
Πραγματικό ΑΕΠ (RGDP) ²⁰	$RGDP = \frac{OVGD}{PVGD}$, Ameco

3.2 Βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά των δεδομένων

Στην ενότητα αυτή εκτιμώνται και σχολιάζονται τα βασικά στατιστικά μέτρα για όλες τις μεταβλητές του θεωρητικού μοντέλου, προκειμένου να σχηματιστεί μια πρώτη γενική εικόνα της κατανομής των δεδομένων και να διακριθούν τα βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά τους. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι η μέση τιμή, το τυπικό σφάλμα, η διάμεσος, η κύρτωση και η ασυμμετρία.

¹⁵ Για τον υπολογισμό του φόρου κεφαλαίου (CAPTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι φόροι κεφαλαίου γενικής κυβέρνησης (UTKG, AMECO) και ο ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε σταθερές τιμές στο σύνολο της οικονομίας (OIGT, AMECO).

¹⁶ Για τον υπολογισμό του φόρου εισοδήματος (INCTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι τρέχοντες φόροι επί του εισοδήματος και του πλούτου γενικής κυβέρνησης (UTYG, AMECO) και οι μικτοί μισθοί και ημερομίσθια νοικοκυριών και μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων που εξυπηρετούν νοικοκυριά (UWSH, AMECO).

¹⁷ Για τον υπολογισμό του φόρου κατανάλωσης (CONSTAX), χρησιμοποιήθηκαν οι φόροι που συνδέονται με την εισαγωγή και την παραγωγή (UTVG, AMECO) και ιδιωτική τελική καταναλωτική δαπάνη σε σταθερές τιμές (OCPH, AMECO).

¹⁸ Για τον υπολογισμό των δημοσίων δαπανών (GOVEXP), χρησιμοποιήθηκαν η τελική καταναλωτική δαπάνη της γενικής κυβέρνησης σε σταθερές τιμές (OCTG, AMECO) και το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε σταθερές αγοραίες τιμές (OVGD, AMECO).

¹⁹ Για τον υπολογισμό του πληθωρισμού (INF), χρησιμοποιήθηκε η ποσοστιαία μεταβολή του εθνικού δείκτη τιμών καταναλωτή (ZCPIN, AMECO).

²⁰ Για τον υπολογισμό του πραγματικού ΑΕΠ (RGDP), χρησιμοποιήθηκαν το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε σταθερές αγοραίες τιμές (OVGD, AMECO) και ο αποπληθωριστής τιμών ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος σε τιμές αγοράς (PVGD, AMECO).

Πίνακας Π.ΙΙΙ.3: Περιγραφική στατιστική των μεταβλητών ενδιαφέροντος

	CAPTAX	INCTAX	CONSTAX	GOVEXP	ILN	INF	RGDP	RCONS	RINV	EMPL
Μέσος	0,993	32,995	21,006	19,664	4,274	0,019	11,074	676,571	207,524	14.824,950
Τυπικό σφάλμα	0,052	0,511	0,305	0,179	0,196	0,001	0,647	40,207	12,300	834,673
Διάμεσος	0,880	31,038	20,984	19,206	4,200	0,019	7,004	418,600	128,950	8.598,000
Κύρτωση	2,481	0,501	-0,463	0,372	7,544	3,585	-0,876	-0,825	-0,637	-0,542
Ασυμμετρία	1,259	1,043	0,083	0,165	1,849	0,507	0,750	0,758	0,827	0,810

Για τον υπολογισμό της μέσης τιμής, αθροίζονται οι τιμές των παρατηρήσεων και στη συνέχεια διαιρούνται με το πλήθος τους. Η μέση τιμή είναι σημαντική, καθώς δείχνει την τιμή, γύρω από την οποία βρίσκονται τα δεδομένα. Το τυπικό σφάλμα ή αλλιώς τυπική απόκλιση δείχνει την απόσταση των τιμών των παρατηρήσεων από το μέσο τους. Η πραγματική κατανάλωση, οι πραγματικές επενδύσεις και η απασχόληση, φαίνεται να χαρακτηρίζονται από υψηλή μεταβλητότητα (συγκριτικά και με τις υπόλοιπες μεταβλητές), λόγω των υψηλών τιμών του τυπικού σφάλματος.

Η διάμεσος είναι διαφορετική έννοια από τη μέση τιμή και αναφέρεται στην τιμή που βρίσκεται στη μέση της κατανομής των τιμών. Παρατηρείτε ότι η μέση τιμή του πραγματικού ΑΕΠ, της πραγματικής κατανάλωσης, των πραγματικών επενδύσεων και της απασχόλησης, απέχει σημαντικά από τη διάμεσο. Τέλος, η ασυμμετρία δείχνει αν οι τιμές των παρατηρήσεων είναι συμμετρικές και η κύρτωση το βαθμό που συγκεντρώνονται τα δεδομένα σε σχέση με το μέσο και τα άκρα τους.

3.3 Η μέθοδος μοντελοποίησης

Στη συγκεκριμένη ενότητα εξηγείται η μέθοδος ανάλυσης των εμπειρικών στοιχείων και συγκεκριμένα η τεχνική μοντελοποίησης των ελαχίστων τετραγώνων (Partial Least Squares Path Modeling) μέσω δομικών εξισώσεων (PLS-SEM). Το υπόδειγμα αυτό χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό της επίδρασης των δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών στην οικονομική δραστηριότητα, για τις εννέα υπό εξέταση χώρες της ΕΕ.

Το Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1, περιλαμβάνει κύκλους ή ελλείψεις (ξ1, ξ2, ξ3 και ξ4), όπου αναπαριστούν τις λανθάνουσες μεταβλητές. Οι λανθάνουσες μεταβλητές σχηματίζουν το εσωτερικό ή δομικό μοντέλο (Inner Model), το οποίο αποτελεί ένα σύστημα αιτιώδους σχέσης μεταξύ μιας λανθάνουσας μεταβλητής και της επεξηγηματικής της λανθάνουσας (Henseler et al., 2009).

Στην παρούσα εργασία η αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής και η αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής, λειτουργούν ως επεξηγηματικές λανθάνουσες μεταβλητές, για την οικονομική δραστηριότητα. Παράλληλα, η αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής λειτουργεί και ως επεξηγηματική λανθάνουσα της αβεβαιότητας νομισματικής πολιτικής. Αν υποθέσουμε ότι αιτιώδεις σχέσεις είναι γραμμικές, τότε μπορούν να παρουσιαστούν μαθηματικά με την παρακάτω εξίσωση :

$$\xi = B\xi + \zeta \quad (3)$$

Όπου :

- ξ είναι το διάνυσμα των λανθάνουσων μεταβλητών,
- B συμβολίζει τον Πίνακα των συντελεστών των σχέσεων τους και
- ζ αντιπροσωπεύει τα κατάλοιπα του εσωτερικού ή δομικού μοντέλου (Henseler et al., 2009)

Στο Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1 παρατηρούνται ορθογώνια παραλληλόγραμμα (χ11 έως χ43), τα οποία απεικονίζουν τις παρατηρήσιμες μεταβλητές. Στην διπλωματική αυτή εργασία, οι παρατηρήσιμες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι οι ακόλουθες: ο φόρος εισοδήματος, ο φόρος κατανάλωσης, ο φόρος κεφαλαίου, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου, το επιτόκιο, ο πληθωρισμός, το πραγματικό ΑΕΠ, η πραγματική κατανάλωση, οι πραγματικές επενδύσεις και η απασχόληση.

Οι μεταβλητές χ11 έως χ24 και ξ1, ξ2 αποτελούν το διαμορφωτικό μοντέλο μέτρησης (Outer Model – Formative Mode), το οποίο περιλαμβάνει αιτιώδεις σχέσεις από τις παρατηρήσιμες μεταβλητές προς τις λανθάνουσες μεταβλητές (Henseler et al., 2009). Από την άλλη, οι μεταβλητές χ31 έως χ43 και ξ3, ξ4 αποτελούν το αντανakλαστικό μοντέλο μέτρησης (Outer Model – Reflective Mode), το οποίο περιλαμβάνει αιτιώδεις σχέσεις από τις λανθάνουσες μεταβλητές προς τις παρατηρήσιμες (Henseler et al., 2009). Αν υποθέσουμε ότι αιτιώδεις σχέσεις είναι γραμμικές, τότε

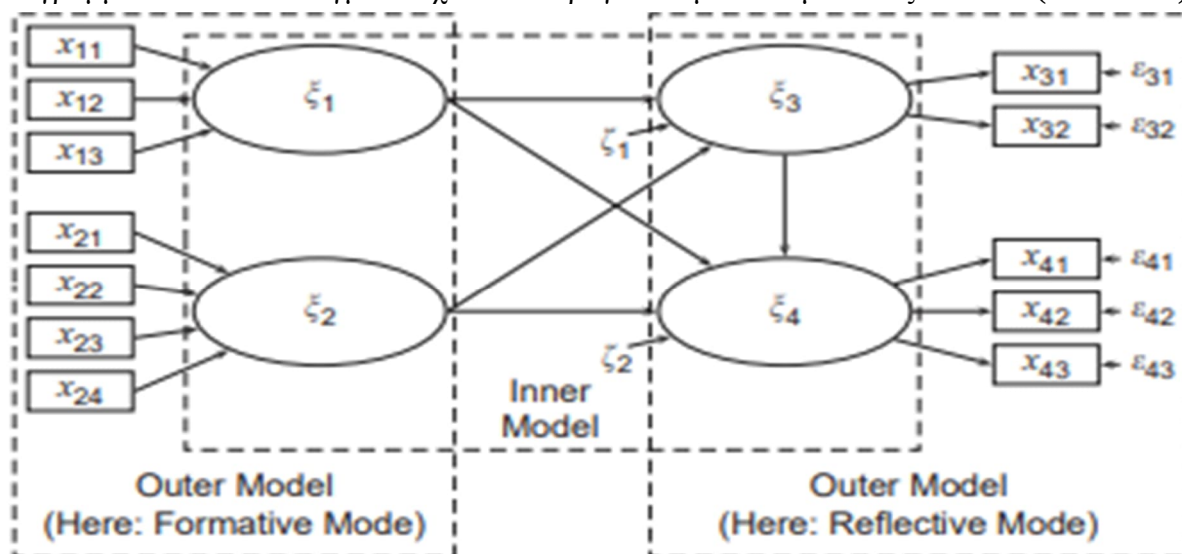
στην περίπτωση του αντανakλαστικού μοντέλου μέτρησης μπορούν να παρουσιαστούν μαθηματικά με την παρακάτω εξίσωση :

$$X_x = \Lambda_x \xi + \varepsilon_x \quad (4)$$

Όπου :

- X η παρατηρήσιμη μεταβλητή,
- ξ η λανθάνουσα μεταβλητή,
- Λ ο συντελεστής της εξίσωσης και
- ε τα κατάλοιπα (Henseler et al., 2009).

Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1 Υπόδειγμα ελαχίστων τετραγώνων μέσω δομικών εξισώσεων (PLS-SEM)



Πηγή: Henseler et. al (2009)

Τα βέλη του διαγράμματος είναι αυτά που απεικονίζουν τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών. Στη δική μας περίπτωση, έχουμε μόνο αντανakλαστικό μοντέλο μέτρησης. Συγκεκριμένα, η λανθάνουσα μεταβλητή της αβεβαιότητας δημοσιονομικής πολιτικής, προκαλεί τους φόρους κεφαλαίου, τους φόρους κατανάλωσης, τους φόρους εισοδήματος και τις καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου. Με τον ίδιο τρόπο, η αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής προκαλεί τον πληθωρισμό και το επιτόκιο. Και τέλος, η οικονομική δραστηριότητα προκαλεί το πραγματικό ΑΕΠ, την πραγματική κατανάλωση, τις πραγματικές επενδύσεις και την απασχόληση.

3.3.1 Το δομικό μοντέλο

Το δομικό ή εσωτερικό μοντέλο επικεντρώνεται στην εξήγηση των συνδέσεων μεταξύ των λανθάνουσων μεταβλητών. Οι μεταβλητές, οι οποίες βρίσκονται στην αρχή του βέλους (βλέπε διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1) αποτελούν ανεξάρτητες μεταβλητές και αυτές που βρίσκονται στο τελείωμα είναι οι εξαρτημένες. Υπάρχουν και περιπτώσεις, στις οποίες μία λανθάνουσα μεταβλητή μπορεί να χαρακτηριστεί εξαρτημένη και ανεξάρτητη ταυτόχρονα (πχ. ξ_3) (Hair et al., 2022).

Υπάρχουν δύο κατηγορίες λανθανουσών μεταβλητών, οι εξωγενείς λανθάνουσες και οι ενδογενείς λανθάνουσες. Οι πρώτες είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές και οι δεύτερες οι εξαρτημένες μεταβλητές ή οι μεταβλητές που είναι την ίδια στιγμή ανεξάρτητες και εξαρτημένες.

Άρα οι εξωγενείς λανθάνουσες μεταβλητές είναι αυτές που εξηγούν τις εξαρτημένες (ενδογενείς) λανθάνουσες μεταβλητές (Hair et al., 2022).

Η μαθηματική προσέγγιση του τρόπου σύνδεσης μιας ενδογενούς λανθάνουσας μεταβλητής με τις υπόλοιπες λανθάνουσες, μπορεί να γίνει με το παρακάτω μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης (Tenenhaus et al., 2005):

$$\xi_j = \beta_{j0} + \sum_i \beta_{ji} \xi_i + v_j \quad (5)$$

Όπου :

- ξ_j είναι η ενδογενής λανθάνουσα μεταβλητή,
- β_{j0} ο σταθερός όρος,
- β_{ji} είναι ο συντελεστής διαδρομής που συσχετίζει την i -οστή εξωγενή λανθάνουσα με την j -οστή ενδογενή λανθάνουσα και
- v_j είναι το σφάλμα της εσωτερικής σχέσης (Τριανταφυλλόπουλος, 2022).

Στη δική μας περίπτωση η εξωγενής λανθάνουσα μεταβλητή είναι η αβεβαιότητα δημοσιονομικής μεταβλητής, η οποία μπορεί να ερμηνεύσει την αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής και την οικονομική δραστηριότητα. Η αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής μπορεί να χαρακτηριστεί ενδογενής λανθάνουσα, καθώς ερμηνεύεται από την αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής και παράλληλα εξωγενής λανθάνουσα, τη στιγμή που ερμηνεύει την οικονομική δραστηριότητα. Τέλος, η οικονομική δραστηριότητα αποτελεί ενδογενή λανθάνουσα μεταβλητή, καθώς ερμηνεύεται από τις προηγούμενες δύο μεταβλητές.

3.3.2 Το μοντέλο μέτρησης

Το μοντέλο μέτρησης εξηγεί τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των λανθανουσών και των παρατηρήσιμων μεταβλητών. Οι παρατηρήσιμες μεταβλητές, ονομάζονται και δείκτες (Tenenhaus et al., 2005). Το μοντέλο μέτρησης μπορεί να είναι είτε αντανεκλαστικό είτε διαμορφωτικό, όπως αναλύθηκε στην ενότητα 3.3, και μπορεί να υπάρξει και άλλη μία κατηγορία μοντέλου μέτρησης, η οποία ονομάζεται «δείκτες πολλαπλών αποτελεσμάτων για πολλαπλές αιτίες» (Tenenhaus et al., 2005). Σε αυτή την ενότητα δεν θα επικεντρωθούμε στο αντανεκλαστικό μοντέλο μέτρησης, καθώς η αλγεβρική του μορφή εξηγήθηκε στην ενότητα 3.3.

Σύμφωνα με το διαμορφωτικό μοντέλο μέτρησης, κάθε λανθάνουσα μεταβλητή παράγεται από τις παρατηρήσιμες μεταβλητές με τις οποίες συνδέεται. Έτσι μία λανθάνουσα μεταβλητή είναι μία γραμμική συνάρτηση των παρατηρήσιμων μεταβλητών της (Tenenhaus et al., 2005). Μαθηματικά αυτό, έχει την ακόλουθη μορφή (Tenenhaus et al., 2005):

$$\xi = \sum_h \bar{\omega}_h x_h + \delta \quad (6)$$

Όπου :

- ω είναι ο συντελεστής που συνδέει κάθε παρατηρήσιμη μεταβλητή με την αντίστοιχη λανθάνουσα μεταβλητή, γνωστός ως «εξωτερική στάθμιση» και
- δ είναι ο όρος σφάλματος που αναπαριστά το μέρος της λανθάνουσας μεταβλητής, το οποίο δεν υπολογίζεται από τους δείκτες μέτρησης (Τριανταφυλλόπουλος, 2022).

Η μέθοδος των δεικτών πολλαπλών αποτελεσμάτων για πολλαπλές αιτίες, αποτελεί ένα μείγμα του αντανεκλαστικού και του διαμορφωτικού μοντέλου μέτρησης (Tenenhaus et al., 2005). Αλγεβρικά, ισχύει η εξίσωση (4) (Henseler et al., 2009) του αντανεκλαστικού μοντέλου μέτρησης, με τη λανθάνουσα μεταβλητή ξ , να υπολογίζεται από την εξίσωση (6) (Tenenhaus et al., 2005).

Στη δική μας περίπτωση, το μοντέλο μέτρησης χαρακτηρίζεται ως αντανakλαστικό. Οι λανθάνουσες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι η αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής, η αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής και η οικονομική δραστηριότητα. Οι αντίστοιχες παρατηρήσιμες μεταβλητές για κάθε λανθάνουσα είναι η ποσοστιαία μεταβολή των δημόσιων δαπανών και των συνολικών φόρων (αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής), η μεταβολή του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου και του πληθωρισμού (αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής) και η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ και των επενδύσεων (οικονομική δραστηριότητα).

3.3.3 Πλεονεκτήματα χρήσης του PLS-SEM

Οι ερευνητές που χρησιμοποιούν τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων μέσω δομικών εξισώσεων, λαμβάνουν υπόψη τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

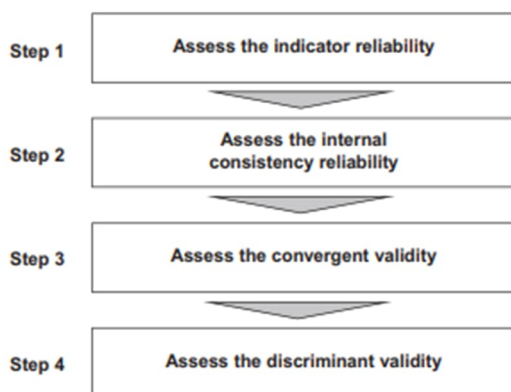
- Παρέχει τιμές των λανθάνουσων μεταβλητών, οι οποίες μετρούνται από έναν ή περισσότερους δείκτες,
- Δεν δημιουργούνται προβλήματα με μικρά δείγματα και έτσι μπορεί να προτιμηθεί σε ορισμένες περιπτώσεις, τη στιγμή που δεν μπορούν να ανταποκριθούν άλλες μέθοδοι,
- Μπορεί να διαχειριστεί περιπτώσεις με πολλές λανθάνουσες και παρατηρήσιμες μεταβλητές, βοηθώντας τον ερευνητή να αντιμετωπίσει έρευνες με σύνθετα προβλήματα,
- Χαρακτηρίζεται από λιγότερο αυστηρές υποθέσεις, σχετικά με την κατανομή των μεταβλητών και των ορών σφάλματος και
- Μπορεί να αναλύσει και διαμορφωτικά και αντανakλαστικά μοντέλα μέτρησης (Henseler et al., 2009).

3.3.4 Αξιολόγηση αντανakλαστικού μοντέλου μέτρησης

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει τη διαδικασία, με την οποία αξιολογείται ένα αντανakλαστικό μοντέλο μέτρησης. Η διαδικασία περιλαμβάνει τέσσερα βήματα, τα οποία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα Δ.III.2:

Το πρώτο βήμα είναι η αξιοπιστία του δείκτη, κατά την οποία εξετάζεται το ποσοστό της διακύμανσης κάθε δείκτη, το οποίο εξηγείται από την κατασκευή της λανθάνουσας μεταβλητής του. Για τον υπολογισμό της εξηγούμενης διακύμανσης, τετραγωνίζεται η φόρτιση του δείκτη, η οποία είναι η διμεταβλητή συσχέτιση μεταξύ δείκτη και κατασκευής, και αν το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι πάνω από 0,708 σημαίνει ότι η κατασκευή εξηγεί περισσότερο από το 50% της διακύμανσης του δείκτη (Hair et al., 2022).

Διάγραμμα Δ.III.2 Βήματα αξιολόγησης αντανakλαστικού μοντέλου μέτρησης



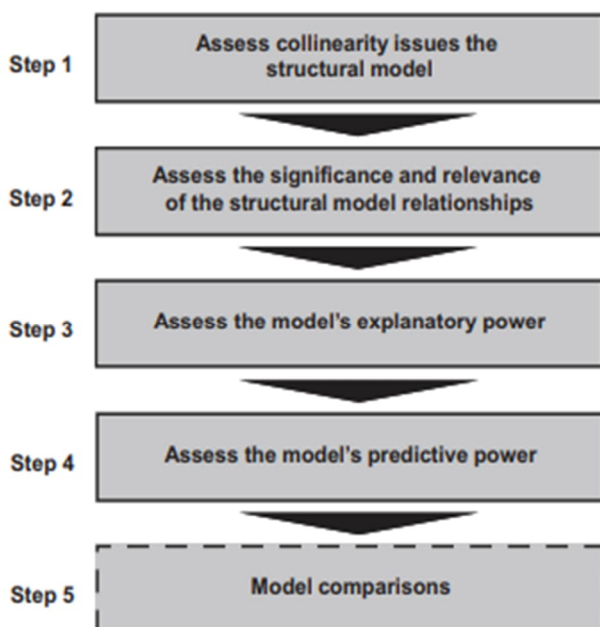
Πηγή: (Hair et al., 2022)

Σύμφωνα με τους Hair et al. (2022), το τελευταίο βήμα είναι η διακρίνουσα εγκυρότητα, η οποία μας δείχνει εάν μια λανθάνουσα μεταβλητή είναι εμπειρικά διακριτή από τις άλλες λανθάνουσες μεταβλητές του δομικού μοντέλου. Για να είναι αποδεκτά τα αποτελέσματα δεν θα πρέπει η κοινή διασπορά μεταξύ όλων των κατασκευών του μοντέλου να είναι μεγαλύτερη από τις μέσες εξαγόμενες διακυμάνσεις τους (Average Variance Extracted, AVE)

3.3.5 Εκτίμηση δομικού μοντέλου

Στο Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.3 διάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία που ακολουθείται για την αξιολόγηση του δομικού μοντέλου. Το πρώτο βήμα είναι η αξιολόγηση των ζητημάτων συλλογικότητας του δομικού μοντέλου. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια του συντελεστή διακύμανσης πληθωρισμού VIF (Variance Inflation Factor), για τον υπολογισμό του οποίου χρησιμοποιούνται οι τιμές των προβλεπτικών λανθανουσών κατασκευών, που δημιουργεί ο ερευνητής, κάθε παλινδρόμησης του δομικού μοντέλου. Για τιμές άνω του 5, σημαίνει ότι υπάρχουν ενδείξεις συλλογικότητας μεταξύ των προβλεπτικών μεταβλητών (Τριανταφυλλόπουλος, 2022).

Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.3 Βήματα αξιολόγησης δομικού μοντέλου



Πηγή: (Hair et al., 2022)

Στη συνέχεια ακολουθεί η αξιολόγηση της σημασίας και της συνάφειας των σχέσεων του δομικού μοντέλου. Για να συμβεί αυτό, είναι απαραίτητη η χρήση της μεθόδου των εκατοστημορίων. Για παράδειγμα η σημαντικότητα ενός συντελεστή σε επίπεδο 5%, επιβεβαιώνεται αν η τιμή μηδέν είναι εκτός του διαστήματος εμπιστοσύνης 95% (Hair et al., 2022).

Το τρίτο βήμα αφορά την αξιολόγηση της ερμηνευτικής δύναμης του μοντέλου. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση του συντελεστή προσδιορισμού R^2 των ενδογενών λανθανουσών μεταβλητών. Ο συντελεστής προσδιορισμού έχει την ικανότητα να υπολογίζει τη διακύμανση των ενδογενών λανθανουσών (εξαρτημένες), η οποία ερμηνεύεται από τις εξωγενείς λανθάνουσες (ανεξάρτητες). Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη, τόσο μεγαλύτερη η ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου (Hair et al., 2022).

Εκτός από την ερμηνευτική ικανότητα του μοντέλου, θα πρέπει να εκτιμηθεί και η προβλεπτική του ισχύ. Η μέθοδος, η οποία αναπτύχθηκε για αυτό το σκοπό, είναι η $PLS_{predict}$. Για τη

λειτουργία της χρησιμοποιούνται δύο δείγματα, τα οποία ονομάζονται «training sample» και «holdout sample». Το μοντέλο εκτιμάται στο training sample και στη συνέχεια αξιολογείται η προβλεπτική του επίδοση στο holdout sample, το οποίο δεν περιλαμβάνει δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εκτίμηση του μοντέλου (Hair et al., 2022). Η προβλεπτική ισχύς είναι και το μέτρο σύγκρισης μεταξύ των μοντέλων, για όσους ερευνητές ακολουθούν και το τελευταίο βήμα αξιολόγησης (Hair et al., 2022).

Κεφάλαιο Τέταρτο

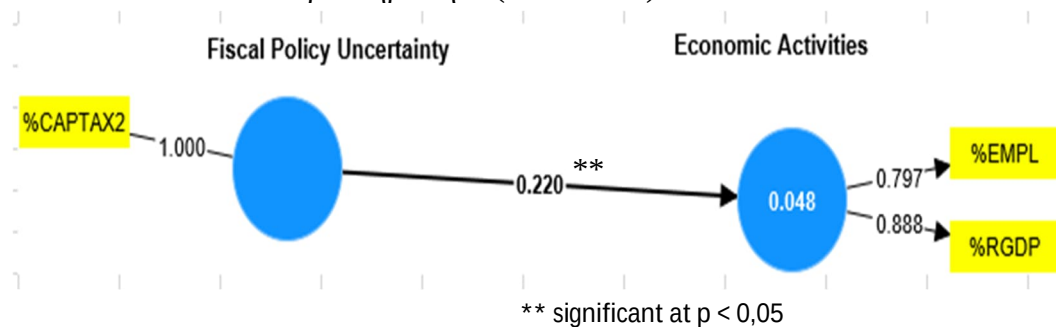
Εμπειρικά ευρήματα

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα της PLS μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων, δηλαδή τα ευρήματα από τους ελέγχους αξιοπιστίας των λανθανουσών μεταβλητών (μοντέλου μέτρησης) και των θεωρητικών υποθέσεων της παρούσας έρευνας (δομικού μοντέλου). Οι σχέσεις και η στατιστική σημαντικότητα μεταξύ των μεταβλητών ενδιαφέροντος, οικονομική δραστηριότητα, αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής, και αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής διασαφηνίζονται και καταγράφονται συνοπτικά στις ενότητες που ακολουθούν. Στο τέλος του κεφαλαίου συζητούνται τα εμπειρικά ευρήματα και συνάγονται συμπεράσματα.

4.1 Η επίδραση του φόρου κεφαλαίου στην οικονομική δραστηριότητα

Στην πρώτη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H1, μοντέλο 1). Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.IV.1, σύμφωνα με τούτο το θεωρητικό πλαίσιο, η οικονομική δραστηριότητα, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές της απασχόλησης (%EMPL) και του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP).

Διάγραμμα Δ.IV.1 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου κεφαλαίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 1)



Θεμελιώδης προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφονται ουσιαστικά τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων με τους οποίους επιδιώκεται να εξακριβωθεί ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές– αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης ή παρατηρήσιμης μεταβλητής στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι μεγαλύτερη από 0,70. Στο πρώτο μοντέλο, είναι προφανές ότι οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) όλων των δεικτών μέτρησης, όπως οι μεταβολές στο φόρο κεφαλαίου (%CAPTAX2), στην απασχόληση (%EMPL) και στο πραγματικό ΑΕΠ (%RGDP), είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70 (βλ. Διάγραμμα Δ.IV.1). Από τα ευρήματα αυτά συμπεραίνουμε ότι δύο λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες και αβεβαιότητα στην δημοσιονομική μεταβλητή), στο συγκεκριμένο μοντέλο, μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο πόρισμα καταλήγουμε, εξετάζοντας τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών, η οποία εκτιμήθηκε εφαρμόζοντας μια bootstrap διαδικασία με 5000 αναδειγματοληψίες. Με βάσει τις εκτιμηθείσες κατά αυτό τον τρόπο τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.1, η συμβολή του κάθε δείκτη σε όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του πρώτου μοντέλου εμφανίζονται να είναι σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.1 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 1

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%CAPTAX	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Οικονομική δραστηριότητα					
%EMPL	0.797	0.785	0.106	7.527	0.000
%RGDP	0.888	0.881	0.086	10.336	0.000

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, Cronbach Alpha και σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.2, η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη, στο πρώτο αυτό θεωρητικό μοντέλο, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας, λαμβάνει τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90, ή τουλάχιστον ικανοποιητική όπως δείχνει ο δείκτης Cronbach Alpha, με τιμές μεγαλύτερες του 0,60 και μικρότερες του 0,70.

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο πρώτο μοντέλο για ένα ακόμη λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διακύμανση (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.2). Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεκνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επεξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.2 Μέση εξαγόμενη διακύμανση και σύνθετη αξιοπιστία, Μοντέλο 1

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Οικονομική Δραστηριότητα	0.711	0.831	0.601

Ο τέταρτος έλεγχος αφορά το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.3, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο πρώτο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η

τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.3 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας, Μοντέλο 1

	Οικονομική Δραστηριότητα	Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής
Οικονομική Δραστηριότητα	0.843	
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	0.220	1.000

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο πρώτο μοντέλο είναι έγκυρο και αξιόπιστο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο της θεωρητικής υπόθεσης (H1) η οποία εισηγείται ότι η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και της απασχόλησης (%EMPL).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του δομικού μοντέλου που προσφέρει η PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων μέθοδος δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.226 (βλ. Πίνακα Π.IV.4).

Πίνακας Π.IV.4 Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 1

	Variation Inflation Factor
%CAPTAX	1.000
%EMPL	1.226
%RGDP	1.226

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του πρώτου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.1 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.5. Σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές του φόρου κεφαλαίου σχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = 0,220$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 3,610 > 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς η υπόθεση H1 ότι η αύξηση του φόρου κεφαλαίου οδηγεί σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας δεν επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

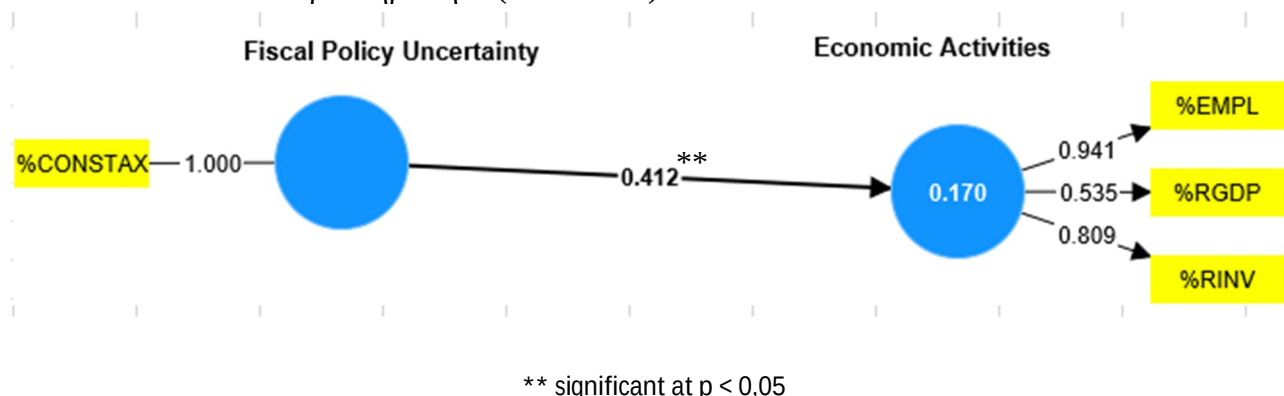
Πίνακας Π.IV.5 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 1

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή φόρου κεφαλαίου -> Οικονομική Δραστηριότητα (Υπόθεση H1)	0.220	0.227	0.061	3.610	0.000	0.007	0.094	0.330

4.2 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου κατανάλωσης στην οικονομική δραστηριότητα

Στην δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας σχετικά με την πιθανή επίδραση των μεταβολών του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), ως μια ένδειξη της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στο επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας (Μοντέλο 2, Υπόθεση H2). Όπως προκύπτει από το Διάγραμμα Δ.IV.2, σύμφωνα με αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, η οικονομική δραστηριότητα, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας ως δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές της απασχόλησης (%EMPL) και του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV).

Διάγραμμα Δ.IV.2 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου κατανάλωσης στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 2)



Απαραίτητη προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφεται ουσιαστικά η διαδικασία και τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων, οι οποίοι διεξάγονται με σκοπό να εξακριβωθεί ο βαθμός που οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές– αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι . μεγαλύτερη από 0,70. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διάγραμματος Δ.IV.2, οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) των δεικτών μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές στο φόρο κατανάλωσης (%CONSTAX), τις μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και των μεταβολών στην απασχόληση (%EMPL) είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70. Εξαιρεση αποτελεί ο δείκτης μέτρησης που αφορά τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP), του οποίου η συμβολή στην κατασκευή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι κάτω από το 0,70. Σύμφωνα με τους κανόνες της PLS-PM μεθόδου μοντελοποίησης, η απομάκρυνση των μεταβολών του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) θα αύξανε την εγκυρότητα συνολικά του μοντέλου μέτρησης. Για θεωρητικούς λόγους επιλέχθηκε να μην απομακρυνθεί ο συγκεκριμένος δείκτης μέτρησης παρά τη χαμηλότερη συσχέτισή του με τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζει (οικονομική δραστηριότητα). Οι μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ δεν απομακρύνθηκαν ως δείκτης μέτρησης εξαιτίας της σπουδαιότητας τους αλλά κυρίως γιατί η συμπερίληψη τους στο δεύτερο μοντέλο δεν μειώνει κατόπιν των ελέγχων που διεξήχθησαν την συνολική εγκυρότητα του μοντέλου μέτρησης. Υπό αυτές τις περιστάσεις και περιορισμούς, οι λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες, αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική), στο συγκεκριμένο μοντέλο, φαίνονται να μοιράζονται μεγαλύτερη

διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε επίσης εάν εκτιμήσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών του δεύτερου μοντέλου μέσω μιας bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Όπως προκύπτει από τις εκτιμηθείσες τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.6, οι φορτίσεις κάθε δείκτη για όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του δεύτερου μοντέλου εμφανίζονται επίσης σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.6 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 2

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%CONSTAX	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Οικονομική δραστηριότητα					
%EMPL	0.941	0.929	0.037	25.733	0.000
%RGDP	0.535	0.549	0.163	3.282	0.001
%RINV	0.809	0.818	0.061	13.357	0.000

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, του Cronbach Alpha και της σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.7, στο δεύτερο μοντέλο, η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας και ο δείκτης Cronbach Alpha λαμβάνουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90.

Πίνακας Π.IV.7 Μέση εξαγόμενη διακύμανση και σύνθετη αξιοπιστία, Μοντέλο 2

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Οικονομική Δραστηριότητα	0.609	0.816	0.729

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο δεύτερο μοντέλο για ένα επιπρόσθετο λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διασπορά (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.7). Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεικνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επεξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες μέτρησης αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Ο τέταρτος έλεγχος που διεξήχθη αφορούσε το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε

σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του συγκεκριμένου μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.8, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο δεύτερο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.8 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας, Μοντέλο 2

	Οικονομική Δραστηριότητα	Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής
Οικονομική Δραστηριότητα	0.780	
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	0.412	1.000

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο δεύτερο μοντέλο είναι έγκυρο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο της δεύτερης θεωρητικής μας υπόθεσης (H2) η οποία εισηγείται ότι η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CAPTAX2) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP), και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV), και της απασχόλησης (%EMPL).

Σύμφωνα με τις μετρήσεις του δομικού μοντέλου που δίνονται με την PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων, δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας σε όλους τους δείκτες μέτρησης λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.585 (βλ. Πίνακα Π.IV.9).

Πίνακας Π.IV.9 Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 2

	Variation Inflation Factor
%CONSTAX	1.000
%EMPL	1.585
%RGDP	1.298
%RINV	1.570

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του δεύτερου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.2 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-values που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.10. Σύμφωνα με τα εμπειρικά αυτά αποτελέσματα, οι μεταβολές του φόρου κατανάλωσης σχετίζονται επίσης θετικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = 0,412$, $p = 0,003$, $t\text{-statistic} = 2,959 > 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης δεν επιβεβαιώνεται η δεύτερη θεωρητική μας υπόθεση (H2) ότι η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), θα έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της, τις μεταβολές της απασχόλησης (%EMPL), των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP).

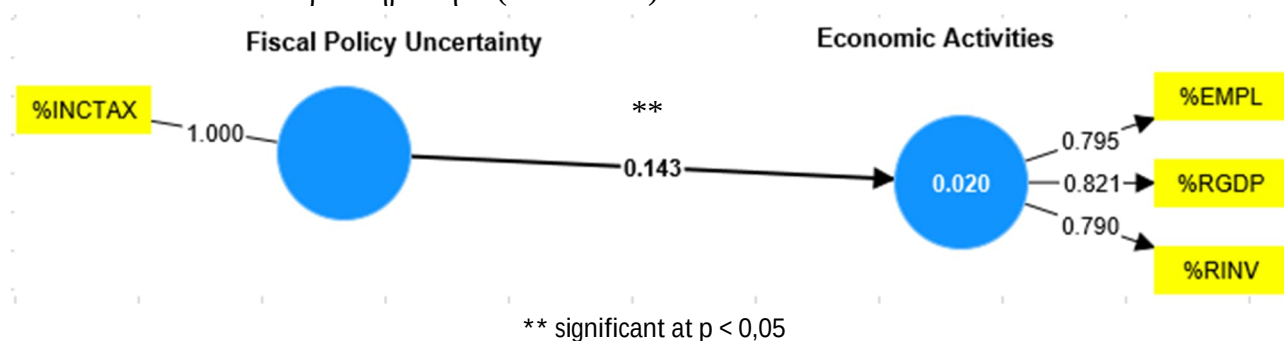
Πίνακας Π.IV.10 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 2

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή Φόρου Κατανάλωσης- > Οικονομική Δραστηριότητα (H2)	0.412	0.396	0.139	2.959	0.003	-0.016	0.144	0.664

4.3 Η επίδραση του φόρου εισοδήματος στην οικονομική δραστηριότητα

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται η επίδραση των μεταβολών του φόρου εισοδήματος (%INCTAX), ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H3, μοντέλο 3). Η οικονομική δραστηριότητα στο μοντέλο 3, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές της απασχόλησης (%EMPL), του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV).

Διάγραμμα Δ.IV.3 Η επίδραση των μεταβολών του φόρου εισοδήματος στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 3)



Απαραίτητη προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφεται ουσιαστικά η διαδικασία και τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων, οι οποίοι διεξάγονται με σκοπό να εξακριβωθεί ο βαθμός που οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές- αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι μεγαλύτερη από 0,70. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διαγράμματος Δ.IV.3, οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) των δεικτών μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές στο φόρο εισοδήματος (%INCTAX), τις μεταβολές στην απασχόληση (%EMPL), τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και τις μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70. Υπό αυτές τις περιστάσεις, οι λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες, αβεβαιότητα στην δημοσιονομική

μεταβλητή), στο συγκεκριμένο μοντέλο, φαίνονται να μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε επίσης εάν εκτιμήσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών του τρίτου μοντέλου μέσω μιας bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Όπως προκύπτει από τις εκτιμηθείσες τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.11, οι φορτίσεις κάθε δείκτη για όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του δεύτερου μοντέλου εμφανίζονται επίσης σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.11 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 3

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%INCTAX	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Οικονομική δραστηριότητα					
%EMPL	0.795	0.750	0.193	4.118	0.000
%RGDP	0.821	0.773	0.193	4.247	0.000
%RINV	0.790	0.747	0.184	4.303	0.000

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, Cronbach Alpha και σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.12, η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη, στο τρίτο αυτό θεωρητικό μοντέλο, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας και ο δείκτης Cronbach Alpha λαμβάνουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90.

Πίνακας Π.IV.12 Κριτήρια ποιότητας για τρόπο μέτρησης του Μοντέλου 3

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Οικονομική Δραστηριότητα	0.644	0.844	0.729

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο τρίτο μοντέλο για ένα ακόμη λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διακύμανση (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.12). Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεκνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επεξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Ο τέταρτος έλεγχος που διεξήχθη αφορούσε το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε

σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του συγκεκριμένου μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.13, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο τρίτο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.13 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας (Fornell-Larcker), Μοντέλο 3

	Οικονομική Δραστηριότητα	Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής
Οικονομική Δραστηριότητα	0.802	
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	0.143	1.000

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο τρίτο μοντέλο είναι έγκυρο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο της τρίτης θεωρητικής μας υπόθεσης (H3) η οποία εισηγείται ότι η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP), και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV), και της απασχόλησης (%EMPL).

Σύμφωνα με τις μετρήσεις του δομικού μοντέλου που δίνονται με την PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων, δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας σε όλους τους δείκτες μέτρησης λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.585 (βλ. Πίνακα Π.IV.14).

Πίνακας Π.IV.14: Ο δείκτης *VIF* του Μοντέλου 3

	Variation Inflation Factor
%INCTAX	1.000
%EMPL	1.585
%RGDP	1.298
%RINV	1.570

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του τρίτου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.3 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-values που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.15. Σύμφωνα με τα εμπειρικά αυτά αποτελέσματα, οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος σχετίζονται θετικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = 0,143$, $p = 0,119$, t-statistic = 1,561 < 1,96) σε $p < 0,05$. Συνεπώς στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης δεν επιβεβαιώνεται η Τρίτη θεωρητική μας υπόθεση (H3) ότι οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος (%INCTAX), θα έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της, τις μεταβολές της

απασχόλησης (%EMPL), των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP).

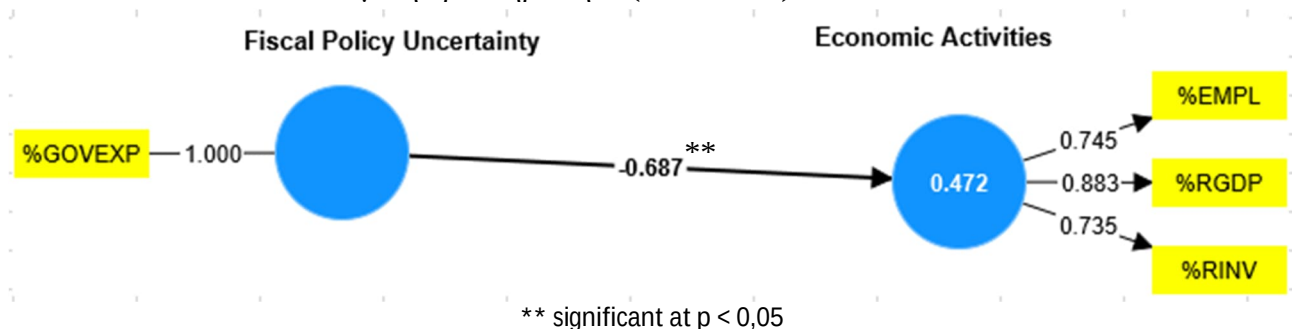
Πίνακας Π.IV.15 Συνολικές Επιδράσεις: Μέσοι όροι,STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 3

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή Φόρου Εισοδήματος-> Οικονομική Δραστηριότητα (H3)	0.143	0.158	0.092	1.561	0.119	0.015	-0.165	0.270

4.4 Η επίδραση των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου στην οικονομική δραστηριότητα

Στην τέταρτη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου (%GOVEXP) ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H4, μοντέλο 4). Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.IV.4, σύμφωνα με τούτο το θεωρητικό πλαίσιο, η οικονομική δραστηριότητα, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές της απασχόλησης (%EMPL), του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV).

Διάγραμμα Δ.IV.4 Η επίδραση των μεταβολών των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 4)



Απαραίτητη προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφονται ουσιαστικά τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων με τους οποίους επιδιώκεται να εξακριβωθεί ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές– αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης ή παρατηρήσιμης μεταβλητής στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι μεγαλύτερη από 0,70. Στο πρώτο μοντέλο, είναι προφανές ότι οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) όλων των δεικτών μέτρησης, όπως οι

μεταβολές στις καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου (%GOVEXP), στην απασχόληση (%EMPL), στις πραγματικές επενδύσεις (%RINV) και στο πραγματικό ΑΕΠ (%RGDP), είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70 (βλ. Διάγραμμα Δ.IV.4). Από τα ευρήματα αυτά συμπεραίνουμε ότι δύο λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες και αβεβαιότητα στην δημοσιονομική μεταβλητή), στο συγκεκριμένο μοντέλο, μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο πόρισμα καταλήγουμε, εξετάζοντας τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών, η οποία εκτιμήθηκε εφαρμόζοντας μια bootstrap διαδικασία με 5000 αναδειγματοληψίες. Με βάσει τις εκτιμηθείσες κατά αυτό τον τρόπο τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.16, η συμβολή του κάθε δείκτη σε όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του πρώτου μοντέλου εμφανίζονται να είναι σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.16 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 4

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%GOVEXP	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Οικονομική δραστηριότητα					
%EMPL	0.745	0.753	0.057	12.959	0.000
%RGDP	0.883	0.884	0.028	31.729	0.000
%RINV	0.735	0.737	0.093	7.877	0.000

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, Cronbach Alpha και σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.17, η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη, στο τέταρτο αυτό θεωρητικό μοντέλο, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας και ο δείκτης Cronbach Alpha, λαμβάνουν τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90.

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο τέταρτο μοντέλο για ένα ακόμη λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διακύμανση (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.17). Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεικνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επεξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.17 Κριτήρια ποιότητας για τρόπο μέτρησης, Μοντέλο 4

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Οικονομική Δραστηριότητα	0.625	0.832	0.729

Ο τέταρτος έλεγχος αφορά το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.18, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο τέταρτο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.18 Εκτίμηση διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker, Μοντέλο 4

	Οικονομική Δραστηριότητα	Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής
Οικονομική Δραστηριότητα	0.791	
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	-0.687	1.000

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο τέταρτο μοντέλο είναι έγκυρο και αξιόπιστο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο της θεωρητικής υπόθεσης (H4) η οποία εισηγείται ότι η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP), των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και της απασχόλησης (%EMPL).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του δομικού μοντέλου που προσφέρει η PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων μέθοδος δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.585 (βλ. Πίνακα Π.IV.19).

Πίνακας Π.IV.19: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 4

	Variation Inflation Factor
%GOVEXP	1.000
%EMPL	1.585
%RGDP	1.298
%RINV	1.570

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του τέταρτου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.4 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.20. Σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές της κατανάλωσης του δημοσίου σχετίζονται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα δραστηριότητα ($\beta = -0,687$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 14,986 > 1,96$) σε $p <$

0,05. Συνεπώς η υπόθεση H4 ότι η αύξηση των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου οδηγεί σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

Πίνακας Π.IV.20 Συνολικές Επιδράσεις: Μέσοι όροι,STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 4

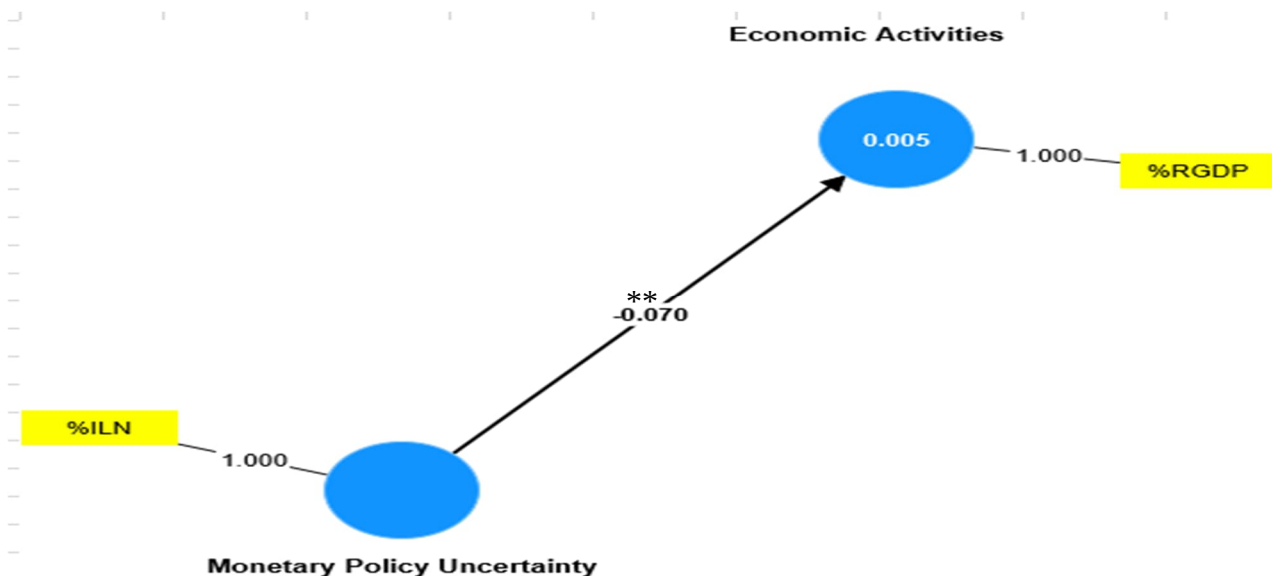
	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή Δημόσιων Δαπανών-> Οικονομική Δραστηριότητα (H4)	-0.687	-0.688	0.046	14.986	0.000	-0.001	-0.763	-0.579

4.5 Η επίδραση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου στην οικονομική δραστηριότητα

Στην πέμπτη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN), ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H6, μοντέλο 5). Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.IV.5, σύμφωνα με τούτο το θεωρητικό πλαίσιο, η οικονομική δραστηριότητα, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP). Θεμελιώδης προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφονται ουσιαστικά τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων με τους οποίους επιδιώκεται να εξακριβωθεί ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές- αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης ή παρατηρήσιμης μεταβλητής στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι . μεγαλύτερη από 0,70. Στο πρώτο μοντέλο, είναι προφανές ότι οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) όλων των δεικτών μέτρησης, όπως οι μεταβολές στο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN) και στο πραγματικό ΑΕΠ (%RGDP), είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70 (βλ. Διάγραμμα Δ.IV.5). Από τα ευρήματα αυτά συμπεραίνουμε ότι δύο λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες και αβεβαιότητα στην νομισματική μεταβλητή), στο συγκεκριμένο μοντέλο, μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Διάγραμμα Δ.IV.5 Η επίδραση των μεταβολών του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου στην οικονομική δραστηριότητα (Μοντέλο 5)



** significant at $p < 0,05$

Στο ίδιο πόρισμα καταλήγουμε, εξετάζοντας τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών, η οποία εκτιμήθηκε εφαρμόζοντας μια bootstrap διαδικασία με 5000 αναδειγματοληψίες. Με βάσει τις εκτιμηθείσες κατά αυτό τον τρόπο τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.21, η συμβολή του κάθε δείκτη σε όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του πέμπτου μοντέλου εμφανίζονται να είναι σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.21 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 5

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής					
%ILN	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Οικονομική δραστηριότητα					
%RGDP	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000

Στο συγκεκριμένο μοντέλο, κάθε λανθάνουσα μεταβλητή αποτελείται από έναν δείκτη μέτρησης ή παρατηρήσιμη μεταβλητή και συγκεκριμένα η αβεβαιότητα στη νομισματική πολιτική από τις μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και η οικονομική δραστηριότητα από τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP). Για αυτό το λόγο, τα κριτήρια της εσωτερικής συνοχής, της συγκλίνουσας εγκυρότητας και της διακρίνουσας εγκυρότητας ικανοποιούνται.

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο πέμπτο μοντέλο είναι έγκυρο και αξιόπιστο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο της θεωρητικής υπόθεσης (H6) η οποία εισηγείται ότι η αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (% ILN) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την νομισματική πολιτική με αρνητικά

αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτη μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του δομικού μοντέλου που προσφέρει η PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων μέθοδος δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.000 (βλ. Πίνακα Π.IV.22).

Πίνακας Π.IV.22: Ο δείκτης *VIF*, Μοντέλο 5

	Variation Inflation Factor
%ILN	1.000
%RGDP	1.000

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του πέμπτου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.5 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.23. Σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου σχετίζονται αρνητικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = -0,070$, $p = 0,466$, $t\text{-statistic} = 0,730 < 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς η υπόθεση H6 ότι η αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου οδηγεί σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας δεν επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

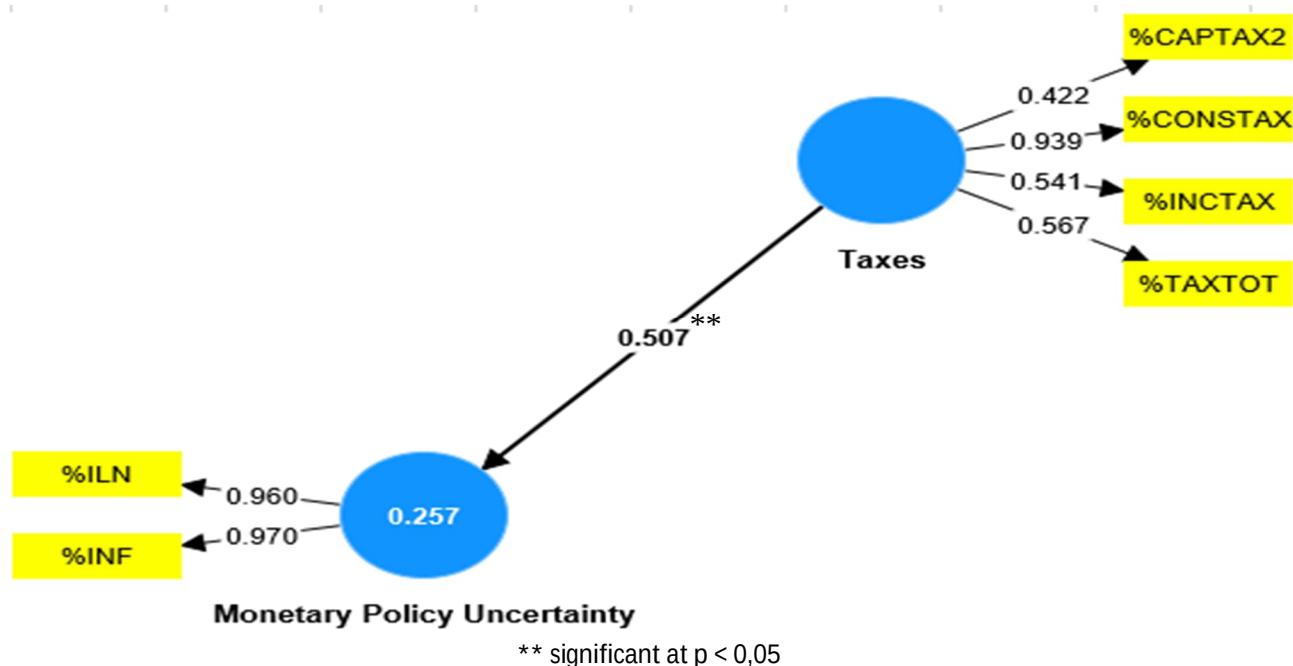
Πίνακας Π.IV.23 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values, Μοντέλο 5

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή Μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου-> Οικονομική Δραστηριότητα (H6)	-0.070	-0.048	0.096	0.730	0.466	-0.070	-0.048	0.096

4.6 Η σχέση μεταξύ των φόρων και της αβεβαιότητας στην νομισματική πολιτική

Στην έκτη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX), του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στην αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής (υπόθεση H7-H12, μοντέλο 6). Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.IV.6, σύμφωνα με τούτο το θεωρητικό πλαίσιο, η αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και του πληθωρισμού (%INF).

Διάγραμμα Δ.IV.6 Η σχέση μεταξύ της μεταβολής του συνόλου των φόρων και της αβεβαιότητας στην νομισματική πολιτική (Μοντέλο 6)



Θεμελιώδης προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφονται ουσιαστικά τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων με τους οποίους επιδιώκεται να εξακριβωθεί ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές– αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι μεγαλύτερη από 0,70. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διάγραμματος Δ.IV.6, οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) των δεικτών μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές στο φόρο κατανάλωσης (%CONSTAX), στο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN) και στον πληθωρισμό (%INF), είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70. Εξάιρεση αποτελούν οι δείκτες μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT), των οποίων η συμβολή στην κατασκευή της λανθάνουσας μεταβλητής αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής είναι κάτω από το 0,70. Σύμφωνα με τους κανόνες της PLS-PM μεθόδους μοντελοποίησης, η απομάκρυνση των μεταβολών του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT), θα αύξανε την εγκυρότητα συνολικά του μοντέλου μέτρησης. Για θεωρητικούς λόγους επιλέχθηκε να μην απομακρυνθούν οι συγκεκριμένοι δείκτες μέτρησης παρά τη χαμηλότερη συσχέτισή τους με τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν (αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής). Οι μεταβολές του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT), δεν απομακρύθηκαν ως δείκτες μέτρησης εξαιτίας της σπουδαιότητάς τους αλλά κυρίως γιατί η συμπερίληψή τους στο έκτο μοντέλο δεν μειώνει κατόπιν των ελέγχων που διεξήχθησαν την συνολική εγκυρότητα του μοντέλου μέτρησης. Υπό αυτές τις περιστάσεις και περιορισμούς, οι λανθάνουσες μεταβλητές (αβεβαιότητα στην νομισματική πολιτική, αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική), στο συγκεκριμένο μοντέλο,

φαίνονται να μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο πόρισμα καταλήγουμε, εξετάζοντας τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών, η οποία εκτιμήθηκε εφαρμόζοντας μια bootstrap διαδικασία με 5000 αναδειγματοληψίες. Με βάσει τις εκτιμηθείσες κατά αυτό τον τρόπο τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.24, η συμβολή του κάθε δείκτη σε όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του έκτου μοντέλου εμφανίζονται να είναι σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.24 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 6

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%INCTAX	0.541	0.555	0.132	4.110	0.000
%TAXTOT	0.567	0.597	0.136	4.174	0.000
%CAPTAX	0.422	0.414	0.150	2.819	0.005
%CONSTAX	0.939	0.896	0.127	7.385	0.000
Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής					
%INF	0.970	0.962	0.104	9.304	0.000
%ILN	0.960	0.750	0.319	3.005	0.003

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, Cronbach Alpha και σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.25, η εσωτερική συνοχή των λανθανουσών μεταβλητών αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής και φόροι είναι μεγάλη, στο έκτο αυτό θεωρητικό μοντέλο, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας, λαμβάνει τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90 (0,964 στην περίπτωση της αβεβαιότητας νομισματικής πολιτικής), ή τουλάχιστον ικανοποιητική όπως δείχνει ο δείκτης Cronbach Alpha, με τιμές μεγαλύτερες του 0,60 και μικρότερες του 0,70 (για την περίπτωση των φόρων).

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο έκτο μοντέλο για ένα ακόμη λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διακύμανση (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.25), με την περίπτωση της λανθάνουσας μεταβλητής των φόρων να έχει τιμή 0,418 ωστόσο. Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεκνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.25 Το κριτήριο της εσωτερικής συνοχής, Μοντέλο 6

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής	0.931	0.964	0.926
Φόροι	0.418	0.724	0.671

Ο τέταρτος έλεγχος αφορά το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.26, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο έκτο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.26 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας (Fornell-Larcker), Μοντέλο 6

	Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής	Φόροι
Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής	0.965	
Φόροι	0.507	0.647

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο έκτο μοντέλο είναι έγκυρο και αξιόπιστο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων (H7-H12) οι οποίες εισηγούνται ότι η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2), του φόρου εισοδήματος (%INCTAX), του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT), αυξάνουν την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με ανάλογα αποτελέσματα για την αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και του πληθωρισμού (%INF).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του δομικού μοντέλου που προσφέρει η PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων μέθοδος δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.467 με εξαίρεση το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN) και τον πληθωρισμό (%INF) όπου λαμβάνουν τιμή 3,910 (βλ. Πίνακα Π.IV.27).

Πίνακας Π.IV.27: Ο δείκτης *VIF*, Μοντέλο 6

	Variation Inflation Factor
%CAPTAX	1.240
%CONSTAX	1.208
%ILN	3.910
%INCTAX	1.467
%INF	3.910
%TAXTOT	1.435

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του έκτου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.6 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.28. Σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές των φόρων σχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής ($\beta = 0,507$, $p = 0,001$, t-statistic = 3,214 > 1,96) σε $p < 0,05$. Συνεπώς οι υποθέσεις H7-H12 ότι η αύξηση των φόρων οδηγεί σε αύξηση της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

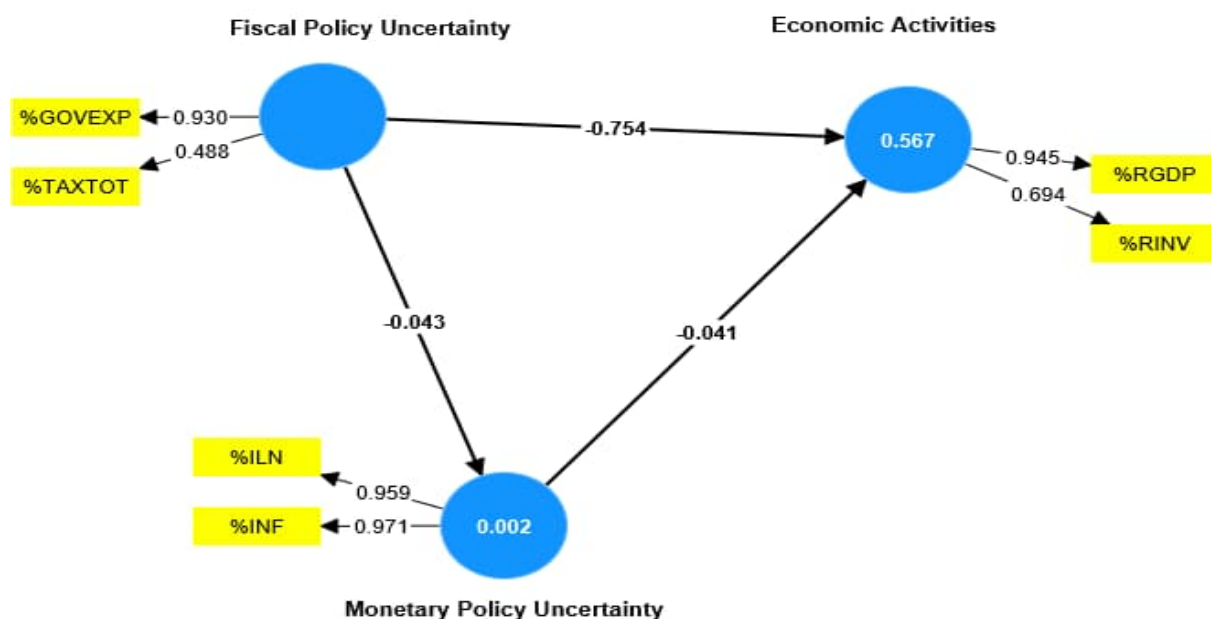
Πίνακας Π.IV.28 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του Μοντέλου 6

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	Pvalues	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Μεταβολή Φόρων-> Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής (H7-H12)	0.507	0.463	0.158	3.214	0.001	-0.044	0.197	0.714

4.7 Οι επιπτώσεις της αβεβαιότητας στην δημοσιονομική κα νομισματική πολιτική στην οικονομική δραστηριότητα

Στην έβδομη ενότητα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) και της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP), ως μια ένδειξη του ύψους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H15, μοντέλο 7) και στην αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής (υπόθεση H17, μοντέλο 7). Παράλληλα εξετάζεται η επίδραση της μεταβολής του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και του πληθωρισμού (%INF), ως μία ένδειξη της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής, στην οικονομική δραστηριότητα (υπόθεση H16, μοντέλο 7). Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.IV.7, σύμφωνα με τούτο το θεωρητικό πλαίσιο, η οικονομική δραστηριότητα, ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, δημιουργείται με δείκτες τις ποσοστιαίες μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP).

Διάγραμμα Δ.IV.7 Τα ευρήματα του PLS-PM για το δομικό μοντέλο (Μοντέλο 7)



Απαραίτητη προϋπόθεση για τον έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων με τη μέθοδο PLS-PM μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων είναι η αξιολόγηση της εγκυρότητας του μοντέλου μέτρησης. Με τον όρο αξιολόγηση του μοντέλου μέτρησης περιγράφεται ουσιαστικά η διαδικασία και τα αποτελέσματα τεσσάρων ελέγχων, οι οποίοι διεξάγονται με σκοπό να εξακριβωθεί ο βαθμός που οι δείκτες μέτρησης –παρατηρούμενες μεταβλητές- αντικατοπτρίζουν επακριβώς και πλήρως τη λανθάνουσα μεταβλητή που προσδιορίζουν.

Ο πρώτος έλεγχος που διεξάγεται είναι ο έλεγχος της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicators reliability) δηλαδή ελέγχεται εάν τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings), που αποτυπώνουν τη συμβολή του κάθε δείκτη μέτρησης στη δημιουργία της λανθάνουσας κατασκευής είναι μεγαλύτερη από 0,70. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Διάγραμματος Δ.IV.7, οι τιμές των εξωτερικών φορτίσεων (outer loadings) των δεικτών μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές στην κατανάλωση του δημοσίου (%GOVEXP), στο μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN), στον πληθωρισμό (%INF) και στο πραγματικό ΑΕΠ (%RGDP) είναι μεγαλύτερες από τον κανόνα του ελάχιστου ορίου 0,70. Εξαιρέση αποτελούν οι δείκτες μέτρησης που αφορούν τις μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT), των οποίων η συμβολή στην κατασκευή των λανθανουσών μεταβλητών οικονομική δραστηριότητα και αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής είναι κάτω από το 0,70. Σύμφωνα με τους κανόνες της PLS-PM μεθόδους μοντελοποίησης, η απομάκρυνση των μεταβολών των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) θα αύξανε την εγκυρότητα συνολικά του μοντέλου μέτρησης. Για θεωρητικούς λόγους επιλέχθηκε να μην απομακρυνθούν οι συγκεκριμένοι δείκτες μέτρησης παρά τη χαμηλότερη συσχέτισή τους με τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν (οικονομική δραστηριότητα και αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής). Οι μεταβολές των πραγματικών επενδύσεων και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης δεν απομακρύθηκαν ως δείκτες μέτρησης εξαιτίας της σπουδαιότητάς τους αλλά κυρίως γιατί η συμπερίληψή τους στο έβδομο μοντέλο δεν μειώνει κατόπιν των ελέγχων που διεξήχθησαν την συνολική εγκυρότητα του μοντέλου μέτρησης. Υπό αυτές τις περιστάσεις και περιορισμούς, οι λανθάνουσες μεταβλητές (οικονομικές δραστηριότητες, αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική και αβεβαιότητα στη νομισματική πολιτική), στο συγκεκριμένο μοντέλο, φαίνονται να μοιράζονται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής τους παρά με το σφάλμα μέτρησης και άρα θεωρούνται έγκυρες.

Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουμε επίσης εάν εκτιμήσουμε τη στατιστική σημαντικότητα των εξωτερικών φορτίσεων των λανθανουσών μεταβλητών του έβδομου μοντέλου μέσω μιας bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Όπως προκύπτει από τις εκτιμηθείσες τιμές των t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.29, οι φορτίσεις κάθε δείκτη για όλες τις λανθάνουσες μεταβλητές του έβδομου μοντέλου εμφανίζονται επίσης σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,05.

Πίνακας Π.IV.29 Εξωτερικές φορτίσεις: Μέσοι όροι, STDEV, T-Values, P-Values, Μοντέλο 7

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής					
%GOVEXP	0.930	0.938	0.035	26.817	0.000
%TAXTOT	0.488	0.416	0.245	1.993	0.046
Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής					
%ILN	0.959	0.793	0.378	2.536	0.011
%INF	0.971	0.796	0.383	2.531	0.011
Οικονομική δραστηριότητα					
%RGDP	0.945	0.946	0.020	47.385	0.000
%RINV	0.694	0.690	0.119	5.836	0.000

Ως ένα δεύτερο βήμα ελέγχεται η εσωτερική συνοχή (internal consistency) των λανθανουσών μεταβλητών δηλαδή ο βαθμός στον οποίο οι δείκτες μέτρησης μιας λανθάνουσας μεταβλητής παρουσιάζουν ομοιογένεια μεταξύ τους (Hair et. al, 2022), μέσω δύο στατιστικών δεικτών, του Cronbach Alpha και της σύνθετης αξιοπιστίας (Composite Reliability). Όπως παρατηρείται στον Πίνακα Π.VII.30, η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής οικονομική δραστηριότητα είναι μεγάλη, στο έβδομο αυτό θεωρητικό μοντέλο, καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας, λαμβάνει τιμές που κυμαίνονται μεταξύ των τιμών 0,70 και 0,90, ή τουλάχιστον ικανοποιητική όπως δείχνει ο δείκτης Cronbach Alpha, με τιμές κοντά στο 0,60. Η εσωτερική συνοχή της λανθάνουσας μεταβλητής αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής είναι σε χαμηλότερα επίπεδα καθώς ο δείκτης σύνθετης αξιοπιστίας λαμβάνει τιμή μεγαλύτερη από 0,60, αλλά και μικρότερη από 0,70, ενώ ο δείκτης Cronbach Alpha λαμβάνει ιδιαίτερα χαμηλή τιμή 0,232. Οι δύο δείκτες της εσωτερικής συνοχής λαμβάνουν τιμές μεγαλύτερες από 0,90 για τη λανθάνουσα μεταβλητή αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής, αποδεικνύοντας ότι η εσωτερική συνοχή είναι μεγάλη.

Έγκυρες θεωρούνται οι λανθάνουσες μεταβλητές στο έβδομο μοντέλο για ένα ακόμη λόγο, γιατί όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-SEM τεχνικής μοντελοποίησης φαίνεται να ισχύει επιπλέον το κριτήριο της συγκλίνουσας εγκυρότητας, δηλαδή η μέση εξαγόμενη διακύμανση (Average Variance Extracted) είναι ίση ή μεγαλύτερη του 0,5 (βλ. Πίνακα Π.IV.30). Η μεγαλύτερη τιμή του 0,5 της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) υποδεικνύει ότι κάθε μια από τις λανθάνουσες μεταβλητές του συγκεκριμένου μοντέλου επεξηγεί τουλάχιστον το 50% της διακύμανσης των δεικτών μέτρησης τους (Henseler et. al, 2009) και αυτό αποτελεί μια ακόμη ένδειξη ότι οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες αναπαριστούν αποκλειστικά τις λανθάνουσες μεταβλητές που προσδιορίζουν και όχι άλλες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.30 Κριτήρια ποιότητας για μοντέλο μέτρησης του μοντέλου 7

	Μέση Εξαγόμενη διακύμανση (AVE),	Σύνθετη αξιοπιστία (Composite Reliability)	Cronbachs Alpha
Οικονομική Δραστηριότητα	0.687	0.811	0.591
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	0.551	0.691	0.232
Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής	0.931	0.964	0.926

Ο τέταρτος έλεγχος αφορά το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981), το οποίο βασίζεται στην ιδέα ότι μια λανθάνουσα κατασκευή παρουσιάζει διακρίνουσα εγκυρότητα όταν μοιράζεται μεγαλύτερη διακύμανση με τους δείκτες μέτρησής της σε σχέση με οποιαδήποτε άλλη λανθάνουσα μεταβλητή του μοντέλου. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία του Πίνακα Π.IV.31, το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker (1981) στο έβδομο μοντέλο ικανοποιείται, δεδομένου ότι όπως ορίζουν οι κανόνες της PLS-PM τεχνικής μοντελοποίησης, η τετραγωνική ρίζα της μέσης εξαγόμενης διακύμανσης (AVE) όλων των μετρούμενων λανθανουσών μεταβλητών είναι μεγαλύτερη από το συσχετισμό τους με άλλες λανθάνουσες μεταβλητές.

Πίνακας Π.IV.31 Το κριτήριο της διακρίνουσας εγκυρότητας των Fornell-Larcker του μοντέλου 7

	Οικονομική Δραστηριότητα	Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής
Οικονομική Δραστηριότητα	0.829		
Αβεβαιότητα Δημοσιονομικής Πολιτικής	-0.752	0.742	
Αβεβαιότητα Νομισματικής Πολιτικής	-0.009	-0.043	0.965

Συνοψίζοντας, η ικανοποίηση και των τεσσάρων κριτηρίων, δηλαδή της αξιοπιστίας των δεικτών μέτρησης (indicator reliability), της εσωτερικής συνοχής (internal consistency), της συγκλίνουσας εγκυρότητας (convergent validity) και της διακρίνουσας εγκυρότητας (discriminant validity) αναδεικνύει ότι το μοντέλο μέτρησης που χρησιμοποιείται στο έβδομο μοντέλο είναι έγκυρο και αξιόπιστο και εκ τούτου μπορούμε να προχωρήσουμε στον εμπειρικό έλεγχο των θεωρητικών υποθέσεων (H15-H17) οι οποίες εισηγούνται ότι η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) και της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) αυξάνει την αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική με αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του πραγματικού ΑΕΠ (%RGDP) και των πραγματικών επενδύσεων (%RINV) και ταυτόχρονα αυξάνει την αβεβαιότητα στη νομισματική

πολιτική, με δείκτες μέτρησής της τις μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) και του πληθωρισμού (%INF).

4.8 Εμπειρικός έλεγχος της εγκυρότητας των υποθέσεων της παρούσας έρευνας

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του δομικού μοντέλου που προσφέρει η PLS-PM τεχνική μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων μέθοδος δεν υφίστανται ενδείξεις πολυσυγγραμμικότητας μεταξύ των παρατηρούμενων μεταβλητών, καθώς ο δείκτης Variation Inflation Factor (VIF) ως ένα μέτρο διάγνωσης μιας πιθανής πολυσυγγραμμικότητας λαμβάνει χαμηλές τιμές που δεν υπερβαίνουν το 1.246 (βλ. Πίνακα Π.IV.32).

Πίνακας Π.IV.32: Ο δείκτης VIF, Μοντέλο 7

	Variation Inflation Factor
%GOVEXP	1.019
%ILN	1.034
%INF	1.034
%RGDP	1.246
%RINV	1.246
%TAXTOT	1.019

Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών του έβδομου μοντέλου και η στατιστική τους σημαντικότητα που αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.IV.7 και Δ.IV.8 εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 5000 αναδειγματοληψίες. Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και p-value που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.33. Σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές της αβεβαιότητας στη δημοσιονομική πολιτική σχετίζονται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = -0,752$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 19,144 > 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς η υπόθεση H15 ότι η αύξηση της αβεβαιότητας στη δημοσιονομική πολιτική οδηγεί σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

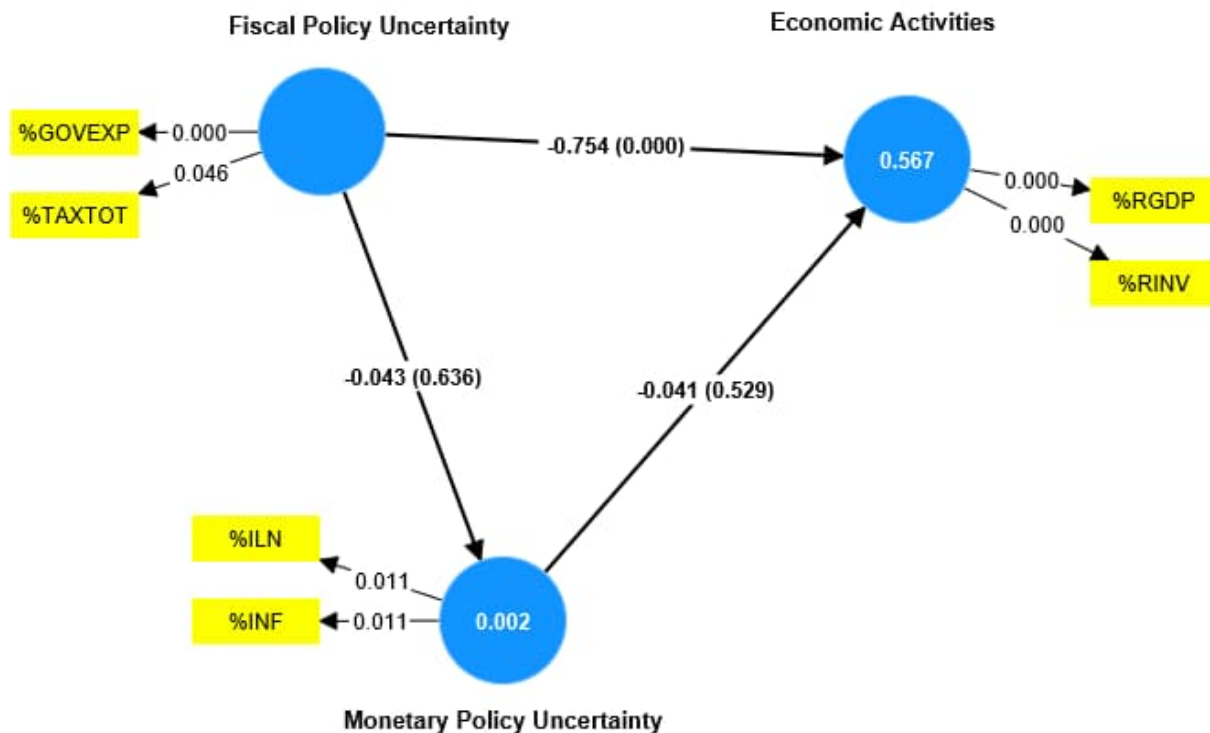
Παράλληλα, σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές της αβεβαιότητας στη νομισματική πολιτική σχετίζονται αρνητικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = -0,041$, $p = 0,529$, $t\text{-statistic} = 0,629 > 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς η υπόθεση H16 ότι η αύξηση της αβεβαιότητας στη νομισματική πολιτική οδηγεί σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας δεν επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

Τέλος, σύμφωνα με τα εμπειρικά μας ευρήματα, οι μεταβολές της αβεβαιότητας στη δημοσιονομική πολιτική σχετίζονται αρνητικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την αβεβαιότητα στη νομισματική πολιτική ($\beta = -0,043$, $p = 0,636$, $t\text{-statistic} = 0,474 > 1,96$) σε $p < 0,05$. Συνεπώς η υπόθεση H17 ότι η αύξηση της αβεβαιότητας στη δημοσιονομική πολιτική οδηγεί σε αύξηση της αβεβαιότητας στη νομισματική πολιτική δεν επιβεβαιώνεται στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης.

Πίνακας Π.IV.33 Συνολικές επιδράσεις : Μέσοι όροι, STDEV, T values, p values του μοντέλου 7

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Bias	Confidence intervals bias corrected 2.5%	Confidence intervals bias corrected 97.5%
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής-> Οικονομική δραστηριότητα (H15)	-0.752	-0.750	0.039	19.144	0.000	0.001	-0.813	-0.654
Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής-> Οικονομική δραστηριότητα (H16)	-0.041	-0.045	0.065	0.629	0.529	-0.004	-0.162	0.088
Αβεβαιότητα δημοσιονομικής πολιτικής-> Αβεβαιότητα νομισματικής πολιτικής (H17)	-0.043	-0.039	0.090	0.474	0.636	0.004	-0.145	0.223

Διάγραμμα Δ.IV.8 Bootstrap ευρήματα: Στατιστική σημαντικότητα και p-values (Μοντέλο 7)



4.9 Σύνοψη ευρημάτων

Τα βασικά ευρήματα που προέκυψαν από την οικονομετρική μελέτη που προηγήθηκε και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα Π.IV.34 είναι ότι για τις χώρες της ανάλυσης για τα έτη από 1995 έως 2020 και όσο αφορά την επιρροή της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομική δραστηριότητα, οι μεταβολές του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX) συσχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το ύψος της οικονομικής δραστηριότητας και έτσι δεν επιβεβαιώνουν την υπόθεση H1 (Μοντέλο 1) πως οι μεταβολές του φόρου κεφαλαίου συνδέονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα.

Παράλληλα, οι μεταβολές του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX) συσχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα και έτσι η υπόθεση H2 (Μοντέλο 2) πως οι μεταβολές του φόρου κατανάλωσης συνδέονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα δεν επαληθεύεται.

Επιπλέον, οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) συσχετίζονται θετικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα και η υπόθεση H3 (Μοντέλο 3) πως οι μεταβολές του φόρου εισοδήματος συνδέονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα δεν επιβεβαιώνεται. Ακόμη, οι μεταβολές των δημόσιων δαπανών (%GOVEXP) συσχετίζονται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με το ύψος της οικονομικής δραστηριότητας και έτσι η υπόθεση H4 (Μοντέλο 4) πως οι μεταβολές των δημόσιων δαπανών συνδέονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα επιβεβαιώνεται.

Σχετικά με την επιρροή της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής στην οικονομική δραστηριότητα διαπιστώνεται επίσης ότι οι μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) συσχετίζονται αρνητικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα και έτσι η υπόθεση H6 (Μοντέλο 5) πως οι μεταβολές του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου συνδέονται αρνητικά με την οικονομική δραστηριότητα διαψεύδεται.

Πίνακας Π.ΙV.34 Σύνοψη ευρημάτων σχετικά με τις υποθέσεις της παρούσας έρευνας

Υπόθεση	Θεωρητικές υποθέσεις της διπλωματικής εργασίας	Θεωρητικά Μοντέλα	Επιβεβαίωση
H1	Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2) θα οδηγήσει σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας.	1	OXI
H2	Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX) θα έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική δραστηριότητα.	2	OXI
H3	Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) θα οδηγήσει σε μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.	3	OXI
H3b	Η αύξηση της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) θα οδηγήσει σε πτώση της οικονομικής δραστηριότητας.	7	NAI
H4	Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) αναμένεται να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομική δραστηριότητα.	4	NAI
H5	Η αύξηση του πληθωρισμού (%INF) θα οδηγήσει σε μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.	7	OXI
H6	Η αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN) θα μειώσει το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας.	5	OXI
H7	Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2) θα αυξήσει τον πληθωρισμό (%INF).	6	NAI
H8	Η αύξηση του φόρου κεφαλαίου (%CAPTAX2) θα αυξήσει το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN).	6	NAI
H9	Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX) θα οδηγήσει σε αύξηση του πληθωρισμού (%INF).	6	NAI
H10	Η αύξηση του φόρου κατανάλωσης (%CONSTAX) θα οδηγήσει σε αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN).	6	NAI
H11	Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) θα αυξήσει τον πληθωρισμό (%INF).	6	NAI
H12	Η αύξηση του φόρου εισοδήματος (%INCTAX) θα αυξήσει το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο (%ILN).	6	NAI
H11b	Η αύξηση της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) θα οδηγήσει σε αύξηση του πληθωρισμού (%INF).	6, 7	NAI, OXI
H12b	Η αύξηση της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης (%TAXTOT) θα οδηγήσει σε αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN).	6, 7	NAI, OXI
H13	Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) θα οδηγήσει σε αύξηση του	7	OXI

	πληθωρισμού (%INF).		
H14	Η αύξηση της κατανάλωσης του δημοσίου (%GOVEXP) θα οδηγήσει σε αύξηση του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου (%ILN).	7	OXI
H15	Μεγαλύτερη αβεβαιότητα ως προς την δημοσιονομική πολιτική συνεπάγεται μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.	7	NAI
H16	Μεγαλύτερη αβεβαιότητα ως προς την νομισματική πολιτική συνεπάγεται μείωση της οικονομικής δραστηριότητας.	7	OXI
H17	Η αύξηση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής θα αυξήσει την αβεβαιότητα ως προς την νομισματική πολιτική.	7	OXI

Κατά την διερεύνηση της επιρροής της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής στην αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι φόροι συσχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το ύψος της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής και έτσι οι υποθέσεις H7-H12 (Μοντέλο 6) πως οι μεταβολές των φόρων συνδέονται θετικά με την αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής επαληθεύονται.

Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα από την οικονομετρική ανάλυση του έβδομου και τελευταίου μοντέλου, το μέγεθος της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής συσχετίζεται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με το μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας και συνεπώς η υπόθεση H15 (Μοντέλο 7) πως η αύξηση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής μειώνει το ύψος της οικονομικής δραστηριότητας επαληθεύεται. Παράλληλα, το μέγεθος της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής συσχετίζεται αρνητικά, αλλά στατιστικά μη σημαντικά με το μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας και συνεπώς η υπόθεση H16 (Μοντέλο 7) πως η αύξηση της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής μειώνει το ύψος της οικονομικής δραστηριότητας δεν επιβεβαιώνεται. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι υπάρχει μία αρνητική, αλλά στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής και της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής και συνεπώς η υπόθεση H17 (Μοντέλο 7) πως η αύξηση της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής θα αυξήσει την αβεβαιότητα της νομισματικής πολιτικής δεν επιβεβαιώνεται.

4.10 Συζήτηση

Οι σύγχρονες κοινωνίες ήρθαν και έρχονται αντιμέτωπες με σοβαρά οικονομικά προβλήματα, τα οποία γεννούν αβεβαιότητες ως προς την δημοσιονομική και νομισματική πολιτική. Ο πληθωρισμός και το δημόσιο και ιδιωτικό χρέος οδηγούν τις κυβερνήσεις και τις κεντρικές τράπεζες προσαρμογής των δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών. Υπάρχουν, όμως, και προβλήματα που συνδέονται με την άνιση διανομή του εισοδήματος, την ανεργία, την αξιοποίηση των παραγωγικών πόρων και την οικονομική μεγέθυνση, τα οποία καθιστούν απαραίτητη τη λήψη κατάλληλων μέτρων ώστε να διασφαλιστεί η μεγέθυνση σε μία οικονομία. Με την ύπαρξη της αβεβαιότητας αυτό το έργο δυσκολεύει για το κράτος και τις κεντρικές τράπεζες, με αποτέλεσμα να μην παρατηρούνται τα επιθυμητά αποτελέσματα οικονομικής δραστηριότητας.

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης των μακροοικονομικών δεδομένων εννέα χωρών της ΕΕ, όπως η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Ιρλανδία, η Γερμανία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Ιταλία, η Ολλανδία και η Αυστρία, από το 1995 έως το 2020 με την τεχνική μοντελοποίησης PLS-SEM ανέδειξαν πως υφίσταται μία αρνητική και στατιστικά σημαντική ($\beta = -0,754$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 19,682 > 1,96$) συσχέτιση μεταξύ της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής και της οικονομικής δραστηριότητας, σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$. Κατά συνέπεια στις χώρες της ανάλυσης κατά το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, όσο αυξανόταν η αβεβαιότητα στην δημοσιονομική πολιτική, τόσο έτεινε να μειώνεται το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας. Σε παρόμοιο συμπέρασμα καταλήγουν προηγούμενες έρευνες, όπως αυτή του Aye (2021), η οποία εξετάζει την επίδραση της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής στο επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας στην Νότια Αφρική και προσπαθεί να προσδιορίσει τον ρόλο της αβεβαιότητας στις εφαρμοζόμενες πολιτικές. Το εμπειρικό αυτό αποτέλεσμα αναδεικνύει την ανάγκη των υπευθύνων χάραξης πολιτικής να μειώσουν τις αβεβαιότητες ως προς την δημοσιονομική πολιτική για την επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης.

Ένα δεύτερο ενδιαφέρον εμπειρικό αποτέλεσμα είναι ότι μεταξύ της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής τους μεγέθους της οικονομικής δραστηριότητας δεν υπάρχει μια στατιστικά σημαντική σχέση ($\beta = -0,041$, $p = 0,529$, $t\text{-statistic} = 0,629 < 1,96$). Σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες (Aye, 2021), οι αποφάσεις της νομισματικής πολιτικής στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης δεν φαίνεται να επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα της οικονομικής δραστηριότητας. Παρομοίως, σε αντίθεση με τα ευρήματα του Aye (2021), στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης (1995-2020) παρατηρείται η ύπαρξη μιας αρνητικής

και στατιστικά μη σημαντικής, μεταξύ της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής και της αβεβαιότητας της νομισματικής πολιτικής, σχέσης ($\beta = -0,043$, $p = 0,636$, $t\text{-statistic} = 0,474 < 1,96$).

Πέραν τούτων, τα εμπειρικά μας ευρήματα με την εφαρμογή της PLS-SEM παρείχαν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την επίπτωση των φόρων στην οικονομική δραστηριότητα. Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι ο φόρος κεφαλαίου σχετίζεται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το ύψος της οικονομικής δραστηριότητας, σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$ ($\beta = 0,220$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 3,610 > 1,96$). Παράλληλα, ο φόρος κατανάλωσης συσχετίζεται θετικά και στατιστικά σημαντικά με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = 0,412$, $p = 0,003$, $t\text{-statistic} = 2,959 > 1,96$), σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$ και τέλος υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του φόρου εισοδήματος και της οικονομικής δραστηριότητας. Ωστόσο η συσχέτιση είναι στατιστικά μη σημαντική ($\beta = 0,143$, $p = 0,119$, $t\text{-statistic} = 1,561 < 1,96$) για $p < 0,05$. Τα ανωτέρα ευρήματα είναι αντίθετα με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών (Aye, 2021). Σε γενικές γραμμές, ωστόσο, αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος του συστήματος φορολόγησης στην οικονομική δραστηριότητα. Ως εκ τούτου δικαίως οι διάφορες φιλοσοφικές σχολές όπως ο νεοκονφουκιανισμός από πολύ νωρίς αναδείκνυαν την σημασία ενός βιώσιμου φορολογικού συστήματος και το σημαντικό αντίκτυπο που μπορεί να έχει στην οικονομική δραστηριότητα. Τα εμπειρικά μας ευρήματα, συνάδουν ακόμη με τους θεωρητικούς προβληματισμούς των φυσιοκρατών οικονομολόγων, οι οποίοι ισχυρίζονταν ότι η αύξηση του εθνικού πλούτου προϋποθέτει οικονομικές μεταρρυθμίσεις, συμπεριλαμβανομένης και της φορολόγησης. Ο πιθανές λύσεις θα μπορούσαν να αναζητηθούν στα συστήματα φορολόγησης και στις αρχές ενός δίκαιου φορολογικού συστήματος που έχουν εισηγηθεί μεγάλοι οικονομολόγοι όπως ο Smith, ο Mill, αλλά ακόμη και οι νεοκλασικοί πρώτης γενιάς οικονομολόγοι, όπως ο Marshall και ο Pigou με τους τελευταίους να ισχυρίζονται ότι ένα δίκαιο φορολογικό σύστημα για την αύξηση της κοινωνικής ευημερίας, είναι εκείνο που επιβάλλει υψηλότερη φορολογία σε όσους ζημιώνουν την παραγωγική δραστηριότητα καθώς και σε εκείνους που έχουν υψηλότερα εισοδήματα.

Όσον αφορά τις καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου, η αρνητική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου και της οικονομικής δραστηριότητας ($\beta = -0,687$, $p = 0,000$, $t\text{-statistic} = 14,986 > 1,96$), σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$ που διαπιστώθηκε στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης συνάδει με τα ευρήματα άλλων ερευνητών (Aye, 2021). Τα εμπειρικά μας ευρήματα αν και φαίνεται να επιβεβαιώνουν την κεντρική υπόθεση της νεοκλασικής νεοφιλελεύθερης προσέγγισης περί παραγκωνισμού των επενδύσεων, θα πρέπει να αναφερθεί πως η αρνητική αυτή συσχέτιση αφορά τις δημόσιες καταναλωτικές δαπάνες και όχι τις δημόσιες επενδύσεις. Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της επέκτασης της κατανάλωσης του δημοσίου και των μεταβολών του πραγματικού ΑΕΠ και των ιδιωτικών επενδύσεων που διαπιστώνεται στις χώρες της ανάλυσης διαψεύδει τις προβλέψεις σχετικά με το θετικό ρόλο των δημόσιων δαπανών στην οικονομική δραστηριότητα, που διατύπωναν διάφορες σχολές οικονομικής σκέψης. Συγκεκριμένα, δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται η αισιόδοξη εκτίμηση των φυσιοκρατών και αρκετών σύγχρονων οικονομολόγων ότι η βελτίωση των υποδομών από το κράτος θα συντελέσει στην αύξηση των αποδόσεων της παραγωγής. Αντιθέτως φαίνεται να έχουν δίκιο οι μετασμιθιανοί οικονομολόγοι, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους αποδεχόμενοι το νόμο του Say δεν αναγνωρίζουν θεωρητικά την ανάγκη παρέμβασης του κράτους στην οικονομία μέσω μιας επεκτατικής δημοσιονομικής πολιτικής. Σε αντίθεση με τους ισχυρισμούς του Μάλθους ο οποίος έβλεπε ως λύση σε περιπτώσεις «κορεσμού της αγοράς» την αύξηση της μη παραγωγικής κατανάλωσης δηλαδή την αύξησης του αριθμού των δημοσίων υπαλλήλων και την επέκταση των δημοσίων έργων, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αναδεικνύουν την αναγκαιότητα, όπως εισηγήθηκε ο Keynes, ενός συστήματος διπλού κρατικού προϋπολογισμού, το οποίο θα παρακολουθεί τις καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου και τα έσοδα από φόρους και θα πρέπει να είναι ισοσκελισμένος και να χρηματοδοτεί τον κεφαλαιουχικό.

Όσον αφορά το επιτόκιο, η παρούσα εμπειρική έρευνα έδειξε στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο μελέτης το μακροπρόθεσμο ονομαστικό επιτόκιο έχει αρνητική, αλλά στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση με την οικονομική δραστηριότητα ($\beta = -0,070$, $p = 0,466$, $t\text{-statistic} = 0,730 < 1,96$) σε επίπεδο σημαντικότητας $p < 0,05$. Αυτό το αποτέλεσμα μας δείχνει πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου και της οικονομικής δραστηριότητας. Τα εμπειρικά αυτό εύρημα δεν είναι σύμφωνο με εκείνα σύγχρονων μελετών (Aye, 2021). Οι γνώσεις που αποκτώνται από την διπλωματική εργασία συμβάλλουν στη συζήτηση σχετικά με το ρόλο του επιτοκίου της κεντρικής τράπεζας στο μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας. Τα εμπειρικά μας ευρήματα δεν επιβεβαιώνουν την κλασική θεωρία των επενδύσεων ότι η μείωση των επιτοκίων θα συμβάλλει στην επιτάχυνση της οικονομικής δραστηριότητας, καθώς και τις μονεταριστικές αναλύσεις για την αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής ως προς την επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης. Αντιθέτως φαίνεται να επαληθεύεται η άποψη του Keynes, ο οποίος παρουσίασε μία ανελαστική σχέση μεταξύ των επενδύσεων και του επιτοκίου, τονίζοντας πως οι προσδοκίες των επενδυτών καθορίζουν το επίπεδο των επενδύσεων και όχι το ύψος του επιτοκίου.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την παρούσα μελέτη δείχνουν την αναγκαιότητα καταπολέμησης της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής, μέσα από ένα βιώσιμο φορολογικό σύστημα και χωρίς άσκοπες δημόσιες σπατάλες, αλλά με δημόσιες δαπάνες όπου προσφέρουν πραγματικά αξία στην κοινωνική ευημερία. Σχετικά με τη νομισματική πολιτική, αποδεικνύεται ότι δεν θα πρέπει να δοθεί το ίδιο βάρος, καθώς φαίνεται ότι δεν έχει άμεσο αντίκτυπο στο μέγεθος της οικονομικής δραστηριότητας. Γενικότερα, χρειάζεται να δημιουργηθεί ένα θετικό κλίμα στην οικονομία, το οποίο θα εμπνέει του επενδυτές για νέες επενδύσεις και θα συρρικνώνει τις διάφορες αβεβαιότητες ώστε να επέλθει αύξηση του ΑΕΠ, της κατανάλωσης και μείωση της ανεργίας.

Συμπέρασμα

Η διπλωματική εργασία εξέτασε την επίδραση της αβεβαιότητας στις δημοσιονομικές και νομισματικές πολιτικές στην οικονομική δραστηριότητα εννέα χωρών της Ευρωπαϊκής ένωσης κατά την περίοδο 1995-2020. Οι χώρες της ανάλυσης ήταν η Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία, Ιρλανδία, Γερμανία, Αυστρία, Γαλλία και Ολλανδία. Στόχος της έρευνας ήταν ο εντοπισμός του ρόλου που διαδραματίζουν οι αβεβαιότητες πολιτικής στην λήψη αποφάσεων σχετικά με την επενδυτική δραστηριότητα.

Τα εμπειρικά ευρήματα απεκάλυψαν ότι υπάρχουν αβεβαιότητες πολιτικής στην οικονομία των εννέα υπό ανάλυση χωρών. Οι αβεβαιότητες αφορούν κυρίως στη δημοσιονομική πολιτική και προκαλούνται με τις αυξήσεις της φορολογικής επιβάρυνσης και των καταναλωτικών δαπανών του δημοσίου κατά την περίοδο μελέτης. Η πτωτική τάση του πληθωρισμού και του μακροπρόθεσμου ονομαστικού επιτοκίου στις υπό διερεύνηση εθνικές οικονομίες μειώνουν την αβεβαιότητα και δημιουργούν μια θετική εντύπωση ως προς την εφαρμόζομενη νομισματική πολιτική. Η οικονομική δραστηριότητα στις εξεταζόμενες χώρες ακολούθησε πτωτική πορεία στο χρονικό διάστημα που επικεντρώνεται η έρευνα (1995-2020) και αυτό αντικατοπτρίζεται στην πτωτική τάση του πραγματικού ΑΕΠ, της πραγματικής κατανάλωσης, των πραγματικών επενδύσεων και της απασχόλησης. Τα εμπειρικά ευρήματα δείχνουν την στατιστικά σημαντικά εξάρτηση της οικονομικής δραστηριότητας από τη δημοσιονομική πολιτική και παράλληλα την ανελαστική σχέση μεταξύ του μεγέθους της οικονομικής δραστηριότητας και της νομισματικής πολιτικής. Ως εκ τούτου αναδεικνύεται η ανάγκη μείωσης στο ελάχιστο δυνατόν της αβεβαιότητας της δημοσιονομικής πολιτικής για να ενθαρρυνθεί η επέκταση της οικονομικής δραστηριότητας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός σταθερού και δίκαιου φορολογικού καθεστώτος, το οποίο θα ενθαρρύνει τις επενδύσεις, θα ενεργοποιήσει τον ανταγωνισμό και τελικά θα μειώσει τις τιμές των αγαθών και υπηρεσιών, αυξάνοντας παράλληλα το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών και την αγοραστική δύναμη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abel, A., Bernanke, B., & Croushore, D. (2017). *Μακροοικονομική* Αθήνα, Ελλάδα, εκδ. Κριτική.
- Ahiakpor, J. (1999). Wicksell on the Classical Theories of Money, Credit, Interest and the Price Level: Progress or Retrogression?. *American Journal of Economics and Sociology, Inc.* 58, 435-457. <https://www.jstor.org/stable/3487772>.
- Aye, G., Clance, M., & Gupta, R. (2019). The effectiveness of monetary and fiscal policy shocks on U.S. inequality: the role of uncertainty. *Quality and Quantity*, 53, 283-295.
- Aye, G. (2021). Effects of Fiscal and Monetary Policy Uncertainty on Economic Activity in South Africa. *Asia University, Taiwan*, 25.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in Uncertainty. *The Journal of Economic Perspectives*, 28, 153-175. <https://www.jstor.org/stable/23723489>.
- Drakopoulos, S., & Katselidis, I. (2023). *Economic policy and the history of economic thought*. Oxon & NY : Routledge. DOI: 10.4324/9781003228097.
- Filho, F., Fonseca, P., & Terra F. (2020). Keynes on State and Economic Development. *Review of Political Economy*, 33:1, 88-102.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error : Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18 (3), 328-388.
- Goodfriend, M., King, R. (1997). The New Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy. *The University of Chicago Press on behalf of the The National Bureau of Economic Research* 12, 231-283. <https://www.jstor.org/stable/3585232>.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne : SAGE Publications, Inc.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C., Sarstedt, M., Danks, N., & Ray, S. (2022). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Cham, Switzerland : Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>.
- Henseler, J., Ringle, C., & Sinkovics, R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Emerald Group Publishing Limited*, 20, 277-319.
- Καράγιωργας, Δ. (1979). *Δημόσια οικονομική 1 οι οικονομικές λειτουργίες του κράτους*. Αθήνα, Ελλάδα : Παπαζήσης.
- Keynes, J. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. United Kingdom : Palgrave Macmillan.
- Kotze, K. (2017). Fiscal Policy Uncertainty and Economic Activity in South Africa, Macroeconomic Discussion Paper Series 2017-02, School of Economics, University of Cape Town.
- Lavoie, M. (2018). *Εισαγωγή στη μετα-κείνσιανή οικονομική θεωρία*. Αθήνα, Ελλάδα : Gutenberg.
- Neto, A., & Vernengo M. (2014). Fiscal policy and the Washington consensus: A Post Keynesian perspective. *Journal of Post Keynesian Economics*, 27:2, 333-343.
- Parui, P. (2020). Government expenditure and economic growth: a post-Keynesian analysis. *International Review of Applied Economics*, 35:3-4, 597-625.
- Persons, W. (1911). Review : Fisher's "The Purchasing Power of Money. *Publications of the American Statistical Association*, 12, 818-829. <https://doi.org/10.2307/2965060>.
- Screpanti, E., & Zamagni, S. (2005). *An outline of the history of economic thought*. New York, United States : Oxford University Press Inc.
- Smith, A. (1776). *The Wealth of Nations*. Scotland, Great Britain: W. Strahan and T. Cadell, London.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V., Chatelin, Y., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analytics*, 48, 159-205.

Τριανταφυλλόπουλος, Λ. (2022). Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της τεχνικής αποτελεσματικότητας και της ποιότητας της περίθαλψης των δημοσίων μονάδων νοσηλείας στην Ελλάδα. Αθήνα, Ελλάδα : Πάντειο Πανεπιστήμιο.

Χρηστίδου, Α., (2017). Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ Οικονομικής Μεγέθυνσης και Εισοδηματικών Ανισοτήτων. Αθήνα, Ελλάδα : Πάντειο Πανεπιστήμιο.