



ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΠΜΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Θέμα:** Μισθοί, διανομή του εισοδήματος και οικονομική μεγέθυνση:  
μια Μετα-Κεϋνσιανή ανάλυση

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Λουκόπουλος Ευθύμιος

**Αθήνα 2023**

Τριμελής Επιτροπή

1.Κεραμίδου Ιωάννα, Επίκουρος Καθηγήτρια, Επιβλέπουσα

2. Ψειρίδου Αναστασία, Επίκουρος Καθηγήτρια

3. Σιουρούνης Γρηγόριος, Επίκουρος Καθηγητής

Copyright © Λουκόπουλος Ευθύμιος, 2022

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 Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

### **Ευχαριστίες:**

Ευχαριστώ όσους ήταν δίπλα μου σε αυτήν την προσπάθεια.

## Περίληψη

**Αντικείμενο:** Η διπλωματική εργασία διερευνά την σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της λειτουργικής διανομής του εισοδήματος. Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας μελετά τις συνέπειες της μεταβολής του μεριδίου των μισθών, στις επενδύσεις, τις εξαγωγές και τις εισαγωγές, στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) και στην παραγωγικότητα της εργασίας.

**Μεθοδολογία:** Με την χρήση οικονομετρικών μεθόδων ελέγχεται η εμπειρική εγκυρότητα μιας θεωρητικής προσέγγισης, μετακεύνσιανής έμπνευσης, η οποία εισηγείται ότι οι μεταβολές του μεριδίου των μισθών σε μια χώρα επηρεάζουν καθοριστικά τις μακροοικονομικές της επιδόσεις και το επίπεδο της παραγωγικότητας της εργασίας. Για την οικονομετρική αυτή ανάλυση χρησιμοποιούνται τα δεδομένα που προέρχονται από πέντε χώρες της ΕΕ, Ολλανδία, Αυστρία, Βέλγιο, Ελλάδα και Ιταλία κατά την περίοδο 1960-2017.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με τα ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης, η αύξηση του μεριδίου των μισθών έχει συμβάλλει καθοριστικά στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας. Ωστόσο, επειδή στις υπό ανάλυση χώρες, σύμφωνα με τις εμπειρικές εκτιμήσεις, οικοδομείται ένα καθεστώς ζήτησης που βασίζεται στα κέρδη, μια πιθανή αύξηση στο μερίδιο των μισθών θα οδηγήσει σε πτώση της κατανάλωσης, των επενδύσεων, και των εξαγωγών. Οι επενδύσεις εξαρτώνται από τα κέρδη και το επιτόκιο, ενώ δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται εμπειρικά στις οικονομίες της ανάλυσης, η έννοια του επιταχυντή, καθώς μεταξύ των μεταβολών του ΑΕΠ και των μεταβολών των επενδύσεων διαπιστώνεται μια αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση. Οι εξαγωγές και οι εισαγωγές των υπό μελέτη εθνικών οικονομιών βρίσκονται να είναι μια θετική συνάρτηση της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Τέλος, η παραγωγικότητα της εργασίας δεν εξαρτάται από την αύξηση του ΑΕΠ αλλά από την βελτίωση στην διανομή του εισοδήματος και την αύξηση του μεριδίου του μισθού.

**Συνεισφορά:** Η διπλωματική εργασία παρέχει νέα δεδομένα για σχέση της διανομής του εισοδήματος και της οικονομικής μεγέθυνσης. Τα εμπειρικά ευρήματα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα θεωρητικά και σε πρακτικό επίπεδο. Η διπλωματική εργασία διευρύνει και εμβαθύνει την κατανόησή μας για τη σχέση διανομής-μεγέθυνσης, ένα ζήτημα που θεωρητικά έχει απασχολήσει επί μακρόν την οικονομική σκέψη. Πέραν τούτου, τα εμπειρικά ευρήματα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την αξιολόγηση των πολιτικών επιτάχυνσης της οικονομικής μεγέθυνσης και διαχείρισης της εργατικής δύναμης στις χώρες της ανάλυσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Οικονομική μεγέθυνση, Μετα-κεύνσιανή Θεωρία, Μερίδιο του μισθού, Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων

## Abstract

**Subject:** The thesis explores the relationship between economic growth and the functional distribution of income. In the context of this research, it studies the consequences of the change in the wage share, on investment, exports, and imports, on the Gross Domestic Product (GDP), and on labor productivity.

**Methodology:** Using econometric methods, the empirical validity of a post-Keynesian-inspired theoretical approach is tested, which suggests that changes in the share of wages in a country decisively affect its macroeconomic performance and the level of labor productivity. For this econometric analysis, data from five EU countries, the Netherlands, Austria, Belgium, Greece, and Italy, are used from 1960 to 2017.

**Results:** According to the findings of the econometric analysis, the increase in the wage share has contributed decisively to the increase in labor productivity. However, according to empirical estimates of the countries under analysis, a demand regime based on profits is being built, and a possible increase in the wage share will lead to a fall in consumption, investment, and exports. Investments depend on profits and the interest rate, while the concept of an accelerator does not seem to be empirically confirmed in the economies of analysis, as a negative statistically significant relationship is found between GDP changes and investment changes. Exports and imports of the national economies under study are found to be a positive function of the nominal exchange rate. Finally, labor productivity does not depend on the increase in GDP but on the improvement in income distribution and the increase in the wage share.

**Contribution:** The thesis provides new data on the relationship between income distribution and economic growth. The empirical findings are particularly useful theoretically and practically. The thesis helps our understanding of the distribution-growth relationship, a theoretical issue that has long preoccupied economic thought. Moreover, the empirical findings are particularly useful for evaluating policies to accelerate economic growth and manage the labor force in the countries of analysis.

**Keywords:** Economic growth, Post-Keynesian Theory, Wage share, Least squares method

## Περιεχόμενα

|   |    |
|---|----|
| Περίληψη.....   | 4  |
| Περιεχόμενα.....  | 6  |
| Ευρετήριο Διαγραμμάτων.....   | 7  |
| Ευρετήριο Πινάκων.....  | 8  |
| Εισαγωγή.....   | 9  |
| Κεφάλαιο Πρώτο.....   | 11 |
| Θεωρητικό Πλαίσιο και Υποθέσεις έρευνας.....  | 11 |
| Η Κεϋνσιανή Προσέγγιση.....   | 11 |
| Η προσέγγιση του Michał Kalecki.....  | 12 |
| Η μετακεϋνσιανή προσέγγιση.....   | 13 |
| Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας.....   | 16 |
| Κεφάλαιο Δεύτερο.....   | 18 |
| Οι επιπτώσεις του μεριδίου των μισθών στις κύριες μακροοικονομικές μεταβλητές και στην παραγωγικότητα της εργασίας σε χώρες της ΕΕ (1960-2017)..... | 19 |
| 2.1 Η εξέλιξη της κατανάλωσης.....  | 18 |
| 2.2 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της Κατανάλωσης.....  | 20 |
| 2.3 Μεταβολές των Επενδύσεων.....   | 23 |
| 2.4 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων.....  | 25 |
| 2.5 Οι μεταβολές των εξαγωγών.....  | 27 |
| 2.6 Προσδιοριστικοί παράγοντες των εξαγωγών.....  | 29 |
| 2.7 Η πορεία των εισαγωγών.....   | 33 |
| 2.8. Προσδιοριστικοί παράγοντες των εισαγωγών.....  | 34 |
| 2.9 Μεταβολές της παραγωγικότητας της εργασίας.....   | 35 |
| Κεφάλαιο Τρίτο.....   | 37 |
| Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων.....   | 37 |
| 3.1 Δεδομένα και πηγές.....   | 37 |
| 3.2 Βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά των δεδομένων.....  | 38 |
| 3.3. Η οικονομετρική ανάλυση.....   | 38 |
| Κεφάλαιο Τέταρτο.....   | 41 |
| 4.1 Η συνάρτηση της κατανάλωσης.....  | 41 |
| 4.2 Η συνάρτηση των επενδύσεων.....   | 42 |
| 4.3 Η συνάρτηση των Εξαγωγών.....   | 42 |
| 4.4 Η συνάρτηση των Εισαγωγών.....  | 43 |
| 4.5 Η συνάρτηση της παραγωγικότητας της εργασίας.....   | 43 |
| 4.6 Η επίδραση του μεριδίου του μισθού στη συνολική ζήτηση.....   | 45 |
| 4.7 Σύνοψη των ευρημάτων.....   | 45 |
| Συμπεράσματα.....   | 46 |
| Βιβλιογραφικές Αναφορές.....  | 48 |

## Ευρετήριο Διαγραμμάτων

|   |    |
|---|----|
| Διάγραμμα Δ.Ι.1: Το επίπεδο της αποτελεσματικής ζήτησης.....  | 12 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.1: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές κατανάλωσης, σύνολο χωρών,1960-2017.....                                | 18 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.2: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της Κατανάλωσης, ανά χώρα, 1960-2017.....                                   | 19 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.3: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές ΑΕΠ, σύνολο χωρών, 1960-2017.....                                       | 20 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.4: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1960-2017.....                               | 21 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.5: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές του μεριδίου μισθού, σύνολο χωρών,1960- 2017.....                       | 22 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.6: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μεριδίου μισθού, ανά χώρα, 1960-2017.....                               | 23 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.7: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των επενδύσεων, σύνολο χωρών1960-2017.....                              | 23 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.8: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των επενδύσεων, ανά χώρα, 1960-2017.....                                    | 24 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.9: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές ονομαστικού επιτοκίου, σύνολο χωρών, 1960-2017.....                     | 25 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.10: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του ονομαστικού επιτοκίου,ανά χώρα, 1960-2017.....                         | 26 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.11: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των εξαγωγών, σύνολο χωρών, 1960-2017.....                             | 27 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.12: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών, ανά χώρα 1960-2017.....                                      | 28 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.13: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της εξωτερικής ζήτησης, σύνολο χωρών,1960-2017.....                    | 29 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.14:Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της εξωτερικής ζήτησης, ανά χώρα 1960-2017.....                             | 30 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.15:Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, σύνολο χωρών, 1960-2017..... | 31 |
| ΔιάγραμμαΔ.ΙΙ.16: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, ανά χώρα, 1960-2017.....         | 32 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.17: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές εισαγωγών, σύνολο χωρών, 1960-2017.....                                | 33 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.18: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών, ανά χώρα, 1960-2017.....                                    | 34 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ.19: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές παραγωγικότητας, σύνολο χωρών, 1960-2017.....                          | 35 |
| Διάγραμμα Δ.ΙΙ. 20: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας, ανά χώρα, 1960-2017.....                             | 36 |

## Ευρετήριο Πινάκων

|  |    |
|--|----|
| Πίνακας Π.Π.1: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της Κατανάλωσης, ανά χώρα, 1960-2017.....                           | 19 |
| Πίνακας Π.Π.2: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1960-2017.....                       | 20 |
| Πίνακας Π.Π.3: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μεριδίου μισθού, ανά χώρα, 1960-2017.....                       | 22 |
| Πίνακας Π.Π.4: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των επενδύσεων, ανά χώρα, 1960-2017.....                            | 24 |
| Πίνακας Π.Π.5: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του ονομαστικού επιτοκίου, ανά χώρα, 1960-2017.....                 | 26 |
| Πίνακας Π.Π.6: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών, ανά χώρα 1960-2017.....                               | 28 |
| Πίνακας Π.Π.7: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της εξωτερικής ζήτησης, ανά χώρα, 1960-2017.....                    | 30 |
| Πίνακας Π.Π.8: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, ανά χώρα, 1960-2017..... | 32 |
| Πίνακας Π.Π.9: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών, ανά χώρα, 1960-2017.....                             | 33 |
| Πίνακας Π.Π.10: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας, ανά χώρα, 1960-2017.....                      | 35 |
| Πίνακας Π.Π.1: Δεδομένα και πηγές.....   | 37 |
| Πίνακας Π.Π.2: Περιγραφικά στοιχεία των μεταβλητών της ανάλυσης.....   | 39 |
| Πίνακας Π.Π.1: Η συνάρτηση της κατανάλωσης.....  | 41 |
| Πίνακας Π.Π.2: Η συνάρτηση των επενδύσεων.....   | 42 |
| Πίνακας Π.Π.3: Η συνάρτηση των εξαγωγών.....   | 43 |
| Πίνακας Π.Π.4: Η συνάρτηση των εισαγωγών.....  | 44 |
| Πίνακας Π.Π.5: Η συνάρτηση της παραγωγικότητας της εργασίας.....   | 44 |
| Πίνακας Π.Π.6: Επιπτώσεις ζήτησης από την αύξηση κατά μίας μονάδας του μεριδίου μισθού.....                        | 45 |
| Πίνακας Π.Π.7: Σύνοψη ευρημάτων του ελέγχου των θεωρητικών υποθέσεων.....  | 46 |



## Εισαγωγή

Η διπλωματική εργασία διερευνά τη σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της λειτουργικής διανομής του εισοδήματος. Τις τελευταίες δεκαετίες πολλαπλασιάζονται οι ερευνητικές προσπάθειες οι οποίες στο πλαίσιο της μετακενσιανής παράδοσης ελέγχουν εάν η αλλαγή του μεριδίου των μισθών μια χώρα δύναται να επηρεάσει τις επενδύσεις και τις εξαγωγές της, μεταβάλλοντας συγχρόνως την κατανάλωση, ή την παραγωγικότητα της εργασίας (Bhaduri και Marglin, 1990, Hein and Vogel, 2008; Hein and Tarassow, 2010; Naastepad and Storm, 2006; Stockhammer et al., 2009; Bengtsson και Stockhammer, 2021).

Από τις αρχές ήδη της δεκαετίας του 1990, οι Bhaduri και Marglin (1990) εισηγούνται την διάκριση των προτύπων ζήτησης με βάσει τις σχέσεις διανομής και τις μακροοικονομικές επιδόσεις μιας χώρας. Οι Stockhammer et al. (2018), για παράδειγμα, υιοθετώντας το θεωρητικό μοντέλο των Bhaduri και Marglin (1990) ρίχνουν φως στη σχέση διανομής – μεγέθυνσης που διαμορφώνεται σε τέσσερις μεγάλες και βιομηχανικά ανεπτυγμένες οικονομίες στη Γαλλία, στη Μεγάλη Βρετανία, στη Γερμανία και στις Ηνωμένες Πολιτείες. Στο ίδιο πνεύμα, οι Bengtsson και Stockhammer (2021), εφαρμόζοντας ένα μακροοικονομικό μοντέλο που επιτρέπει τη διάκριση διαφορετικών προτύπων ζήτησης αναλύουν τα αντίστοιχα δεδομένα σε τρεις σκανδιναβικές χώρες, στη Σουηδία, Δανία και Νορβηγία καλύπτοντας περιόδους αύξησης των μισθών, από τη δεκαετία του 1950 έως τη δεκαετία του 1970, καθώς και τις περιόδους μείωσης των μισθών, από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα. Τα εμπειρικά τους ευρήματα για τη μεταπολεμική περίοδο έρχονται σε αντίθεση με την καθιερωμένη αφήγηση σχετικά με τα θετικά αποτελέσματα που αναμένεται να επιφέρει ο περιορισμός στο μερίδιο των μισθών μέσω του καναλιού των αυξανόμενων επενδύσεων (Eichengreen, 1994, 2007; Moene and Wallerstein, 1995; Alexopoulos and Cohen, 2003

Η πλούσια αυτή βιβλιογραφία αντιλαμβάνεται τους μισθούς όχι μόνο ως κόστος παραγωγής, με αρνητικές επιπτώσεις για τα κέρδη και τις επενδύσεις, και πιθανώς και τις εξαγωγές, αλλά και ως ένας καθοριστικός παράγοντας δημιουργίας ζήτησης και αύξηση της παραγωγικότητας. Η νέα αυτή αντίληψη αμφισβητεί τις περιοριστικές υποθέσεις της νεοκλασικής οικονομικής σχολής και αντί αυτής επεξεργάζεται μεθοδολογικά μια πρόταση η οποία συνδυάζει την Καλετσκιανή ανάλυση για την συνάρτηση της καταναλωτικής ζήτησης από το εισόδημα των μισθωτών, με την γενική θεωρητική αρχή της κλασικής πολιτικής οικονομίας για την κερδοφορία ως ένας κρίσιμος παράγοντας με βαρύνουσα σημασία για τις ιδιωτικές επενδύσεις.

Με στόχο να συμβάλλει σε αυτή τη συζήτηση, η διπλωματική εργασία μελετά και ελέγχει εμπειρικά με τη χρήση οικονομετρικών μεθόδων τις συνέπειες της μεταβολής του μεριδίου των μισθών στην κατανάλωση, τις επενδύσεις, τις εξαγωγές και τις εισαγωγές, την παραγωγικότητα της εργασίας. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται προέρχονται από πέντε χώρες της ΕΕ και καλύπτουν την περίοδο 1960-2017. Οι χώρες ανάλυσης είναι η Ολλανδία, η Αυστρία, το Βέλγιο, η Ελλάδα και η Ιταλία. Ο οικονομετρικός έλεγχος μεταξύ των μεταβλητών ενδιαφέροντος διεξάγεται με την τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων.

Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα, το καθεστώς ζήτησης κατά την περίοδο 1960-2017 στις χώρες της ανάλυσης βασίζεται στα κέρδη. Υπό αυτές τις συνθήκες και τις ισχύουσες κοινωνικές σχέσεις, το μερίδιο των μισθών επηρεάζει θετικά την παραγωγικότητα της εργασίας, αλλά όχι την κατανάλωση, τις επενδύσεις, τις εξαγωγές και τις εισαγωγές. Μια πιθανή αύξηση στο μερίδιο των μισθών στις υπό μελέτη χώρες θα μειώσει τη συνολική ζήτηση και θα επιδράσει αρνητικά στις επενδύσεις, καθώς

αυτές εξαρτώνται από τα κέρδη (το αντίστροφο του μεριδίου των μισθών) και το επιτόκιο. Οι εξαγωγές και οι εισαγωγές των υπό μελέτη εθνικών οικονομιών βρίσκονται να είναι μια θετική συνάρτηση της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Η διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται σε τέσσερα κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο και προσδιορίζονται οι ερευνητικές υποθέσεις. Το δεύτερο κεφάλαιο εστιάζεται στην περιγραφική στατιστική παρουσίαση της εξέλιξης των μακροοικονομικών μεταβλητών ενδιαφέροντος στις χώρες της ανάλυσης κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Στο τρίτο κεφάλαιο καταγράφεται η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων και στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα εμπειρικά αποτελέσματα και τα συμπεράσματα.

## Κεφάλαιο Πρώτο

### Θεωρητικό Πλαίσιο και υποθέσεις έρευνας

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται συνοπτικά οι κυριότερες θεωρίες της διανομής του εισοδήματος. Συγκεκριμένα στις ενότητες που ακολουθούν αναλύεται αρχικά η Κεϋνσιανή και Καλετσκιανή προσέγγιση για τη διανομή του εισοδήματος και την οικονομική μεγέθυνση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται οι νεότερες θεωρητικές προσεγγίσεις στο πλαίσιο της μετακεϋνσιανής παράδοσης, οι οποίες ερμηνεύουν τις μακροοικονομικές επιδόσεις υπό το πρίσμα των καθεστώτων ζήτησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στο θεωρητικό μοντέλο των Bengtsson και Stockhammer (2021). Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την καταγραφή των υποθέσεων έρευνας της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

#### 1.1 Η Κεϋνσιανή Προσέγγιση

Η αμφισβήτηση του νόμου του Say (1807) ότι η προσφορά δημιουργεί τη ζήτηση, και άρα δεν είναι θεωρητικά δυνατόν να υπάρχουν κρίσεις υπερπαραγωγής παρά μόνο εάν αυτές προκληθούν από τυχαίους παράγοντες είχε ξεκινήσει ήδη από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα. Οι κύριοι επικριτές του νόμου του Say, όπως ο Malthus, ο Marx, και ο Sismondi αντιθέτως επιχειρηματολογούσαν ότι λόγω της άνισης διανομής του εισοδήματος θα τείνει να εμφανίζονται κρίσεις υποκατανάλωσης ή «κορεσμός στην αγορά» όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ο Malthus (1820). Στο ίδιο μήκος κύματος, στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ο Keynes απορρίπτει την αιτιώδη συνάφεια που προτείνει ο Say μεταξύ της παραγωγής και της ζήτησης. Σύμφωνα με την με Κεϋνσιανή ανάλυση, είναι η ζήτηση που δημιουργεί την προσφορά και όχι το αντίστροφο. Συγκεκριμένα υποστήριζε ότι οι αποφάσεις για δαπάνες δημιουργούν τη ζήτηση, στην οποία, με τη σειρά της, προσαρμόζεται η παραγωγή (Scrapanti and Zamagni, 2005).

Η θεωρία της αποτελεσματικής ζήτησης του Κένυς για λόγους απλοποίησης παρουσιάστηκε διαγραμματικά από τον Hansen στα μέσα της δεκαετίας του 1950. Στο διάγραμμα του Hansen (βλ. Δ.Ι.1), στον οποίο ο οριζόντιος άξονα αντιπροσωπεύει την παραγωγή και το εισόδημα και ο κατακόρυφος άξονας τις δαπάνες, η συνολική ζήτηση υποδιαιρείται σε δύο συνιστώσες, σε μια αυτόνομη συνιστώσα, την επένδυση (I) και σε μια εξαρτημένη από το εισόδημα συνιστώσα, την κατανάλωση (C), η οποία καθορίζεται ως ακολούθως:

$$C = C_0 + cY \quad (1)$$

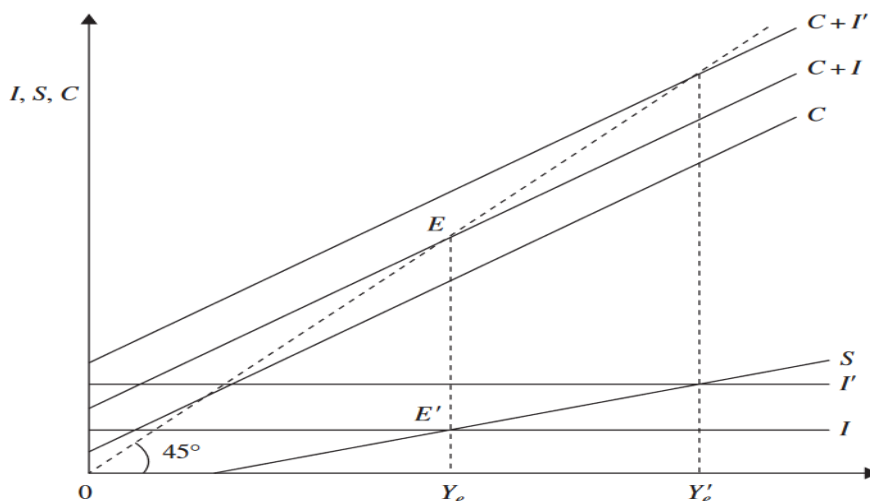
Οι επενδύσεις, ως μια αυτόνομη μεταβλητή θεωρείται ότι είναι εκείνη που καθορίζει το επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας.

Παρομοίως η συνάρτηση της αποταμίευσης ορίζεται ως εξής:

$$S = Y - C_0 - cY = C_0 + sY \quad (2)$$

Το σημείο ισορροπίας είναι το  $E$ , στο οποίο η ευθεία  $C + I$  συναντά την ευθεία γραμμή των 45°. Το επίπεδο ισορροπίας που επιτυγχάνεται με αυτό τον τρόπο δεν σημαίνει, ωστόσο, απαραίτητα ότι θα υπάρχει πλήρης απασχόληση (Scrapanti and Zamagni, 2005).

Διάγραμμα Δ.Ι.1: Το επίπεδο της αποτελεσματικής ζήτησης



Πηγή: Screpanti & Zamagni, 2005.

## 1.2 Η προσέγγιση του Michał Kalecki

Ο Kalecki αναδιατύπωσε τη θεωρία της ενεργούς ζήτησης προσδίδοντας ένα σημαντικό ρόλο στη διανομή του εισοδήματος και στον ανταγωνισμό. Σύμφωνα με τη θεωρία του Kalecki για την ενεργό ζήτηση, το εθνικό εισόδημα ορίζεται ως το άθροισμα της κατανάλωσης και της επένδυσης ( $Y = C + I$ ) (Screpanti and Zamagni, 2005).

Η κατανάλωση διαχωρίζεται σε δύο κατηγορίες, στην κατανάλωση των εργατών και στην κατανάλωση των καπιταλιστών. Η κατανάλωση των εργατών ισούται με το μισθολογικό κόστος ( $W$ ). Η κατανάλωση των καπιταλιστών ισούται με  $C_p P$ , όπου  $C_p$ , είναι η τάση των καπιταλιστών για κατανάλωση και  $P$  το επίπεδο των κερδών (Screpanti and Zamagni, 2005).

$$I + W + C_p P = Y \quad (1)$$

$$\text{Δεδομένου ότι } W = Y - P \text{ και } P = \frac{1}{1 - c_p} \quad (2)$$

$$\text{Ισχύει: } I + Y - P(1 - C_p) = Y \quad (3)$$

Ουσιαστικά στην εξίσωση 3 ενσωματώνεται η θεωρητική υπόθεση του Kalecki ότι σε μία δεδομένη χρονική στιγμή οι καπιταλιστές μπορούν να καταναλώσουν και να επενδύσουν περισσότερα σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο αλλά δεν μπορούν να κερδίσουν περισσότερα. Οι αποφάσεις για επενδύσεις καθορίζουν τα κέρδη και όχι το αντίστροφο. Καθώς, όμως, μόνο οι καπιταλιστές έχουν τη δυνατότητα να αποταμιεύουν, η αύξηση των κερδών που δημιουργείται από μια δεδομένη αύξηση των επενδύσεων θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο στο οποίο έχουν δημιουργηθεί όλα τα απαραίτητα κεφάλαια για την αποπληρωμή των χρεών με τα οποία χρηματοδοτήθηκαν αυτές οι επενδύσεις (Screpanti and Zamagni, 2005). Σε αυτό το πλαίσιο όσο χαμηλότερη είναι η τάση για αποταμίευση των καπιταλιστών, τόσο υψηλότερο είναι το

εισόδημα που απαιτείται για την παροχή των αποταμιεύσεων που χρειάζονται για τη χρηματοδότηση των επενδύσεων.

Πέραν τούτων, ο Kalecki υποστηρίζει ότι οι σύγχρονες επιχειρήσεις διαθέτουν διακριτική ισχύ στην αγορά και χρησιμοποιούν αυτή τη δύναμη για να καθορίσουν τις τιμές. Επομένως, ούτε οι διακυμάνσεις στη ζήτηση ούτε οι συνθήκες σπανιότητας παίζουν σημαντικό ρόλο στην εξήγηση των κινήσεων των τιμών των βιομηχανικών αγαθών. Έτσι, οι τιμές εξαρτώνται από το μεταβλητό κόστος, ιδίως από το κόστος εργασίας, και από το «βαθμό μονοπωλίου» που υπάρχει στους διάφορους κλάδους. Η ποικιλομορφία του μονοπωλίου οφείλεται στους διαφορετικούς βαθμούς βιομηχανικής συγκέντρωσης που επικρατούν στους διάφορους παραγωγικούς τομείς, ενώ ο βαθμός μονοπωλίου που ισχύει σε κάθε τομέα εξαρτάται από την κατανομή της ισχύος στην αγορά μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου (Scrapanti and Zamagni, 2005).

Κατά τον Kalecki, ανάλογα με το βαθμό μονοπωλίου των διαφόρων εταιρειών, των καμπυλών κόστους τους και της σχετικής συνεισφοράς τους στην παραγωγή του κλάδου, το μέσο περιθώριο κέρδους του κλάδου εξαρτάται από το μέσο βαθμό μονοπωλίου και δεν μεταβάλλεται με τις αλλαγές στο επίπεδο της παραγωγής (Scrapanti and Zamagni, 2005). Η αύξηση των επενδύσεων αυξάνει, όπως υποστηρίζει ο Kalecki τη συνολική ζήτηση. Εάν δεν υπάρχει πλήρης απασχόληση ή αξιοποίηση των εγκαταστάσεων, οι επιχειρήσεις μπορούν να ικανοποιήσουν την αυξημένη ζήτηση επεκτείνοντας την παραγωγή χωρίς να τροποποιήσουν τις τιμές. Σαν αποτέλεσμα, το επίπεδο του εισοδήματος μπορεί να αυξηθεί χωρίς να υπάρχουν αλλαγές στην διανομή του εισοδήματος. Ωστόσο, αυτό εξαρτάται από τη δομή των αγορών. Δεδομένου ότι τιμές, σύμφωνα με τον Kalecki καθορίζονται από τις επιχειρήσεις σε σχέση με το μέσο μεταβλητό κόστος και τη μέση τιμή που επικρατεί στον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται, όσο χαμηλότερος είναι ο ανταγωνισμός, τόσο υψηλότερες, κατά μέσο όρο, είναι οι τιμές σε σχέση με το μεταβλητό κόστος και τόσο υψηλότερα είναι τα κέρδη σε σχέση με τους μισθούς (Scrapanti and Zamagni, 2005).

### 1.3 Η μετακενσιανή προσέγγιση

Σύμφωνα με αρκετούς οικονομολόγους που κινούνται στο πλαίσιο της κεϋνσιανής και καλετσκιανής παράδοσης, το μερίδιο του μισθού μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένας έγκυρος δείκτης της λειτουργικής διανομής του εισοδήματος σε μισθούς και άλλες αμοιβές της ανθρώπινης εργασίας και σε αυτό το πλαίσιο η άνοδος του μεριδίου των μισθών θα επιταχύνει την οικονομική μεγέθυνση. Η βιβλιογραφία που διερευνά τις επιπτώσεις στην οικονομική μεγέθυνση που προκύπτουν από τις αλλαγές στο μερίδιο των μισθών είναι πλούσια.

Οι Bhaduri και Marglin (1990), υιοθετώντας την προσέγγιση του Kalecki, εισηγούνται τη διάκριση του γενικού μακροοικονομικού πλαισίου σε δύο διαφορετικά καθεστώτα ζήτησης, στα οποία η ζήτηση τροφοδοτείται είτε από τους μισθούς και είτε από τα κέρδη. Το θεωρητικό αυτό σχήμα συνδυάζει την ιδέα του Kalecki, ότι η καταναλωτική ζήτηση προέρχεται από το εισόδημα των εργαζομένων, με την κύρια υπόθεση της κλασικής πολιτικής οικονομίας σχετικά με τον κεντρικό ρόλο της κερδοφορίας στις επενδύσεις. Συγκεκριμένα οι Bhaduri και Marglin (1990) υποστηρίζουν ότι ανάλογα με τις διαφορετικές ελαστικότητες της κατανάλωσης, των επενδύσεων και των εξαγωγών ως προς το μισθολογικό κόστος και το άθροισμα των κερδών και της ζήτησης, τα πρότυπα ζήτησης μιας καπιταλιστικής οικονομίας μπορούν να καθοδηγούνται είτε από τους μισθούς είτε από τα κέρδη. Η μεθοδολογική πρόταση των προαναφερομένων ερευνητών περί διάκρισης των καθεστώτων ζήτησης γνώρισε μεγάλη δημοφιλία στα χρόνια που ακολούθησαν (Naastepad and Storm, 2006; Hein and

Vogel, 2008; Stockhammer, Onaran and Ederer, 2009; Stockhammer and Stehrer, 2011; Onaran and Galanis, 2014; Bengtsson and Stockhammer, 2021).

Η παρούσα εργασία υιοθετεί και επιχειρεί να ελέγξει εμπειρικά το θεωρητικό μοντέλο που προτείνουν οι Bengtsson και Stockhammer (2021), υπό το πρίσμα των καθεστώτων ζήτησης. Σύμφωνα με το θεωρητικό μας θεωρητικό πλαίσιο, η κατανάλωση (C) και η επένδυσης (I) συναρτάται από το εισόδημα (Y) και τη λειτουργική διανομή του εισοδήματος και συγκεκριμένα από το μερίδιο του μισθού (WS). Σε μαθηματικούς όρους η κατανάλωση ορίζεται ως ακολούθως:

$$C = C(Y, WS), \text{ με } \partial C / \partial Y > 0, \partial C / \partial WS > 0 \quad (4)$$

Η κατανάλωση εξαρτάται θετικά από το εισόδημα ( $\partial C / \partial Y > 0$ ). Για λόγους απλοποίησης στην θεωρητική τους ανάλυση, οι Bengtsson και Stockhammer (2021) δεν λαμβάνουν υπόψη τις μεταβολές του χρόνου αλλά παρουσιάζουν τα στιγμιαία αποτελέσματα, ενώ στην εμπειρική τους ανάλυση εξετάζουν τις επιπτώσεις της χρονικής υστέρησης. Οι Bengtsson και Stockhammer (2021) επηρεασμένοι από την κλασική και μετακεϋνσιανή θεωρία, υποθέτουν ότι η οριακή ροπή για κατανάλωση είναι μεγαλύτερη για τους αποδέκτες μισθολογικών εισοδημάτων από ό,τι για τους αποδέκτες κεφαλαίου. Ως εκ τούτου ξεκινούν με αφετηρία την υπόθεση ότι ένα υψηλότερο μερίδιο μισθών θα επηρεάσει θετικά την κατανάλωση ( $\partial C / \partial WS > 0$ ). Όπως χαρακτηριστικά επισημαίνουν οι προαναφερόμενοι ερευνητές στην θεωρία της κατανάλωσης νεοκλασικής έμπνευσης αποδέχονται την υπόθεση ότι οι πλούσιοι έχουν υψηλότερη οριακή ροπή για κατανάλωση από ό,τι οι φτωχοί. Σύμφωνα με την παρατήρηση αυτή, η συνάρτηση της κατανάλωσης (βλ. εξίσωση 1) που προτείνεται από τους Bengtsson και Stockhammer (2021) δεν είναι απαραίτητα σε αντίθεση με την νεοφιλελεύθερη νεοκλασική προσέγγιση.

Στη συνέχεια η συνάρτηση επένδυσης ορίζεται ως ακολούθως (Bengtsson and Stockhammer, 2021):

$$I = I(Y, WS, i) \text{ με } \partial I / \partial Y > 0, \partial I / \partial WS > 0, \partial I / \partial i < 0 \quad (5)$$

Οι επενδύσεις εξαρτώνται από το εισόδημα (Y), το μερίδιο του μισθού (WS) και το (πραγματικό) επιτόκιο (i). Ωστόσο υπάρχει η υπόθεση ότι μία αλλαγή στη ζήτηση θα επηρεάσει τις επενδύσεις. Στην παρουσίαση του θεωρητικού τους πλαισίου, οι Bengtsson and Stockhammer (2021) επιλέγουν να διατυπώσουν τη συνάρτηση της επένδυσης ως μια σχέση μεταξύ των επιπέδων, στην εμπειρική τους ανάλυση χρησιμοποιούν ένα μοντέλο διόρθωσης σφάλματος (ECM), το οποίο περιλαμβάνει τα επίπεδα και τις διαφορές και κατά αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα για περαιτέρω ανάλυση της υπόθεσης αυτής.

Για τους Bengtsson και Stockhammer (2021), οι εξαγωγές (X), είναι μια θετική συνάρτηση στη ζήτηση από το εξωτερικό (Z). Αντιθέτως οι εξαγωγές επηρεάζονται αρνητικά από μια αύξηση στο μερίδιο των μισθών (WS) και στη συναλλαγματική ισοτιμία (E). Με την προϋπόθεση ότι το υψηλότερο κόστος εργασίας περνάει στις τιμές εξαγωγών πλήττοντας την ανταγωνιστικότητα, το μερίδιο μισθού μεταφράζεται ως δείκτης για το κόστος εργασίας ανά μονάδα προϊόντος:

$$X = X(Z, WS, E) \text{ με } \partial X/\partial Z > 0, \partial X/\partial WS < 0 \quad (6)$$

Ομοίως, οι εισαγωγές,  $M$ , είναι μία θετική συνάρτηση της εγχώριας ζήτησης, του μεριδίου των μισθών και της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας:

$$M = M(Y, WS, E) \text{ με } \partial M/\partial Y, \partial M/\partial WS > 0 \quad (7)$$

Οι συνολικές δαπάνες ισοδυναμούν με την κατανάλωση, τις επενδύσεις, τις καθαρές εξαγωγές ( $NX = X - M$ ) και τις δημόσιες δαπάνες ( $G$ ):

$$Y = C + I + G + NX \quad (8)$$

Στο θεωρητικό μοντέλο των Bengtsson και Stockhammer (2021), όπως και σε μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας, οι δημόσιες δαπάνες θεωρούνται ως εξωγενείς παράγοντες. Οι αλλαγές στο εισόδημα ισορροπίας,  $Y^*$ , σε σχέση με το μερίδιο των μισθών προσδιορίζονται ως ακολούθως:

$$\frac{dY^*}{dWS} = \frac{h_2}{1-h_1}, \text{ όπου } h_2 = \frac{\partial C}{\partial WS} + \frac{\partial I}{\partial WS} \text{ και } h_1 = \frac{\partial C}{\partial Y} + \frac{\partial I}{\partial Y} + \frac{\partial NX}{\partial Y} \quad (9)$$

Ο αριθμητής αυτής της εξίσωσης,  $h_2$ , είναι μία αλλαγή που επιδρά σε μικρή κλίμακα την διανομή της εγχώριας ζήτησης, η οποία ονομάζεται επίσης ιδιωτική υπερβάλλουσα ζήτηση: η αύξηση της ζήτησης λόγω μιας διανεμητικής αλλαγής για ένα δεδομένο επίπεδο εισοδήματος. Ο παρονομαστής  $\frac{1}{1-h_1}$  φαίνεται να είναι σαν ένας τυπικός πολλαπλασιαστής που όμως περιλαμβάνει τις επενδυτικές επιδράσεις. Αφού γίνεται η υπόθεση ότι ο πολλαπλασιαστής είναι θετικός, το πρόσημο της συνολικής επίδρασης μιας αλλαγής στην διανομή του εισοδήματος εξαρτάται από το πρόσημο της επίδρασης στην υπερβάλλουσα ζήτηση,  $h_2$ . Η διαβάθμιση της οικονομίας θα καθοριστεί από τη δυναμική της κατανάλωσης και των επενδυτικών αποφάσεων σε υψηλότερα μερίδια μισθών. Το σύνολο της οικονομίας μπορεί να καθοδηγείται από τους μισθούς ( $\frac{dY^*}{dWS} > 0$ ) στην περίπτωση που η μείωση της επένδυσης υπερκαλύπτεται από την υψηλότερη κατανάλωση λόγω χαμηλότερου περιθωρίου κέρδους αλλιώς θα καθοδηγείται από τα κέρδη ( $\frac{dY^*}{dWS} < 0$ ) (Bengtsson and Stockhammer, 2021).

Όπως αναφέρεται από τους Bengtsson και Stockhammer (2021), εκτός κάποιων αγγλοσαξονικών χωρών, κατά τη μεταπολεμική περίοδο, στις περισσότερες χώρες, η πλειονότητα των μελετών βρίσκει αμετάβλητα τα καθεστώτα εσωτερικής ζήτησης. Ωστόσο, οι καθαρές εξαγωγές μπορούν να κάνουν ορισμένες οικονομίες να ακολουθούν πρότυπα που καθοδηγούνται από τα κέρδη. Το μέγεθος αυτής της επίδρασης εξαρτάται, κρίσιμα, από τον βαθμό διαφάνειας, δηλαδή πόσο μεγάλη είναι η εξάρτηση της οικονομίας από τις εξαγωγές.

Τα καθεστώτα ζήτησης μετρούν την επίδραση της αλλαγής μιας μονάδας στην διανομή του εισοδήματος στη συνολική ζήτηση. Ενώ το αρχικό μοντέλο Bhaduri–Marglin εστιάζει σε αυτές τις επιδράσεις της ζήτησης, οι μετακεϋνσιανοί οικονομολόγοι δίνουν έμφαση στις αλλαγές της διανομής του εισοδήματος, λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη τις επιπτώσεις στην προσφορά (Bengtsson and Stockhammer, 2021). Σε αυτή τη λογική, οι Storm και Naastepad (2013) έχοντας επιρροές από το αρχικό μοντέλο Bhaduri–Marglin, μοντελοποίησαν την αύξηση της



παραγωγικότητας ως θετική συνάρτηση της αύξησης στο μερίδιο μισθών ( $s$ ) και της αύξησης της παραγωγής, η οποία αποτυπώνει δυναμικές αποδόσεις κλίμακας:

$$\dot{x} = x(WS \dot{y}), \text{ όπου } \frac{\partial \dot{x}}{\partial WS}, \frac{\partial \dot{x}}{\partial \dot{y}} > 0 \quad (10)$$

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι οι Shapiro και Stiglitz (1984) έχουν μελετήσει και καταλήξει σε παρόμοια επιχειρήματα για την παραγωγικότητα της εργασίας. Πιο αναλυτικά, έχουν συμπεράνει ότι μισθολογικά μοντέλα τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή αύξηση μισθών επιδρούν θετικά στην παραγωγικότητα αφού οι εργαζόμενοι αποδίδουν περισσότερο. Αντίστοιχα, ο Naastepad (2006) σε μία μελέτη που πραγματοποίησε στην Ολλανδία αναφέρει ότι η μείωση του μισθού ήταν μία από τις πιο σημαντικές αιτίες μείωσης της απόδοσης της παραγωγικότητας της εργασίας. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε ο Erixon (2011, 2018) μελετώντας το Σουηδικό μισθολογικό μοντέλο που αναπτύχθηκε κατά τη μεταπολεμική περίοδο.

Σύμφωνα με τα πορίσματα των Bengtsson και Stockhammer (2021), επίσης τα αυξανόμενα μερίδια των μισθών είχαν μικρή θετική επίδραση στην αύξηση του ΑΕΠ στη Σουηδία, τη Δανία και Νορβηγία, και η θετική επίδραση ήταν μεγαλύτερη στη μεταπολεμική περίοδο παρά σε άλλες εποχές. Ωστόσο, παρά τις θετικές επιπτώσεις της αύξησης των μισθών, οι αυξήσεις ήταν μέτριες, καθώς η ζήτηση ήταν ασθενώς κατευθυνόμενη από μισθούς. Αντίθετα, οι παρενέργειες της προσφοράς ήταν μεγάλες. Η παραγωγικότητα της εργασίας στο σκανδιναβικό μοντέλο υποκινήθηκε από τις έντονες αυξήσεις των μισθών, όπως υποστηρίζουν οι μετακεϋνσιανοί οικονομολόγοι. Η παρούσα έρευνα ανοίγει αρκετά περαιτέρω οδοί για έρευνα σχετικά με τη σχέση διανομής-ανάπτυξης

#### 1.4 Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας

Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο, η κατανάλωση ( $C$ ) και η επένδυση ( $I$ ) εξαρτώνται από το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) ( $Y$ ) και το μερίδιο του μισθού ( $WS$ ). Οι επενδύσεις με τη σειρά τους εκλαμβάνονται ως μια θετική συνάρτηση του ΑΕΠ ( $Y$ ), και ως μια αρνητική συνάρτηση του μεριδίου του μισθού ( $WS$ ) και του πραγματικού επιτοκίου ( $i$ ). Οι εξαγωγές ( $X$ ) επίσης εξετάζονται ως μια θετική συνάρτηση της ξένης ζήτησης ( $Z$ ), και μια αρνητική συνάρτηση του μεριδίου των μισθών ( $WS$ ) και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ( $E$ ). Οι εισαγωγές ( $M$ ) εκλαμβάνονται ως μία θετική συνάρτηση του ΑΕΠ, του μεριδίου των μισθών και της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ( $E$ ). Η αύξηση της παραγωγικότητας εργασίας ( $P$ ) εμφανίζεται ως μια θετική συνάρτηση στο μερίδιο μισθών ( $WS$ ) και του ΑΕΠ ( $Y$ ). Όλα τα ανωτέρω ουσιαστικά παραπέμπουν στις ακόλουθες δεκατρείς υποθέσεις έρευνας:

- H1: Η κατανάλωση ( $C$ ) εξαρτάται θετικά από το ΑΕΠ ( $Y$ ).
- H2: Η κατανάλωση ( $C$ ) εξαρτάται θετικά από το μερίδιο των μισθών ( $WS$ ).
- H3: Οι επενδύσεις ( $I$ ) εξαρτώνται θετικά από το ΑΕΠ ( $Y$ ),
- H4: Οι επενδύσεις ( $I$ ) εξαρτώνται αρνητικά από το μερίδιο του μισθού ( $WS$ )
- H5: Οι επενδύσεις ( $I$ ) εξαρτώνται αρνητικά από το (πραγματικό) επιτόκιο ( $i$ ).
- H6: Οι εξαγωγές, ( $X$ ), είναι μια θετική συνάρτηση της εξωτερικής ζήτησης ( $Z$ ),
- H7: Οι εξαγωγές, ( $X$ ), είναι μια αρνητική συνάρτηση του μεριδίου μισθών ( $WS$ ),
- H8: Οι εξαγωγές, ( $X$ ) συνδέονται αρνητικά με την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία ( $E$ ),



- H9: Οι εισαγωγές ( $M$ ) είναι μία θετική συνάρτηση του ΑΕΠ ( $Y$ ),
- H10: Οι εισαγωγές ( $M$ ) σχετικά θετικά με το μερίδιο των μισθών ( $WS$ ),
- H11: Οι εισαγωγές ( $M$ ) είναι μία θετική συνάρτηση της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ( $E$ ),
- H12: Η παραγωγικότητα εργασίας ( $P$ ) εξαρτάται θετικά από την αύξηση του μεριδίου των μισθών ( $WS$ ).
- H13: Η παραγωγικότητα εργασίας ( $P$ ) εξαρτάται θετικά από το ΑΕΠ ( $Y$ ).

## Κεφάλαιο Δεύτερο

### Οι επιπτώσεις του μεριδίου των μισθών στις κύριες μακροοικονομικές μεταβλητές και στην παραγωγικότητα της εργασίας σε χώρες της ΕΕ (1960-2017)

Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζονται οι μεταβολές της κατανάλωσης, των επενδύσεων, και των εισαγωγών και εξαγωγών σε πέντε χώρες της ΕΕ κατά την περίοδο 1960-2017. Οι χώρες αυτές είναι η Ελλάδα, το Βέλγιο, την Ιταλία, η Ολλανδία και η Αυστρία. Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο καταγράφονται και σχολιάζονται οι μεταβολές του εθνικού εισοδήματος και του μεριδίου των μισθών ως καθοριστικοί παράγοντες της κατανάλωσης και των επενδύσεων. Πέραν τούτων μελετάται η πορεία των επιτοκίων και της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και γίνεται η αντίστοιχη ανάλυση στις εξαγωγές και εισαγωγές όλων των χωρών, καθώς επίσης και των μεταβολών της εξωτερικής ζήτησης. Τέλος, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην περιγραφή και ερμηνεία των αλλαγών που συντελούνται στην παραγωγικότητα της εργασίας και στους προσδιοριστικούς της παράγοντες.

#### 2.1 Η εξέλιξη της κατανάλωσης

Στο Διάγραμμα Δ.Π.1 απεικονίζεται, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή κατανάλωσης (C)<sup>1</sup> στις πέντε υπό διερεύνηση χώρες της Ε.Ε κατά το χρονικό διάστημα 1960-2017. Από την εξέταση των στοιχείων αυτών προκύπτει ότι, από το 1960 έως και το 2017, ο ετήσιος μέσος ρυθμός μεταβολής της κατανάλωσης βαίνει μειούμενος μακροχρονίως. Απόλυτη μείωση αθροιστικά της συνολικής κατανάλωσης εκδηλώνεται κατά μέσο όρο στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης (Ιταλία, Ελλάδα, Βέλγιο, Ολλανδία, και Αυστρία) το 2009 (κατά -0,4%), το 2011 (-0,7%), το 2012 (-2,2%) , καθώς και το 2013 (-1,4%).

Διάγραμμα Δ.Π.1: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές κατανάλωσης, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

<sup>1</sup>Συνολική καταναλωτική δαπάνη σε σταθερές τιμές (OCNT-AMECO). Η συνολική καταναλωτική δαπάνη σε σταθερές τιμές είναι το άθροισμα των τελικών καταναλωτικών δαπανών της κυβέρνησης και της ιδιωτικής τελικής καταναλωτικής δαπάνης σε σταθερές τιμές. Είναι η αξία όλων των δαπανών, ατομικών και συλλογικών καταναλώσεων από νοικοκυριά, κατοίκους και κυβέρνηση.

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.1, η μέση τιμή της κατανάλωσης το διάστημα 1960-2017 στις υπό μελέτη οικονομίες αυξάνεται κατά μέσο όρο 2,6%. Η μεγαλύτερη αύξηση της κατανάλωσης στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης επιτελείται κατά μέσο όρο από το 1960 έως το 1973 και εκτιμάται στο 5,4% ετησίως. Από το 1974 έως και το 2007 το μέγεθος αυτό πέφτει στο 2,3% και μηδενίζεται κατά την δεκαετία 2008-2017.

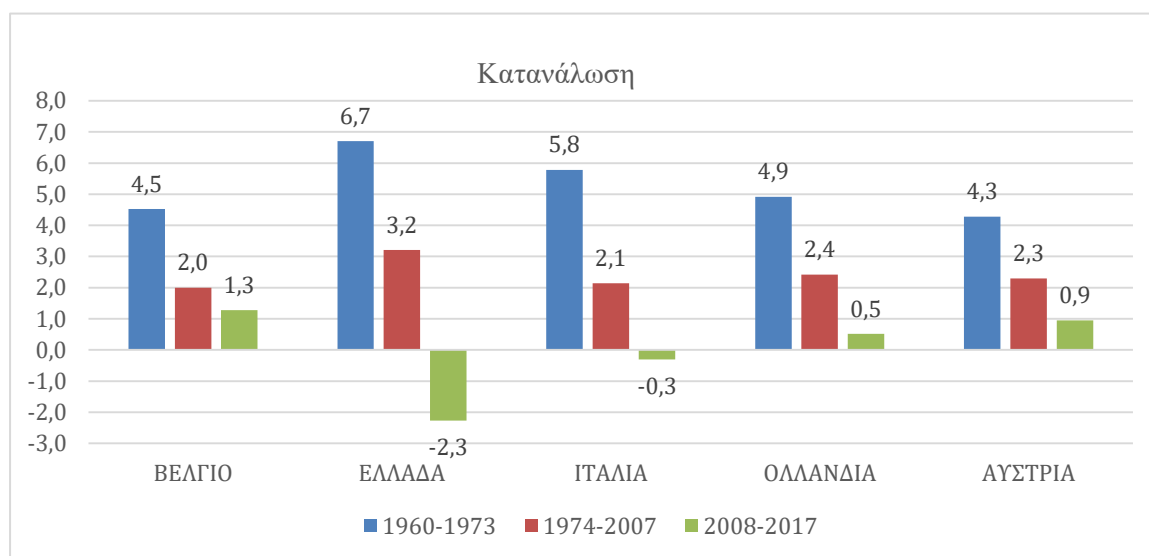
Πίνακας Π.Π.1: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της Κατανάλωσης, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 4,5       | 2,0       | 1,3       | 2,4       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 6,7       | 3,2       | -2,3      | 3,0       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 5,8       | 2,1       | -0,3      | 2,5       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 4,9       | 2,4       | 0,5       | 2,7       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 4,3       | 2,3       | 0,9       | 2,5       |
| ΜΟ       | 5,4       | 2,3       | 0,0       | 2,6       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.2 παρουσιάζεται η εξέλιξη της μέσης ετήσιας κατανάλωσης ανά χώρα κατά τρεις χρονικές περιόδους (1960-1973, 1974-2007, 2008-2017). Όπως παρατηρείται, από τα δεδομένα αυτά, την περίοδο 1960-1973 αυξάνεται η κατανάλωση σε όλες τις υπό εξέταση εθνικές οικονομίες με την Ελλάδα (6,7%), την Ιταλία (5,8%), και την Ολλανδία (4,9%) να επιτυγχάνουν τους υψηλότερους ρυθμούς αύξησης. Από το 1974 και έπειτα, όμως, ο ρυθμός μεταβολής της κατανάλωσης υποχωρεί σε όλες τις εθνικές οικονομίες του δείγματος. Η χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 είχε ως αποτέλεσμα να συρρικνώσει περαιτέρω το ρυθμό αύξησης της κατανάλωσης. Από το 2008 έως και το 2017 το Βέλγιο, η Αυστρία και η Ολλανδία γνωρίζουν μια αύξηση της κατανάλωσης μόλις κατά 1,3%, 0,9% και 0,5% αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα και στην Ιταλία σημειώνεται μια απόλυτη μείωση κατά -2,3% και -0,3% αντίστοιχα.

Διάγραμμα Δ.Π.2: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της Κατανάλωσης, ανά χώρα, 1960-2017



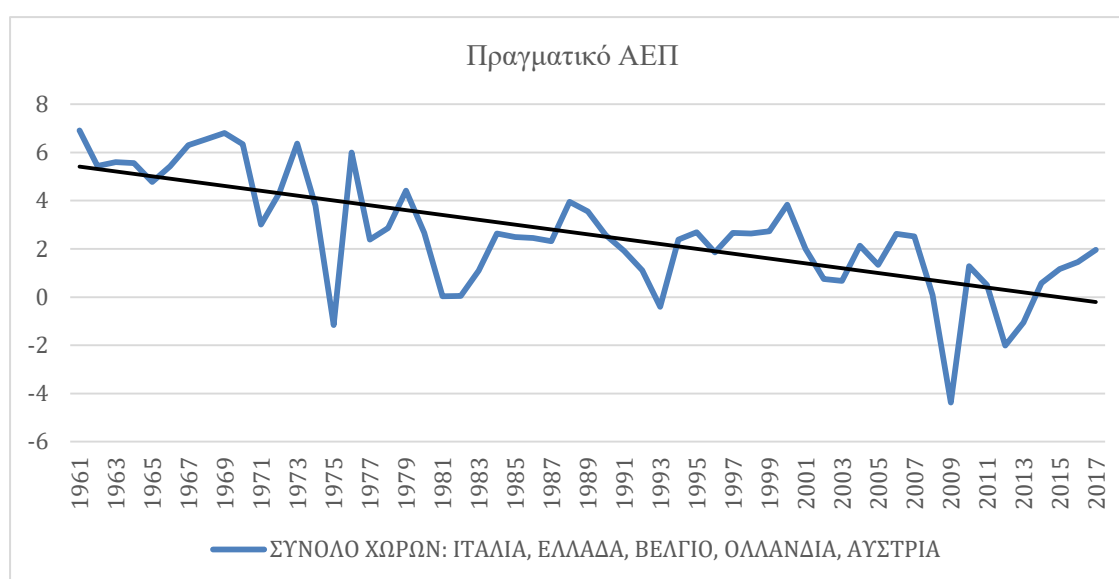
Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

## 2.2 Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της Κατανάλωσης

Σε τούτη την ενότητα παρουσιάζονται οι μεταβολές στο ΑΕΠ (Y) και το μερίδιο των μισθών (WS) στις χώρες της ανάλυσης από το 1960-2017. Οι δύο αυτές μακροοικονομικές μεταβλητές συνιστούν, σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο τους κύριους προσδιοριστικούς παράγοντες της κατανάλωσης (C).

Στο Διάγραμμα Δ.Π.3, απεικονίζονται οι μέσες ποσοστιαίες μεταβολές του Ακαθάριστου Πραγματικού Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ)<sup>2</sup>. Από τα δεδομένα αυτά διαπιστώνουμε ότι ο μέσος ρυθμός ετήσιος μεταβολής του ΑΕΠ τείνει να μειώνεται κατά την περίοδο μελέτης (1960-2017). Απόλυτη μείωση του ΑΕΠ στο σύνολο των υπό εξέταση σημειώνεται το 1975 (-1,16%), το 1993 (-0,4%), το 2009 (-4,4%), το 2012 (-2%), και το 2013 (-1%).

Διάγραμμα Δ.Π.3: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές ΑΕΠ, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα Π.Π.2, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ συνολικά στις χώρες του δείγματος κυμαίνεται σε σχετικά υψηλά επίπεδα κατά την περίοδο 1960-1973 σε σύγκριση με τα χρόνια που ακολουθούν μετά το 1974.

Πίνακας Π.Π.2: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 4,9       | 2,3       | 1,1       | 2,7       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 8,6       | 2,4       | -2,9      | 2,9       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 5,9       | 2,0       | -0,5      | 2,5       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 5,0       | 2,5       | 0,9       | 2,8       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 4,9       | 2,5       | 0,9       | 2,8       |
| ΜΟ       | 5,6       | 2,2       | 0,0       | 2,6       |

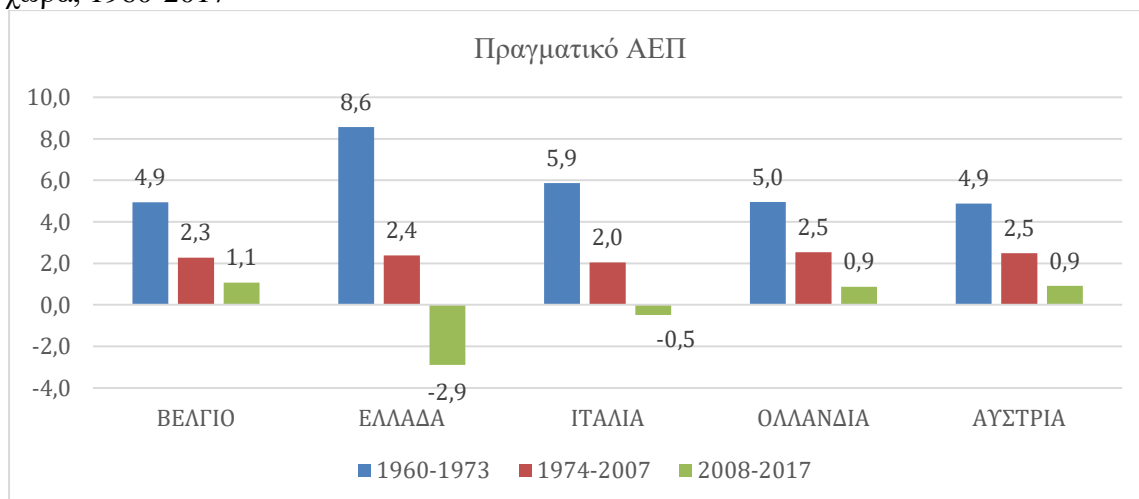
Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

<sup>2</sup> Το Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν σε σταθερές τιμές (OVGD) έχει ως πηγή την βάση Ameco της/ Eurostat.

Το συνολικό ΑΕΠ της Ιταλίας, Ελλάδας, Βελγίου, Ολλανδίας και Αυστρίας από το 1960-1973 αυξάνεται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο κατά 5,6%, ενώ το μέγεθος αυτό μειώνεται στο 2,2% τα χρόνια 1974-2007, για να φτάσει σε σχεδόν μηδενικά ποσοστά κατά την περίοδο 2008-2017.

Από τις πληροφορίες που μας δίνει το Διάγραμμα Δ.Π.4, στο οποίο καταγράφονται οι μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) ανά χώρα είναι εμφανές ότι από το 1960 έως και το 1973 σημειώνεται μια ταχύρυθμη οικονομική μεγέθυνση σε όλες τις χώρες της ανάλυσης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει ότι την μεγαλύτερη αύξηση του ΑΕΠ κατά την χρονική αυτή περίοδο γνωρίζουν η Ελλάδα (8,6%) και η Ιταλία (5,9%). Από το 1974 και έκτοτε, όμως, εκδηλώνεται μια πτώση του ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ, από το 5,6% που ήταν ο μέσος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ πέφτει στο 2,2%. Η οικονομική συγκυρία από το 2009 και έκτοτε επιδεινώνεται ακόμη περισσότερο, ως αποτέλεσμα της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008. Αξιοσημείωτο είναι ότι το ΑΕΠ στην Ελλάδα και την Ιταλία κατά την περίοδο αυτή, μειώνεται κατά μέσο όρο κάθε χρόνο κατά -2,9% και -0,5% αντίστοιχα. Ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ στις υπόλοιπες χώρες παρουσιάζει μεν πτώση αλλά όχι τόσο έντονη. Πιο αναλυτικά στο Βέλγιο, το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά το χρονικό διάστημα 2009-2017 συνεχίζει να αυξάνεται, αλλά με σχετικά μικρούς ρυθμούς (1,1%), ενώ το ΑΕΠ στην Ολλανδία και την Αυστρία γνωρίζει μια οριακή αύξηση της τάξης του 0,9%. Υπό το φως αυτών των ευρημάτων καθίσταται σαφές η κατανάλωση ακολουθεί την ίδια πορεία με το ΑΕΠ και ως εκ τούτου αναμένεται μια θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών μακροοικονομικών μεταβλητών.

Διάγραμμα Δ.Π.4: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ, ανά χώρα, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

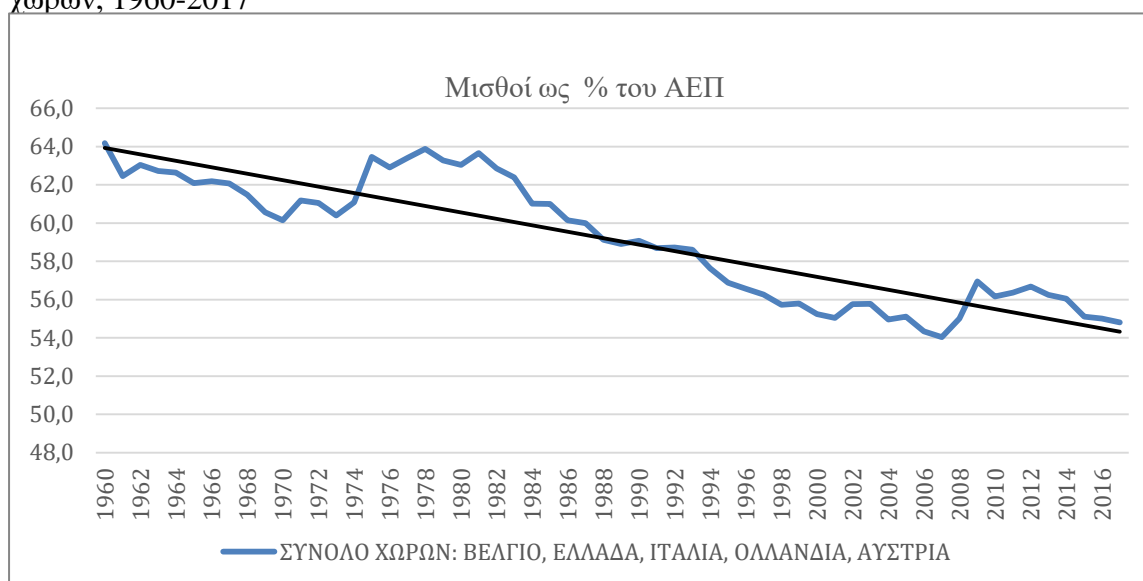
Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα Δ.Π.5, το μέσο μερίδιο των μισθών (WS)<sup>3</sup> συνολικά στην Ιταλία, Ελλάδα, Βέλγιο, Ολλανδία, Αυστρία από 1960 έως το 2017 παρουσιάζει επίσης μια πτωτική τάση. Κατά τη διάρκεια των 57 αυτών χρόνων, το

<sup>3</sup> Προσαρμοσμένο μερίδιο μισθού συνολικής οικονομίας (ALCD0-AMECO) ως ποσοστό του ΑΕΠ σε τιμές αγοράς ισούται με την  $[(UWCD : NWTD) : (UVGD : NETD)] \times 100$  ή  $[(UWCD : FWTD) : (UVGD : FETD)] \times 100$ . Όπου UWCD = αποζημίωση εργαζομένων στο σύνολο της οικονομίας, NETD = Απασχολούμενα άτομα σε τις εγχώριες βιομηχανίες (Εθνικοί λογαριασμοί), FWTD = Υπάλληλοι πλήρους απασχόλησης στο σύνολο της οικονομίας (Εθνικοί λογαριασμοί), FETD = Απασχόληση, ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης, συνολική οικονομία (Εθνικοί λογαριασμοί)

μερίδιο των μισθών γνωρίζει μια ανεπανόρθωτη πτώση, της τάξης των δέκα ποσοστιαίων μονάδων, από το 64,2% που ήταν 1960 κατακρημνίζεται στο 54,8% το 2017.

Από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.3 διαπιστώνουμε ότι το μέσο μερίδιο των μισθών κατά την περίοδο 1960-2017 στις χώρες της ανάλυσης ανέρχεται στο 59,1%. Υψηλότερο μέσο μερίδιο μισθών εξασφαλίζουν οι εργαζόμενοι κατά την περίοδο της ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης 1960-1973, ενώ μια εμφανής πτωτική τάση του μεριδίου των μισθών εκδηλώνεται από το 1974 και έκτοτε σε όλες τις χώρες της ανάλυσης, ως απόρροια των νεοφιλελεύθερων πολιτικών επιλογών που επικρατούν σταδιακά στην ΕΕ. Εξαιρέση αποτελεί το Βέλγιο, καθώς το μερίδιο των μισθών λαμβάνει τις υψηλότερες τιμές κατά τα χρόνια 1974-2007 και συγκεκριμένα εκτιμάται στο 62,4% του ΑΕΠ από 56,4% που ήταν κατά μέσο όρο κατά το 1960-1973 (βλ. και Διάγραμμα Δ.Π.6).

Διάγραμμα Δ.Π.5: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές του μεριδίου μισθού, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

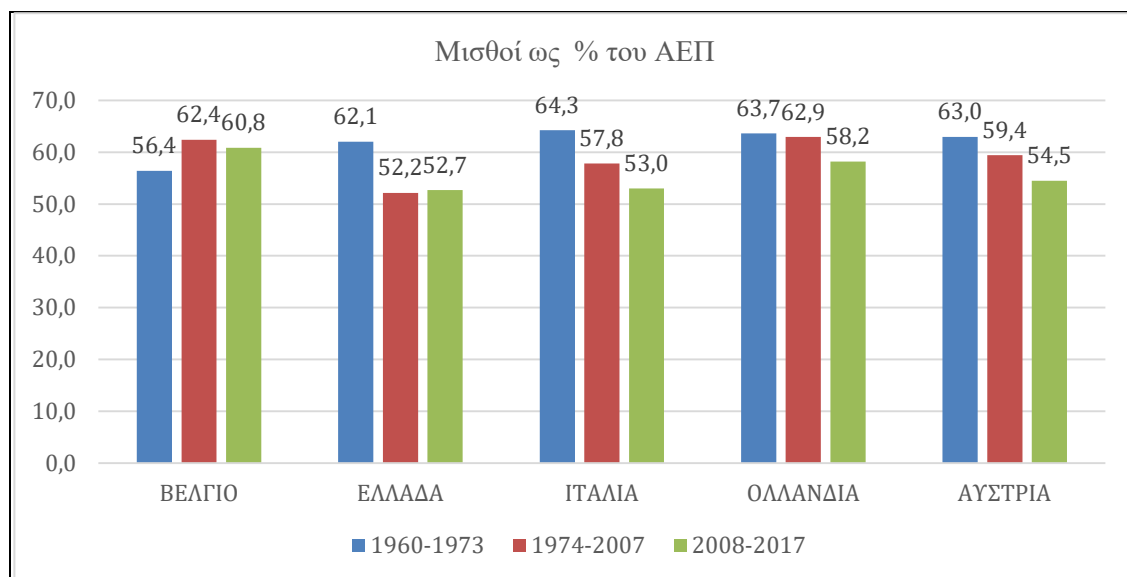
Πίνακας Π.Π.3: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μεριδίου μισθού, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 56,4      | 62,4      | 60,8      | 60,7      |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 62,1      | 52,2      | 52,7      | 54,6      |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 64,3      | 57,8      | 53,0      | 58,6      |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 63,7      | 62,9      | 58,2      | 62,3      |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 63,0      | 59,4      | 54,5      | 59,4      |
| ΜΟ       | 61,9      | 59,0      | 55,8      | 59,1      |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Η Ολλανδία αποτελεί την χώρα με τα υψηλότερα μερίδια μισθών κατά την περίοδο 1960-2017 (62,3%), με δεύτερη το Βέλγιο (60,7%), ενώ την τελευταία θέση και προτελευταία θέση καταλαμβάνουν η Ελλάδα (54,6%) και η Ιταλία (58,6%). Με βάση τα ανωτέρω συνάγεται το συμπέρασμα ότι μεταξύ του ύψους της κατανάλωσης, και του επιπέδου του μεριδίου των μισθών υφίσταται μια θετική σχέση, δεδομένου ότι τόσο στις χώρες ή στις περιόδους που παρατηρούνται υψηλότερα επίπεδα του μεριδίου των μισθών σε εξίσου υψηλά επίπεδα κυμαίνεται η κατανάλωση και το ΑΕΠ.

Διάγραμμα Δ.Π.6: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του μεριδίου μισθού, ανά χώρα, 1960-2017.

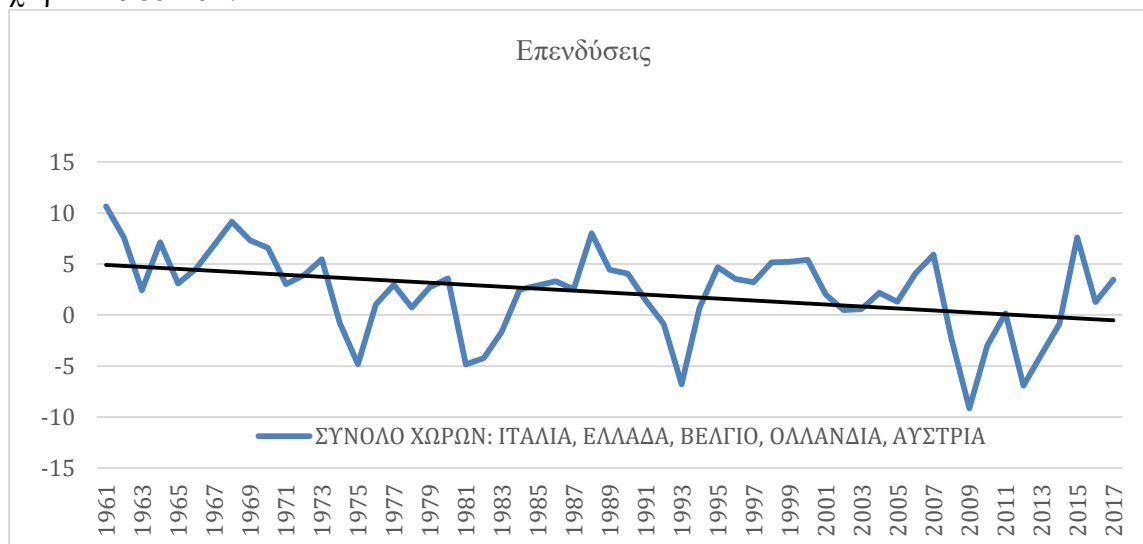


Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

### 2.3 Μεταβολές των Επενδύσεων

Στο Διάγραμμα Δ.Π.7 αποτυπώνεται η πορεία των επενδύσεων (I)<sup>4</sup> κατά μέσο όρο στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης (Ιταλία, Ελλάδα, Βέλγιο και Αυστρία) από το 1960 έως το 2017.

Διάγραμμα Δ.Π.7: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των επενδύσεων, σύνολο χωρών 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

<sup>4</sup> Ακαθάριστος σχηματισμός παγίου κεφαλαίου σε σταθερές τιμές στο σύνολο της οικονομίας (OIGT-AMECO).

Η μακροχρόνια τάση του ρυθμού μεταβολής των επενδύσεων διαπιστώνεται επίσης φθίνουσα. Φαινόμενα αποεπένδυσης, απόλυτης μείωσης, δηλαδή, των επενδύσεων στο σύνολο των χωρών κατά μέσο όρο παρατηρούνται τη διετία 1974-1975, την τριετία 1981-1983, καθώς και τη διετία 1992-1993, κατά την διάρκεια των οποίων οι επενδύσεις μειώνονται κάθε χρόνο κατά -5% περίπου. Η οικονομική κρίση γίνεται βαθύτερη κατά τα χρόνια 2008-2010 και 2012-2014, με τις επενδύσεις να μειώνονται περίπου ετησίως -9% και -5% αντιστοίχως.

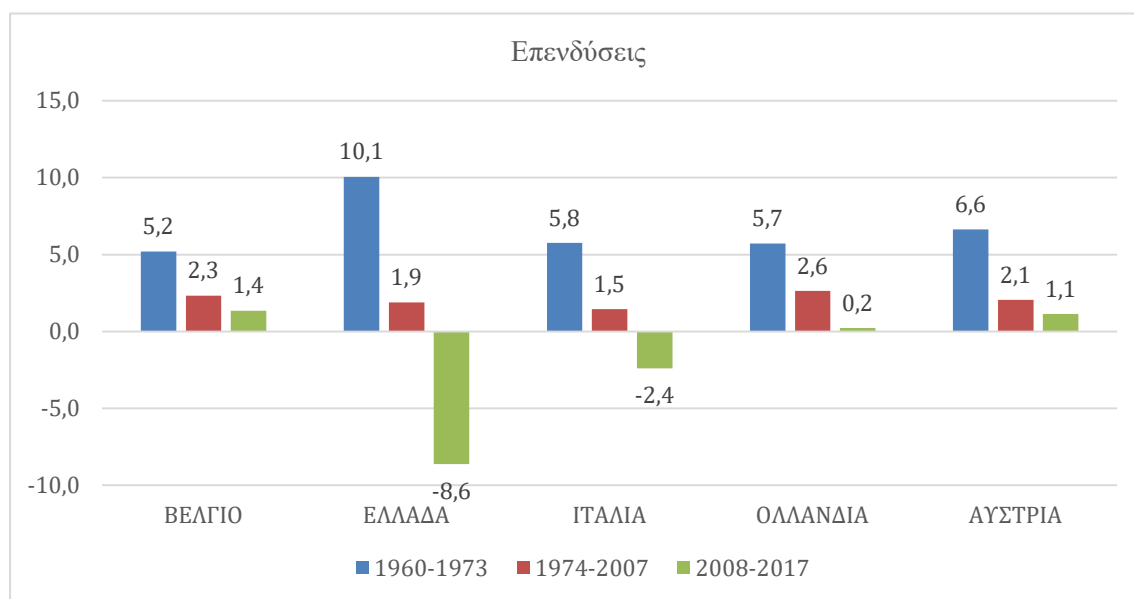
Με βάσει τις πληροφορίες του Πίνακα Π.Π.4, η μέση μεταβολή των επενδύσεων για όλες τις εξεταζόμενες χώρες την περίοδο 1960-2017 ανέρχεται στα 2,2%. Η περίοδος 1960-1973 μπορεί να χαρακτηριστεί ως η πιο αποδοτική όσον αφορά τις επενδύσεις. Οι συνολικές επενδύσεις των υπό εξέταση χωρών αυξάνονται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο 6%. Το μέγεθος αυτό μειώνεται στο 1,8% την περίοδο 1974-2007, φτάνοντας στο ανησυχητικό -1,4% κατά την περίοδο 2008-2017. Οι χώρες που ξεχωρίζουν καθ' όλη την εξεταζόμενη περίοδο είναι η Ολλανδία και η Αυστρία, οι οποίες επιτυγχάνουν τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης των επενδύσεως της τάξης του 2,9%, με το Βέλγιο να ακολουθεί με 2,8%, την Ελλάδα με 1,9% και την Ιταλία με 1,8%.

Πίνακας Π.Π.4: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των επενδύσεων, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 5,2       | 2,3       | 1,4       | 2,8       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 10,1      | 1,9       | -8,6      | 1,9       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 5,8       | 1,5       | -2,4      | 1,8       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 5,7       | 2,6       | 0,2       | 2,9       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 6,6       | 2,1       | 1,1       | 2,9       |
| ΜΟ       | 6,0       | 1,8       | -1,4      | 2,2       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.8: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των επενδύσεων, ανά χώρα, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου



Στο Διάγραμμα Δ.Π.8 παρουσιάζεται ο μέσες ετήσιες μεταβολές των επενδύσεων ανά χώρα κατά την περίοδο μελέτης. Από τα στοιχεία αυτά, παρατηρείται ότι την περίοδο 1960-1973, αυξάνονται οι επενδύσεις θεαματικά σε όλες τις χώρες. Μεταξύ των χωρών την πρώτη θέση καταλαμβάνει η Ελλάδα, παρουσιάζοντας μια αύξηση των επενδύσεων της τάξης του 10,1% με δεύτερη την Αυστρία (6,6%). Στα χρόνια επιβράδυνσης της οικονομικής μεγέθυνσης του ΑΕΠ 1974-2007, εκδηλώνεται επίσης μια κάμψη του ρυθμού μεταβολής των επενδύσεων σε όλες τις εξεταζόμενες χώρες, η οποία γίνεται μεγαλύτερη κατά την περίοδο 2008-2017. Μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση, οι χώρες με της χειρότερες επιδόσεις είναι η Ελλάδα και η Ιταλία, οι οποίες από το 2008 και έκτοτε μειώνουν απόλυτα κάθε χρόνο τις επενδύσεις κατά -8,6% και -2,4% αντιστοίχως. Οι υπόλοιπες χώρες έχουν μεν θετικό πρόσημο στο ρυθμό των επενδύσεων, αλλά είναι αρκετά χαμηλός, με το Βέλγιο να αγγίζει μόλις το 1,4% την Αυστρία το 1,1% και την Ολλανδία στο 0,2%. Αυτό δείχνει ότι η χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2008 επηρέασε σε μεγαλύτερο βαθμό τις υπό ανάλυση χώρες της ΕΕ.

## 2.4 Προσδιοριστικοί παράγοντες των επενδύσεων

Σε τούτη την ενότητα καταγράφεται το μέσο ονομαστικό επιτόκιο (i), το οποίο σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο συνιστά καθοριστικό παράγοντα από τον οποίο εξαρτώνται οι επενδύσεις.

Κατά το χρονικό διάστημα 1960 - 2017 Το μέσο επιτόκιο (i)<sup>5</sup>, όπως πληροφορούμαστε από τα δεδομένα του Διαγράμματος Δ.Π.9, στο σύνολο των χωρών τείνει κατά μέσο να μειώνεται.

Διάγραμμα Δ.Π.9: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές ονομαστικού επιτοκίου, σύνολο των χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Υψηλότερες μέσες τιμές του ονομαστικού επιτοκίου παρατηρούνται τα έτη 1974, 1980 και 2011. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι από το 2013 το ονομαστικό επιτόκιο όχι μόνο μηδενίζεται αλλά λαμβάνει αρνητικές τιμές και παρά τη θεαματική αυτή μείωση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου δεν σημειώνεται μια ανάκαμψη των επενδύσεων όπως θα αναμενόταν σύμφωνα με την κλασική (ή νεοκλασική) θεωρία των

<sup>5</sup> Ονομαστικό μακροπρόθεσμο επιτόκιο (ILN-AMECO)

επενδύσεων. Με βάση τα ανωτέρω, οι επενδύσεις εμφανίζονται ανελαστικές απέναντι στις μεταβολές του επιτοκίου. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι επενδύσεις, αντιθέτως, σύμφωνα με τα δεδομένα που αναλύονται, φαίνεται να ακολουθούν μια ανάλογη πορεία με εκείνη του μεριδίου των μισθών και του ΑΕΠ.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες του Πίνακα Π.Π.5, η υψηλότερη τιμή του μέσου ονομαστικού επιτοκίου μεταξύ των τριών περιόδων ήταν αυτή του 1974-2007, με το μέσο όρο να προσεγγίζει το 8,9% συνολικά για όλες τις χώρες. Ακόμη, ο συνολικός μέσος όρος του επιτοκίου, όλης της εξεταζόμενης περιόδου αγγίζει το 7,7%. Όπως μπορεί να παρατηρηθεί στο διάγραμμα Δ.Π.8 αποδεικνύεται ότι ο υψηλότερος ρυθμός επιτοκίου σε όλες τις χώρες επιτεύχθηκε το 1974 έως το 2007, με μόνη εξαίρεση την Αυστρία στην οποία σημειώθηκε την περίοδο 1960-1973. Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι οι νότιες εξεταζόμενες χώρες της Ευρώπης την περίοδο 1974-2007 και 2008-2017 καταλαμβάνουν το υψηλότερο ρυθμό επιτοκίου.

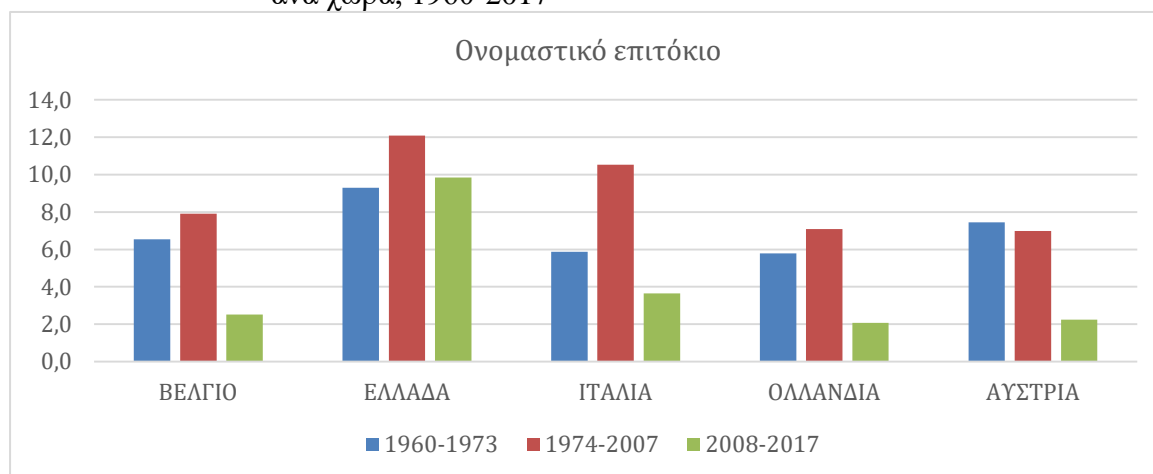
Πίνακας Π.Π.5: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του ονομαστικού επιτοκίου, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 6,5       | 7,9       | 2,5       | 6,7       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 9,3       | 12,1      | 9,9       | 11,5      |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 5,9       | 10,5      | 3,6       | 8,2       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 5,8       | 7,1       | 2,1       | 5,9       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 7,4       | 7,0       | 2,3       | 6,2       |
| ΜΟ       | 7,0       | 8,9       | 4,1       | 7,7       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.10 παρουσιάζεται ο μέσος ετήσιος μεταβολές του μέσου επιτοκίου ανά χώρα κατά την περίοδο μελέτης. Από τα στοιχεία αυτά, παρατηρείται ότι την περίοδο 1960-1973 η Ελλάδα καταλαμβάνει την υψηλότερη θέση με 9,3% συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες, με δεύτερη την Αυστρία με 7,4%. Υπενθυμίζουμε ότι παρόμοια εικόνα παρουσιάζονταν στο αντίστοιχο διάγραμμα (Δ.Π.10) των επενδύσεων.

Διάγραμμα Δ.Π.10: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του ονομαστικού επιτοκίου, ανά χώρα, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

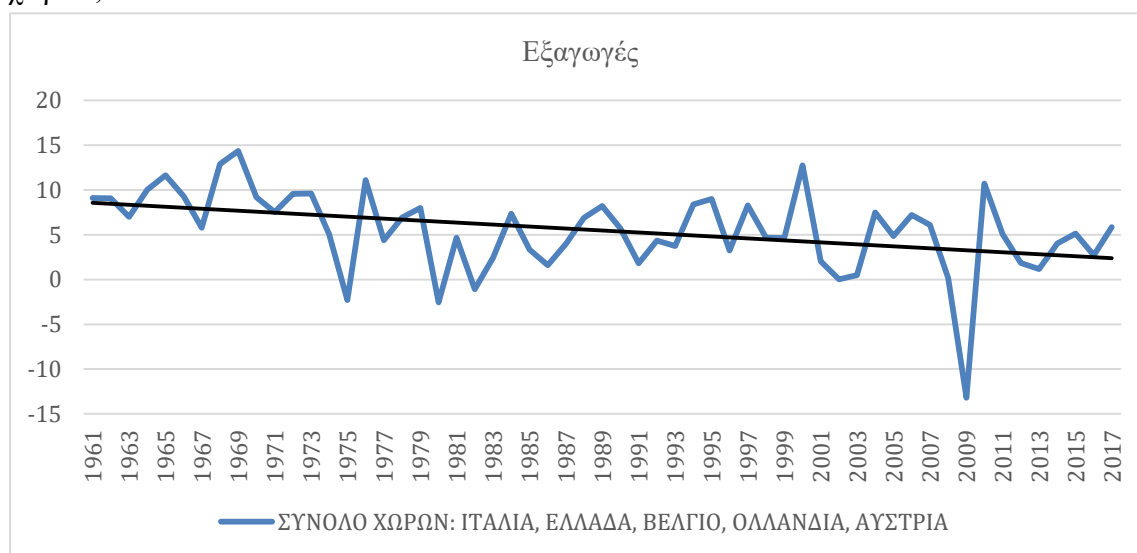
Ωστόσο, σε αυτό το διάγραμμα φαίνεται ότι την περίοδο 1974-2007 το επιτόκιο αυξάνεται σε όλες τις εξεταζόμενες χώρες με την Ελλάδα να κρατάει την πρώτη θέση με 12,1%, με τη δεύτερη θέση πλέον να καταλαμβάνεται από την Ιταλία με 10,5%. Τέλος, την περίοδο 2008-2017 οι μεταβολές του επιτοκίου συνεχίζουν να έχουν θετικό πρόσημο σε όλες τις χώρες με την Ελλάδα να είναι στο 9,9%, η Ιταλία στο 3,6%, το Βέλγιο στο 2,5%, η Αυστρία στο 2,3% και την Ολλανδία στο 2,1%.

## 2.5 Οι μεταβολές των εξαγωγών

Στο Διάγραμμα Δ.Π.11 παρουσιάζεται η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών (X) στις χώρες της ανάλυσης κατά το χρονικό διάστημα 1960-2017. Από τα στοιχεία αυτά διαπιστώνουμε ότι κατά την μακρά αυτή περίοδο η τάση του ετήσιου μέσου ρυθμού μεταβολής των εξαγωγών είναι επίσης φθίνουσα. Σημαντικές μειώσεις στο ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών παρατηρούνται κατά τα έτη 1975, 1980, 1982, 1986, 1991, 2002 και 2009. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 2009 σημειώνεται στο σύνολο των χωρών που εξετάζουμε το αρνητικό ρεκορ στις ποσοστιαίες μεταβολές των εξαγωγών της τάξης του -13,1%, ως απόρροια της οικονομικής κρίσης 2007-2008. Σύμφωνα με τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι οι εξαγωγές καταγράφουν ανάλογες τάσεις με εκείνες της κατανάλωσης και των επενδύσεων.

Από τα στοιχεία του Πίνακα Π.Π.6 προκύπτει ότι η ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης ανέρχεται κατά μέσο όρο στο 5,5% από 1960 έως το 2017. Την πρώτη περίοδο, 1960-1973, παρατηρείται η μεγαλύτερη αύξηση, σε σχέση με τις επόμενες περιόδους 1974-2008 και 2008-2017. Οι συνολικές εξαγωγές των υπό ανάλυση χωρών από το 1960-1973 αυξάνονται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο 9,6%, ενώ το μέγεθος αυτό συρρικνώνεται στο 4,8% τα χρόνια 1974-2007, για να μειωθεί σχεδόν στο μισό, φτάνοντας στο 2,3% κατά την περίοδο 2008-2017.

Διάγραμμα Δ.Π.11: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των εξαγωγών, σύνολο χωρών, 1960-2017



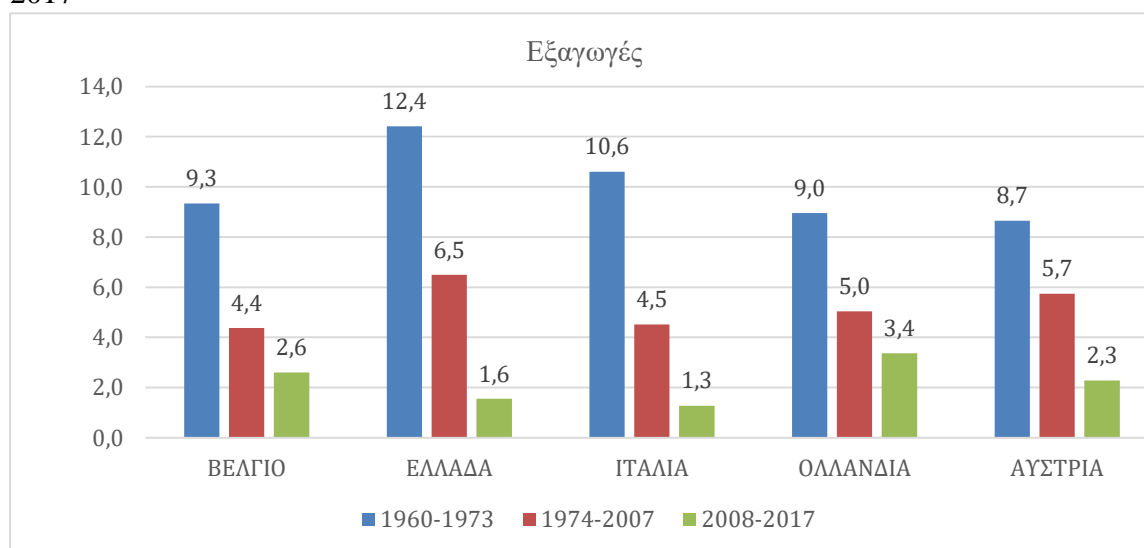
Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.Π.6: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών, ανά χώρα 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 9,3       | 4,4       | 2,6       | 5,2       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 12,4      | 6,5       | 1,6       | 7,0       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 10,6      | 4,5       | 1,3       | 5,3       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 9,0       | 5,0       | 3,4       | 5,6       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 8,7       | 5,7       | 2,3       | 5,8       |
| ΜΟ       | 9,6       | 4,8       | 2,3       | 5,5       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Διάγραμμα Δ.Π.12: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εξαγωγών, ανά χώρα 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

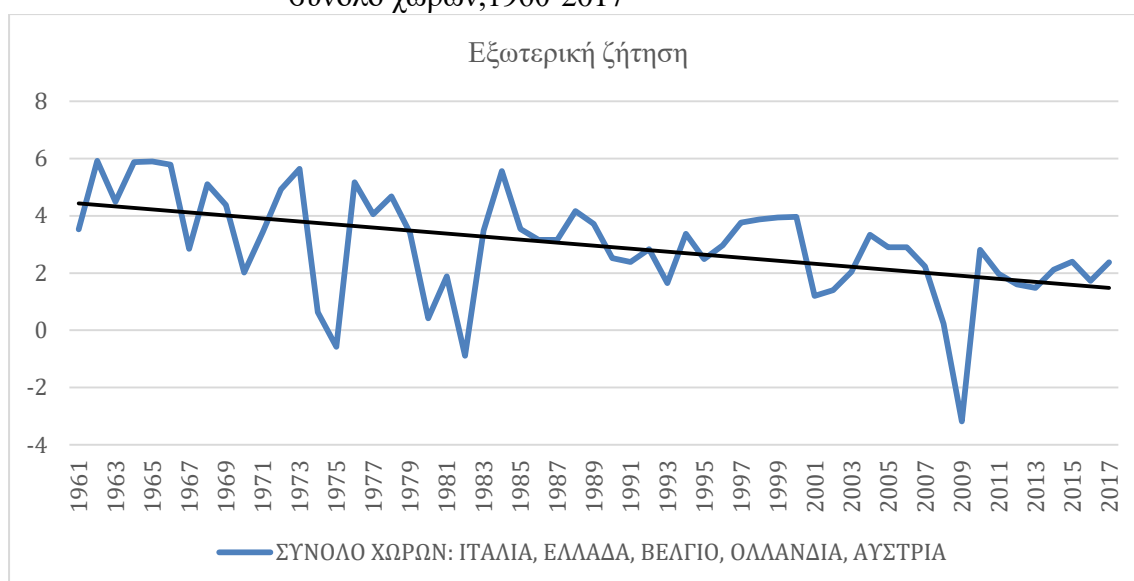
Στο Διάγραμμα Δ.Π.12 απεικονίζονται οι μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές των εξαγωγών ανά χώρα κατά τις χρονικές περιόδους 1960 – 1973, 1974-2007 και 2008-2017. Είναι φανερό ότι κατά την περίοδο 1960- 1973 επιτυγχάνεται μια ταχύρυθμη αύξηση των εξαγωγών σε όλες τις χώρες της ανάλυσης της τάξης του 9,6%. Από το 1974 και έπειτα, όμως, εκδηλώνεται μια πτωτική τάση του ρυθμού μεταβολής των εξαγωγών. Ωστόσο, κατά τη χρονική περίοδο 1974-2007, σε όλες οι εξεταζόμενες χώρες ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών μειώνεται στο 4,8% για να πέσει ακόμη περισσότερο στο 2,3% κατά την περίοδο 2008-2017. Αξιοσημείωτο είναι ότι η Ελλάδα και η Ιταλία συνιστούν τις χώρες με τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης των εξαγωγών ιδιαίτερα κατά την περίοδο της ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης πριν το 1974, ενώ κατά την τελευταία περίοδο 2008-2017 παρατηρείται να έχει διαμορφωθεί ένα τελείως διαφορετικό σκηνικό με την Ελλάδα και την Ιταλία να έχουν το μικρότερο ρυθμό αύξησης των εξαγωγών συγκριτικά με τις υπόλοιπες χώρες. Συγκεκριμένα η Ελλάδα από 12,4% το 1960-1973 έφτασε στο 1,6% το 2008-2017, ενώ η Ιταλία για τις αντίστοιχες περιόδους έφτασε από το 4,5% στο 1,3%.

## 2.6 Προσδιοριστικοί παράγοντες των εξαγωγών

Στην ενότητα που ακολουθεί παρουσιάζεται η πορεία της εξωτερικής ζήτησης και της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ως κυριότεροι παράγοντες που καθορίζουν τις εξαγωγές (X).

Στο διάγραμμα Δ.Π.13 εμφανίζεται η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της εξωτερικής ζήτησης (Z)<sup>6</sup> για τις χώρες του Βελγίου, της Ελλάδας, της Ιταλίας, της Ολλανδίας και της Αυστρίας από το 1960 έως το 2017. Με μία πρώτη ματιά φαίνεται ότι η μακροχρόνια τάση της εξωτερικής ζήτησης είναι φθίνουσα. Συγκεκριμένα, τα έτη 1975, 1982 και 2009 παρατηρούνται σημαντικές μειώσεις στην εξωτερική ζήτηση των υπό εξέταση χωρών συνολικά. Πιο σημαντική μείωση φαίνεται να είναι αυτή του 2009 με -3,7%, κάτι το οποίο είναι αποτέλεσμα της χρηματοοικονομικής κρίσης εκείνης της εποχής.

Διάγραμμα Δ.Π.13: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της εξωτερικής ζήτησης, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.7, οι μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της εξωτερικής ζήτησης κατά την περίοδο 1960-2017 αυξάνονται κατά μέσο όρο 3%. Υψηλότερη αύξηση του μέσου όρου της εξωτερικής ζήτησης παρατηρείται να υπάρχει την περίοδο του 1960-1973. Πιο αναλυτικά, το 1960-1973 η εξωτερική ζήτηση αυξάνεται κατά μέσο όρο 4,6% ενώ στη συνέχεια αυτό το μέγεθος πέφτει στο 2,8% και 1,4% το 1974-2007 και 2008-2017 αντίστοιχα. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα και η Ιταλία παρουσιάζουν το μεγαλύτερο μέσο όρο με 3% από το 1960-2017, με τις υπόλοιπες χώρες όμως να βρίσκονται αρκετά κοντά με 2,9%.

<sup>6</sup> Για τη μέτρηση της εξωτερικής ζήτησης υπολογίζεται η αύξηση του ΑΕΠ των εμπορικών εταίρων, το οποίο είναι ένας δείκτης της εξωτερικής ζήτησης (Z στην εξίσωση των εξαγωγών). Για αυτό, λαμβάνουμε υπόψη τους πέντε μεγαλύτερους εξαγωγικούς προορισμούς της κάθε χώρας και την αύξηση του ΑΕΠ καθενιάς από αυτές τις πέντε χώρες σε ένα δεδομένο έτος και, στη συνέχεια, υπολογίζουμε την αύξηση του ΑΕΠ των εταίρων.

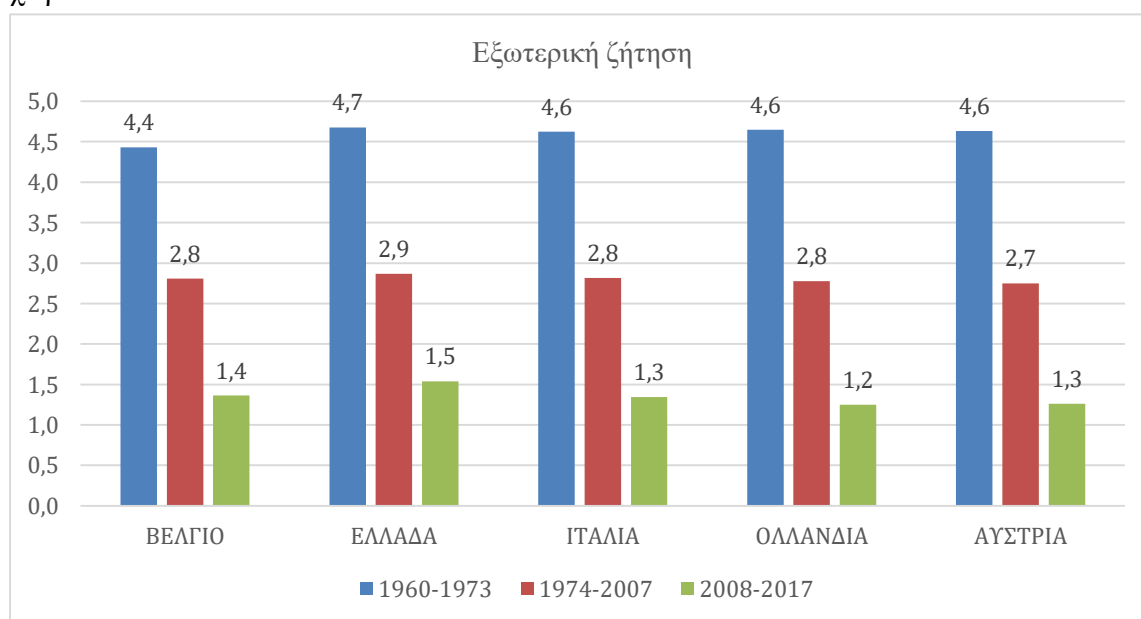
Πίνακας Π.Π.7: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της εξωτερικής ζήτησης, ανά χώρα, 1960-2017

|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 4,4       | 2,8       | 1,4       | 2,9       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 4,7       | 2,9       | 1,5       | 3,0       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 4,6       | 2,8       | 1,3       | 3,0       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 4,6       | 2,8       | 1,2       | 2,9       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 4,6       | 2,7       | 1,3       | 2,9       |
| ΜΟ       | 4,6       | 2,8       | 1,4       | 3,0       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.14 απεικονίζονται οι μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της εξωτερικής ζήτησης ανά χώρα κατά τις χρονικές περιόδους 1960 – 1973, 1974-2007 και 2008-2017. Παρατηρείται ότι σε όλες τις περιόδους η Ελλάδα έχει την υψηλότερη αυξητική ποσοστιαία μεταβολή. Ωστόσο, φαίνεται ότι σε όλες τις υπό εξέταση χώρες βρίσκονται αρκετά κοντά στις συγκεκριμένες περιόδους όσον αφορά την εξωτερική ζήτηση. Τέλος, είναι φανερό ότι συγκρίνοντας αυτό το διάγραμμα με το αντίστοιχο των εξαγωγών (διάγραμμα Δ.Π.14) φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των εξαγωγών και εξωτερικής ζήτησης.

Διάγραμμα Δ.Π.14: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της εξωτερικής ζήτησης, ανά χώρα 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

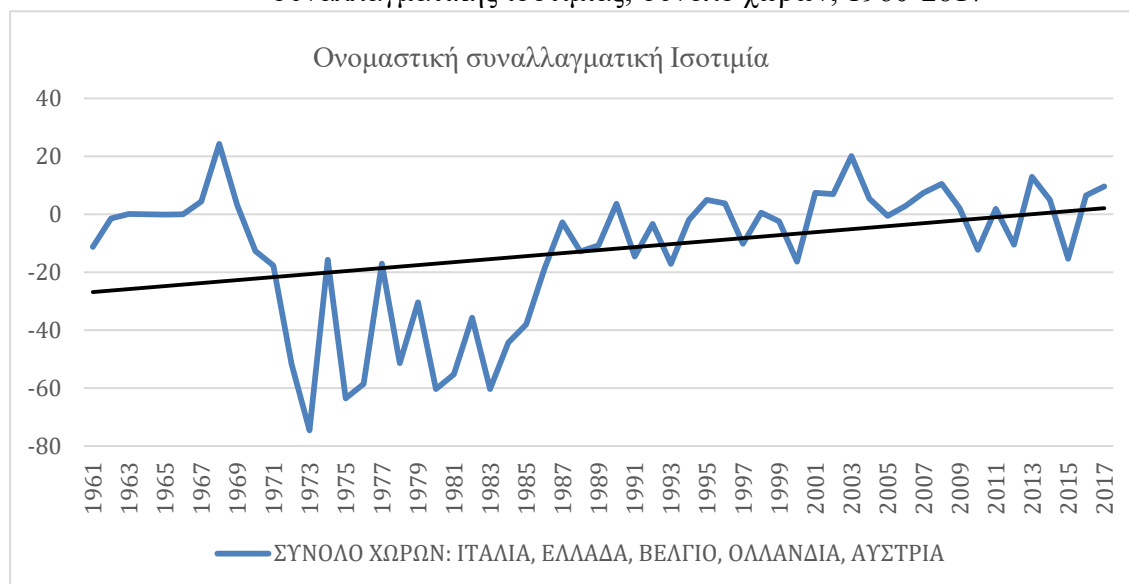
Στο Διάγραμμα Δ.Π.15 παρουσιάζεται η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (E)<sup>7</sup> για όλες τις υπό ανάλυση χώρες κατά την

<sup>7</sup> Οι ονομαστικές πραγματικές συναλλαγματικές ισοτιμίες, στη βάση της AMECO, υποδεικνύουν την απόδοση μιας χώρας σε σχέση με τις υπόλοιπες 35 βιομηχανικές χώρες (XUNNQ). Η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία μιας χώρας (ή μιας νομισματικής περιοχής) εμφανίζει αλλαγές στην αξία του νομίσματος αυτής της χώρας σε σχέση με τα νομίσματα των κύριων εμπορικών εταίρων της. Υπολογίζεται ως σταθμισμένος μέσος όρος των διμερών συναλλαγματικών ισοτιμιών με αυτά τα

περίοδο 1960-2017. Συνολικά διαπιστώνεται μια μακροχρόνια ανοδική τάση. Ωστόσο, κατά την περίοδο 1960-2017, η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία μειώνεται κατά μέσο όρο κατά -12.4%. Χαρακτηριστική είναι η υποτίμηση μεταξύ της περιόδου 1968-1971 όπου από την αυξητική πορεία του 24,3% πέφτει στον αρνητικό ρυθμό του -17,7%, όπου αυτό αυτομάτως υποδηλώνει την αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας των χωρών αυτών. Στη συνέχεια έως το 2001 εκδηλώνονται διακυμάνσεις για να γίνει μία ανατίμηση στη συνέχεια κατά 9,5% το 2017, από όπου έχει σαν αποτέλεσμα απώλεια της διεθνούς ανταγωνιστικότητας για όλες τις υπό εξέταση χώρες συνολικά.

Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.8, οι μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2017 μειώνονται κατά μέσο όρο -12,4%, υποδεικνύοντας μια υποτίμηση των εγχώριων νομισμάτων και άρα τη βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των υπό μελέτη χωρών. Η υψηλότερη υποτίμηση παρατηρείται την περίοδο 1974-2007, με -17,1%, ενώ το 2008-2017 η μέση ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία σε όλες τις χώρες ανατιμάται κατά 1%. Σε αυτό το σημείο έντονα παρατηρείται ο χαρακτηριστικός αρνητικός μέσος ρυθμός της συναλλαγματικής ισοτιμίας της Ελλάδας, ο οποίος είναι -11,4%, με την Ιταλία να ακολουθεί με -2,4%. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα αυτό συνέβη λόγω της ανόδου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, που αντανάκλασε κυρίως τη σύγκλιση της τρέχουσας ισοτιμίας της δραχμής έναντι του ευρώ προς την κεντρική ισοτιμία και προς την αμετάκλητη ισοτιμία μετατροπής ενόψει της ένταξης. Ωστόσο, από το 2001 και έπειτα η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία αυξήθηκε λόγω ανόδου του σχετικού κόστους εργασίας και της ανατίμησης της μέσης ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας του ευρώ.

Διάγραμμα Δ.Π.15: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

νομίσματα. Οι διπλοί συντελεστές στάθμιση των εξαγωγών υπολογίζουν για κάθε αγορά τη συνολική προσφορά ως το άθροισμα της εγχώριας προσφοράς (δηλαδή του μέρους της εγχώριας παραγωγής που δεν εξάγεται) και της ξένης προσφοράς (εξαγωγές όλων των ανταγωνιστικών χωρών στην αγορά). Στη συνέχεια υπολογίζεται το μερίδιο κάθε χώρας στη συνολική αγορά. Σε ένα περαιτέρω βήμα, αυτοί οι συντελεστές στάθμισης ανά αγορά σταθμίζονται μαζί για κάθε χώρα εξαγωγής στη συνολική αγορά. Οι διπλοί συντελεστές στάθμισης των εξαγωγών λαμβάνουν υπόψη ότι οι εξαγωγείς σε μια δεδομένη χώρα ανταγωνίζονται όχι μόνο τους εγχώριους παραγωγούς εκεί, αλλά και με άλλους εξαγωγείς σε αυτήν την αγορά.



Πίνακας Π.Π.8: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, ανά χώρα, 1960-2017

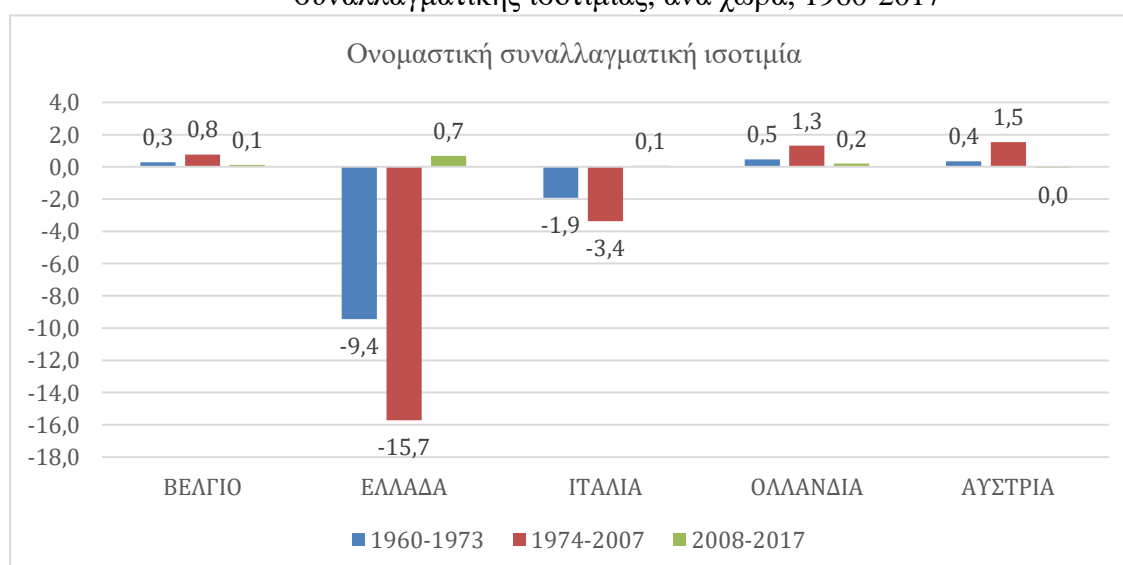
|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 0,3       | 0,8       | 0,1       | 0,5       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | -9,4      | -15,7     | 0,7       | -11,4     |
| ΙΤΑΛΙΑ   | -1,9      | -3,4      | 0,1       | -2,4      |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 0,5       | 1,3       | 0,2       | 0,9       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 0,4       | 1,5       | 0,0       | 1,0       |
| ΜΟ       | -10,6     | -17,1     | 1,0       | -12,4     |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Στο Διάγραμμα Δ.Π.16 απεικονίζεται η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ανά χώρα. Την υψηλότερη υποτίμηση την κατέχει η Ελλάδα με -15,7% την περίοδο 1974-2007, ενώ η υψηλότερη ανατίμηση παρατηρείται στην Αυστρία με 1,5% την ίδια περίοδο. Τέλος, φαίνεται ότι η Ελλάδα και η Ιταλία δέχονται σημαντική υποτίμηση της συναλλαγματικής τους ισοτιμίας τις περιόδους 1960-1973 και 1974-2007, αντίθετα το 2008-2017 βρίσκονται σε ανατίμηση της συναλλαγματικής τους ισοτιμίας, όπως οι υπόλοιπες χώρες που εξετάζονται.

Όσον αφορά το μερίδιο του μισθού (WS), φαίνεται ότι οι εξαγωγές έχουν σε μεγάλο βαθμό θετική συσχέτιση με το μερίδιο των μισθών. Μελετώντας τη σχέση μεταξύ του ΑΕΠ και των εξαγωγών επιβεβαιώνεται από τα Διαγράμματα Δ.Π.4. και Δ.Π.12. ότι ακολουθούν μια ανάλογη πορεία. Πιο αναλυτικά, την περίοδο 1960-1973 τόσο το ΑΕΠ όσο και οι εξαγωγές σε όλες τις χώρες εμφανίζουν τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης. Τις επόμενες περιόδους 1974-2007 και 2008-2017 συνεχίζουν να έχουν αυξητικό ρυθμό με μόνες εξαιρέσεις το ΑΕΠ της Ελλάδας και της Ιταλίας, την περίοδο 2008-2017, οι οποίες έχουν αρνητικό ρυθμό -2,9% και -0,5% αντίστοιχα.

Διάγραμμα Δ.Π.16: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, ανά χώρα, 1960-2017



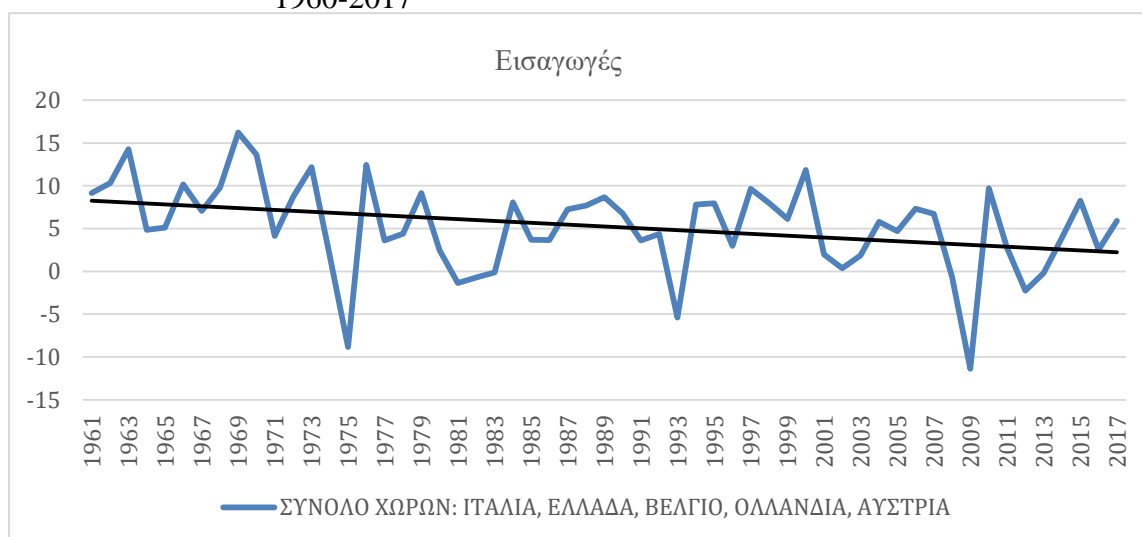
Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου



## 2.7 Η πορεία των εισαγωγών

Στο Διάγραμμα Δ.Π.17 παρουσιάζεται η εξέλιξη της μέσης ετήσιας ποσοστιαίας μεταβολής των εισαγωγών (M)<sup>8</sup> στις χώρες της ανάλυσης κατά το χρονικό διάστημα 1960-2017. Συγκεκριμένα, η μακροχρόνια τάση του ετήσιου μέσου ρυθμού μεταβολής των Εισαγωγών είναι επίσης πτωτική σε όλο το εξεταζόμενο διάστημα. Οι σημαντικότερες πτώσεις στις εισαγωγές σημειώνονται τα έτη 1975, 1981, 1993, 2002 και 2009.

Διάγραμμα Δ.Π.17: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές εισαγωγών, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα Π.Π.9, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών στο σύνολο των χωρών της ανάλυσης κυμαίνεται σε σχετικά υψηλά επίπεδα κατά την πρώτη της ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης 1960-1973, σε σύγκριση με τα χρόνια που ακολουθούν μετά το 1974. Οι συνολικές εισαγωγές των υπό ανάλυση χωρών από το 1960-1973 αυξάνεται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο κατά 9,7%, ενώ το μέγεθος αυτό μειώνεται στο 4,5% τα χρόνια 1974-2007, και πέφτει ακόμη περισσότερο στο 1,9% κατά την περίοδο 2008-2017. Τέλος, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών για όλες τις υπό ανάλυση χώρες την περίοδο 1960-2017 είναι 5,2%. Αξίζει να αναφερθεί ότι η Ελλάδα έχει τον υψηλότερο μέσο ρυθμό εισαγωγών από το 1960 έως το 2017 με 6,4%, με τις υπόλοιπες χώρες να βρίσκονται κοντά στο 5,3%.

Πίνακας Π.Π.9: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών, ανά χώρα, 1960-2017

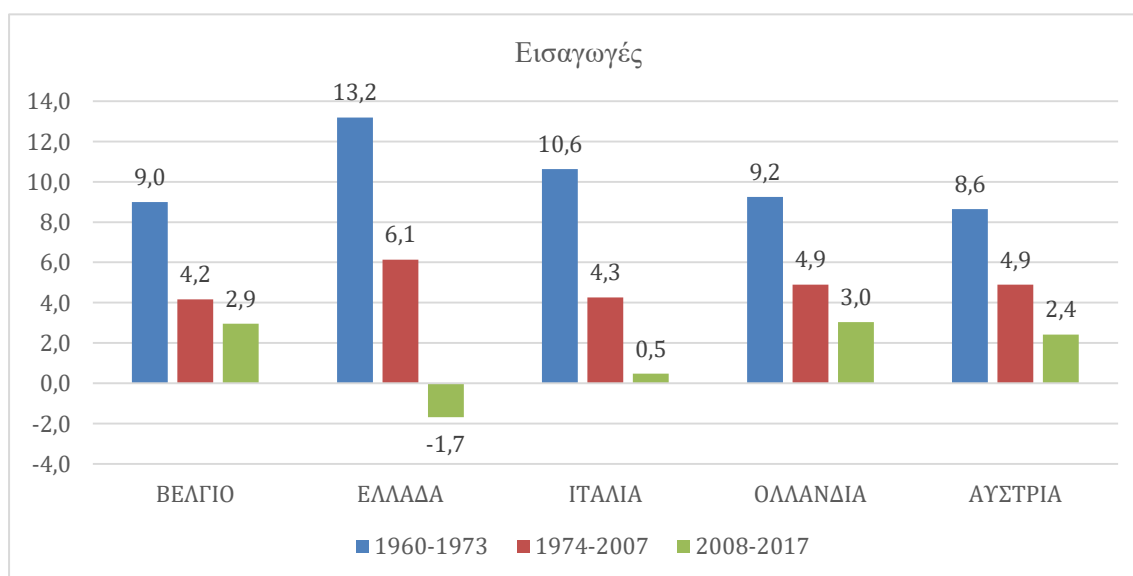
|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 9,0       | 4,2       | 2,9       | 5,1       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 13,2      | 6,1       | -1,7      | 6,4       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 10,6      | 4,3       | 0,5       | 5,1       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 9,2       | 4,9       | 3,0       | 5,6       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 8,6       | 4,9       | 2,4       | 5,3       |
| ΜΟ       | 9,7       | 4,5       | 1,9       | 5,2       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

<sup>8</sup> Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών σε σταθερές τιμές (OMGS-AMECO)

Στο Διάγραμμα Δ.Π.18 παρουσιάζεται ο μέσος όρος των ετήσιων εισαγωγών ανά χώρα σε τρεις χρονικές περιόδους 1960-1973, 1974-2007 και 2008-2017. Όπως παρατηρείται, από τα δεδομένα του διαγράμματος, την περίοδο 1960-1973 εκδηλώνεται σημαντική αύξηση στις εισαγωγές σε όλες τις χώρες της ανάλυσης. Η Ελλάδα και η Ιταλία είναι οι χώρες που δείχνουν να έχουν την μεγαλύτερη αύξηση στις εισαγωγές κατά την περίοδο μελέτης (1960-2017). Από το 1974 και έπειτα, ο ρυθμός των εισαγωγών υφίσταται σημαντική μείωση, ωστόσο η Ελλάδα συνεχίζει να αυξάνει τις εισαγωγές της κατά 6,1%. Αυτή η εικόνα διαφοροποιείται μετά το 2008 όπου η Ελλάδα μειώνει τις εισαγωγές κατά -1,7% και την Ιταλία να παρουσιάζει αύξηση των εισαγωγών μόλις κατά 0,5% ετησίως. Όσον αφορά την Ολλανδία, την Αυστρία και το Βέλγιο δείχνουν να έχουν θετικό πρόσημο στις εισαγωγές αλλά σε πολύ μικρότερο βαθμό συγκριτικά με τις προηγούμενες περιόδους. Το Βέλγιο γνωρίζει μια αύξηση της τάξης του 2,9%, η Ολλανδία 3% και η Αυστρία 2,4%.

Διάγραμμα Δ.Π.18: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή των εισαγωγών, ανά χώρα, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

## 2.8. Προσδιοριστικοί παράγοντες των εισαγωγών

Ως προσδιοριστικοί παράγοντες των εισαγωγών (M) αναλύονται και σχολιάζονται στις παρακάτω το μερίδιο του μισθού (WS) προσαρμοσμένο επί το Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ), και η συναλλαγματική ισοτιμία (E).

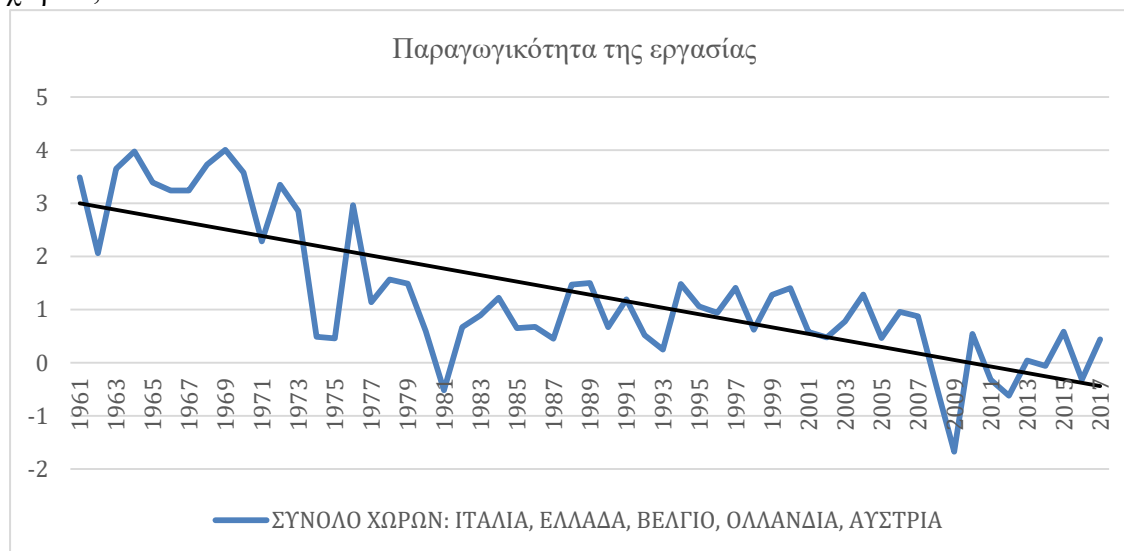
Με βάση τα ανωτέρω δεδομένα που αναλύθηκαν στις προηγούμενες υποενότητες, οι εισαγωγές φαίνονται να είναι μια θετική συνάρτηση του ΑΕΠ και κατ' επέκταση του μεριδίου του μισθού (WS), καθώς τόσο στο χρόνο όσο και στο χώρο οι δυο αυτές μεταβλητές ακολουθούν μια παράλληλη πορεία (βλ. Διαγράμματα Δ.Π.4 και Δ.Π.18). Για παράδειγμα, η Ελλάδα το 1960-1973 είχε 8,6% και 13,2% ρυθμό ΑΕΠ και εισαγωγές αντίστοιχα. Την περίοδο 1974-2007 τα δύο αυτά μεγέθη είναι μεν σε αυξητικό ρυθμό αλλά σε μικρότερο βαθμό. Τέλος, το 2008-2017, το ΑΕΠ της Ελλάδας έχει αρνητικό ρυθμό της τάξεως του -2,9% και αντίστοιχα οι εισαγωγές έχουν -2,6%.

Συγκρίνοντας με τη βοήθεια των Διαγραμμάτων Δ.Π.16 και Δ.Π.18 τις μεταβολές των εισαγωγών με την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία δεν διακρίνεται μια πιθανή συσχέτιση μεταξύ αυτών μακροοικονομικών μεταβλητών.

## 2.9 Μεταβολές της παραγωγικότητας της εργασίας

Στο Διάγραμμα Δ.Π.19 αποτυπώνεται, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας εργασίας (P)<sup>9</sup> σε πέντε χώρες της Ε.Ε κατά το χρονικό διάστημα 1960-2017. Από την εξέταση των δεδομένων προκύπτει ότι, κατά τα έτη 1960 έως και το 2017, η μακροχρόνια τάση του ετήσιου μέσου ρυθμού μεταβολής της Παραγωγικότητας εργασίας είναι πτωτική. Τα έτη που συγκεντρώνουν το περισσότερο ενδιαφέρον είναι το 1973-1975, το 1981 και το 2009, όπου ο ρυθμός παραγωγικότητας κινείται σε αρνητικά επίπεδα από -0,4% έως -1,6%.

Διάγραμμα Δ.Π.19: Μέσες ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές παραγωγικότητας, σύνολο χωρών, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα Π.Π.10, η μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας στο σύνολο εθνικών οικονομιών που μελετάμε κυμαίνεται στο 1,3% καθ' όλη την περίοδο 1960-2017. Σχετικά υψηλά επίπεδα επιτυγχάνονται κατά την πρώτη περίοδο 1960-1973, σε σύγκριση με τα χρόνια που ακολουθούν μετά το 1974. Συνολικά, η παραγωγικότητα σε όλες τις χώρες, το 1960-1973, αυξάνεται κάθε χρόνο κατά μέσο όρο κατά 3,3%. Το μέγεθος αυτό πέφτει στο 0,9% την επόμενη δεκαετία (1974-2007), φτάνοντας στο αρνητικό ποσοστό του -0,2% κατά την περίοδο 2008-2017.

Πίνακας Π.Π.10: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας, ανά χώρα, 1960-2017

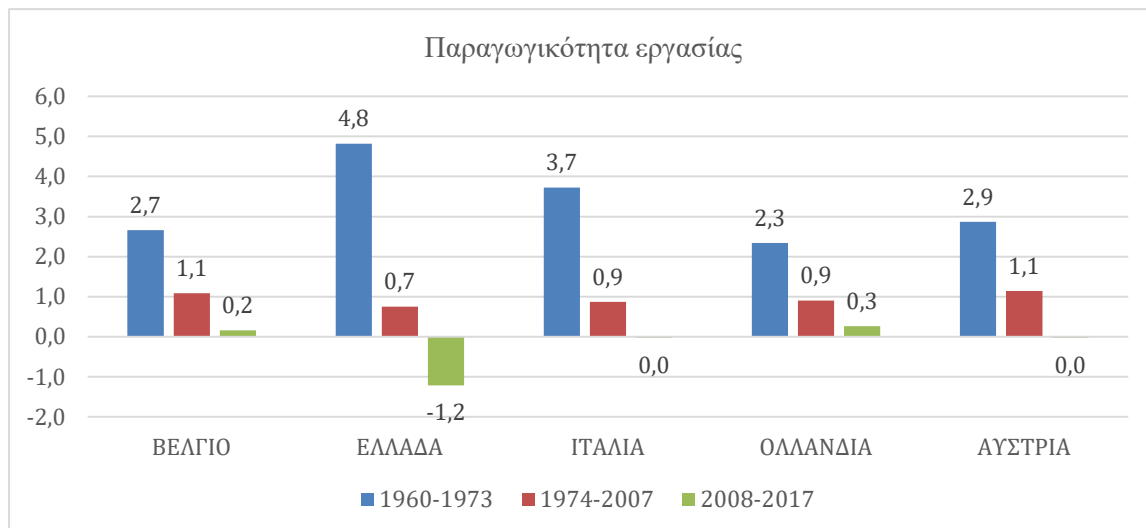
|          | 1960-1973 | 1974-2007 | 2008-2017 | 1960-2017 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ΒΕΛΓΙΟ   | 2,7       | 1,1       | 0,2       | 1,3       |
| ΕΛΛΑΔΑ   | 4,8       | 0,7       | -1,2      | 1,3       |
| ΙΤΑΛΙΑ   | 3,7       | 0,9       | 0,0       | 1,4       |
| ΟΛΛΑΝΔΙΑ | 2,3       | 0,9       | 0,3       | 1,1       |
| ΑΥΣΤΡΙΑ  | 2,9       | 1,1       | 0,0       | 1,3       |
| ΜΟ       | 3,3       | 0,9       | -0,2      | 1,3       |

Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

<sup>9</sup> Συνολική παραγωγικότητα συντελεστών, μερίδιο εργασίας (ZVGDE-AMECO)

Στο Διάγραμμα Δ.Π.20 απεικονίζεται ο μέσος όρος των ετήσιων μεταβολών της παραγωγικότητας ανά χώρα σε τρεις χρονικές περιόδους 1960-1973, 1974-2007 και 2008-2017. Από τα στοιχεία του διαγράμματος, παρατηρείται ότι την περίοδο της ταχύρρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης 1960-1973, κατά την διάρκεια της οποίας το μερίδιο των μισθών κυμαίνεται σε υψηλότερα επίπεδα εκδηλώνεται επίσης μια σημαντική αύξηση στην παραγωγικότητα σε όλες τις εξεταζόμενες χώρες. Ειδικότερα, η Ελλάδα γνωρίζει μια αύξηση κατά 4,8% της παραγωγικότητας. Η Ιταλία κατατάσσεται στη δεύτερη θέση με 3,7%. Την περίοδο 1974-2007 ο ρυθμός μεταβολής της παραγωγικότητας είναι μεν αυξητικός, ωστόσο η παραγωγικότητα αυξάνεται με μικρότερους ρυθμούς σε όλες τις εξεταζόμενες χώρες. Κατά την περίοδο 2008-2017, η εικόνα που παρουσιάζεται έρχεται σε πλήρης αντίθεση με τις υψηλές επιδόσεις της περιόδου 1960-1973. Η Ελλάδα βιώνει μια απόλυτη μείωση της παραγωγικότητας της εργασίας οποία αγγίζει το -1,2% ετησίως, ενώ στη Ιταλία και στην Αυστρία η παραγωγικότητα παραμένει στάσιμη, καθώς παρουσιάζει μηδενικούς ρυθμούς μεταβολής.

Διάγραμμα Δ.Π.20: Μέση ετήσια ποσοστιαία μεταβολή της παραγωγικότητας, ανά χώρα, 1960-2017



Πηγή: Ameco, Επεξεργασία δική μου

Η παραγωγικότητα της εργασίας (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.20) κινείται προς την ίδια κατεύθυνση με τις μεταβολές του ΑΕΠ (βλ. Διάγραμμα Δ.Π.4) και άρα στη αναμένεται μια θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της παραγωγικότητας της εργασίας και του ΑΕΠ.

## Κεφάλαιο Τρίτο

### Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα προσδιορίζονται οι μακροοικονομικές μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του θεωρητικού μοντέλου καθώς και οι πηγές άντλησης τους. Στη συνέχεια ακολουθεί η περιγραφική στατιστική των υπό εξέταση μακροοικονομικών μεταβλητών, όπως οι διάμεσοι και οι τυπικές αποκλίσεις, και ελέγχεται η κατανομή μέσω της συνάρτησης Jarque – Bera. Τέλος, αναλύεται και εξηγείται η μέθοδος της οικονομετρικής ανάλυσης.

#### 3.1. Δεδομένα και πηγές

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την οικονομετρική ανάλυση είναι τα μακροοικονομικά στοιχεία πέντε χωρών της ΕΕ για ένα χρονικό διάστημα 57 συνεχόμενων ετών, από το 1950 έως το 2017. Οι χώρες αυτές είναι η Ολλανδία, η Αυστρία, το Βέλγιο, η Ελλάδα και η Ιταλία. Οι υπό ανάλυση αυτές μακροοικονομικές μεταβλητές είναι η κατανάλωση (C), το ΑΕΠ (Y), το μερίδιο μισθού (WS), οι επενδύσεις (I), το πραγματικό επιτόκιο (INT), οι εξαγωγές (X), οι εισαγωγές (M), η ζήτηση από το εξωτερικό (Z), η συναλλαγματική ισοτιμία (E), και η παραγωγικότητα της εργασίας (P). Όπως φαίνεται από τον Πίνακα Π.ΙΙΙ.1, η πηγή άντλησης των δεδομένων είναι η ηλεκτρονική βάση στοιχείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (AMECO).

Πίνακας Π.ΙΙΙ.1: Δεδομένα και πηγές

| Μακροοικονομικές μεταβλητές | Πηγή  |
|-----------------------------|-------|
| Κατανάλωση (C)              | AMECO |
| ΑΕΠ (Y)                     | AMECO |
| Μερίδιο μισθού (WS)         | AMECO |
| Επενδύσεις (I)              | AMECO |
| Πραγματικό επιτόκιο (INT)   | AMECO |
| Εξαγωγές (X)                | AMECO |
| Εισαγωγές (M)               | AMECO |
| Ξένη ζήτηση (Z)             | AMECO |
| Συναλλαγματική ισοτιμία (E) | AMECO |
| Παραγωγικότητα εργασίας (P) | AMECO |

Ο συνολικός αριθμός των παρατηρήσεων που χρησιμοποιήθηκαν στην οικονομετρική ανάλυση είναι 290. Χρησιμοποιήθηκαν αρχικά 290 παρατηρήσεις, 5 χώρες για 58 έτη, από το 1960 έως το 2017. Τα δεδομένα μας ανήκουν σε δύο βασικές κατηγορίες, τις χρονολογικές σειρές και τα διαστρωματικά στοιχεία. Οι χρονολογικές σειρές αφορούν χρονικές παρατηρήσεις, όπου στην έρευνα μας είναι οι παρατηρήσεις κάθε έτους της αντίστοιχης χώρας. Τα διαστρωματικά στοιχεία είναι οι παρατηρήσεις για έναν αριθμό οικονομικών μονάδων σε μία δεδομένη χρονική στιγμή, όπου στην έρευνα μας είναι οι μεταβλητές όπως π.χ. η κατανάλωση (C).

### 3.2 Βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά των δεδομένων

Στον Πίνακα Π.ΙΙΙ.2 γίνεται η εκτίμηση των βασικών στατιστικών μέτρων για όλες τις βασικές μεταβλητές του θεωρητικού μας μοντέλου, προκειμένου να σχηματιστεί μια πρώτη εικόνα της κατανομής των δεδομένων. Τα σημαντικότερα στατιστικά μέτρα είναι ο μέσος όρος και η διάμεσος, όπου μέσος όρος υπολογίζεται από το άθροισμα των τιμών των παρατηρήσεων διαιρούμενο από το σύνολο των παρατηρήσεων αυτών. Τα σημαντικότερο μέτρο διασποράς είναι η τυπική απόκλιση και συμβάλει στο να κατανοηθεί η απόσταση των τιμών των παρατηρήσεων από τον μέσο τους. Η διάμεσος είναι ο μεσαίος αριθμός των τιμών των παρατηρήσεων σε μια ομάδα αριθμών και ως εκ τούτου οι μισοί αριθμοί έχουν τιμές μεγαλύτερες από τη διάμεσο και άλλοι μισοί αριθμοί έχουν τιμές που είναι μικρότερες από τη διάμεσο. Στο Πίνακα Π.ΙΙΙ.2 καταγράφεται επίσης το μέγιστο και το ελάχιστο των τιμών των παρατηρήσεων κάθε μεταβλητής, καθώς επίσης και η τυπική απόκλιση, η οποία αποτελεί ένα μέτρο της διασποράς των τιμών του δείγματος και ουσιαστικά δείχνει την απόσταση που έχουν οι τιμές των παρατηρήσεων από το μέσο τους.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα Π.ΙΙΙ.2, ο μέσος όρος βρίσκεται κοντά της διαμέσου σχεδόν για το σύνολο των μεταβλητών. Η τυπική απόκλιση της μεταβλητής  $z$  ισούται με 1329,07 και φαίνεται να είναι η μεγαλύτερη από τις υπόλοιπες, υποδεικνύοντας την υψηλή μεταβλητότητα της συγκριτικά με τις υπόλοιπες μεταβλητές.

Επιπροσθέτως, με την ασυμμετρία φαίνεται εάν η κατανομή είναι συμμετρική ή εάν παρουσιάζει κάποια λοξότητα. Η κύρτωση δείχνει τον βαθμό που συγκεντρώνονται τα δεδομένα σε σχέση με τον μέσο τους και τα άκρα τους. Η αρνητική κύρτωση υποδηλώνει σχετικά ομαλή κατανομή.

Παρ' όλα αυτά για να ελεγχθεί αποτελεσματικότερα η κατανομή, χρησιμοποιείται η συνάρτηση Jarque – Bera, η οποία συνδυάζει την ασυμμετρία με την κύρτωση. Στην συνάρτηση αυτή γίνεται έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης ( $H_0$  = κανονική κατανομή) και απορρίπτεται εάν  $p$  είναι μικρότερο του 0,05. Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του Πίνακα η όλες οι μεταβλητές δεν κατανέμονται κανονικά εκτός της μεταβλητής  $WS$  η οποία έχει  $p = 0,052$  και δεν απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση.

### 3.3 Η οικονομετρική ανάλυση

Με τη βοήθεια του λογιστικού πακέτου E-VIEWS ελέγχουμε τις υποθέσεις έρευνας μας εφαρμόζοντας την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Με την μέθοδο αυτή δημιουργούνται ευθείες οι οποίες θα περνούν μεταξύ των σημείων των παρατηρήσεων. Βρίσκεται η καλύτερη δυνατή ευθεία παλινδρόμησης η οποία έχει την ελάχιστη απόσταση από τα σημεία των παρατηρήσεων, έτσι ώστε το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων να είναι ελάχιστο (Χρήστου, 2011). Με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων ελέγχουμε ουσιαστικά τις πέντε εξισώσεις που εισηγούνται οι οι Bengtsson και Stockhammer (2021). Η συσχέτιση των εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών των συναρτήσεων κατανάλωσης, των επενδύσεων, των εξαγωγών, των εισαγωγών και της παραγωγικότητας της εργασίας με αριθμό παρατηρήσεων  $n$  έχει την ακόλουθη μορφή:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i \quad (1)$$

Πίνακας Π.ΙΙΙ.2: Περιγραφικά στοιχεία των κύριων μακροοικονομικών μεταβλητών της ανάλυσης

|                            | C       | Y       | WS    | I      | INT    | X      | M      | Z       | E       | P      |
|----------------------------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| Μέσος όρος                 | 356,70  | 460,59  | 59,12 | 98,11  | 7,64   | 142,94 | 137,10 | 3019,30 | 150,19  | 83,62  |
| Διάμεσος                   | 212,60  | 276,55  | 59,60 | 61,35  | 6,90   | 88,55  | 87,25  | 2845,82 | 97,35   | 87,05  |
| Μέγιστο                    | 1396,30 | 1795,10 | 75,40 | 388,10 | 24,10  | 617,60 | 539,80 | 5738,62 | 841,90  | 111,70 |
| Ελάχιστο                   | 29,80   | 37,70   | 48,20 | 10,50  | 0,30   | 1,70   | 2,30   | 997,24  | 48,10   | 46,80  |
| Τυπική απόκλιση            | 363,50  | 462,56  | 5,23  | 93,96  | 4,24   | 143,30 | 130,65 | 1329,07 | 174,23  | 16,02  |
| Ασυμμετρία                 | 1,76    | 1,67    | -0,08 | 1,54   | 1,17   | 1,26   | 1,23   | 0,24    | 3,07    | -0,63  |
| Κύρτωση                    | 1,91    | 1,65    | -0,68 | 1,23   | 1,83   | 0,69   | 0,53   | -1,27   | 8,57    | -0,64  |
| Τιμή της Jarque-Bera       | 193,23  | 168,08  | 5,90  | 132,73 | 106,54 | 82,85  | 76,22  | 22,03   | 1345,14 | 23,90  |
| Πιθανότητα της Jarque-Bera | 0,000   | 0,000   | 0,052 | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000  | 0,000   | 0,000   | 0,000  |
| Jarque-Bera                | 290     | 290     | 290   | 290    | 290    | 290    | 290    | 290     | 290     | 290    |

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Για να αποφευχθούν προβλήματα ενδογενείας<sup>10</sup>, στην εμπειρική ανάλυση θα χρησιμοποιήσουμε χρονικές υστερήσεις (lagged) του μεριδίου των μισθών. Όλες οι υπό ανάλυση μεταβλητές, εκτός από το πραγματικό επιτόκιο (INT), είναι σε λογαριθμική μορφή. Η κατανάλωση (C), το ΑΕΠ (Y), οι επενδύσεις (I), οι εξαγωγές (X), οι εισαγωγές (M) μετρούνται σε σταθερές τιμές.

Σύμφωνα με τους Bengtsson και Stockhammer, (2021) για την κατανάλωση, η πλήρης παλινδρόμηση που θα πρέπει να εκτιμηθεί είναι η ακόλουθη:

$$\Delta \log C_t = \Delta \log C_{t-1} + \beta_1 \log Y_{t-1} + \beta_2 \log WS_{t-1} + \sigma_1 \Delta Y_{t-1} + \sigma_2 \Delta \log WS_{t-1} + a \quad (1)$$

όπου C είναι η κατανάλωση σε πραγματικές τιμές, το Y είναι το ΑΕΠ σε πραγματικές τιμές και το WS είναι το μερίδιο του μισθού. Όταν δεν βρίσκουμε στοιχεία για συνολοκλήρωση, εκτιμάται η παλινδρόμηση της πρώτης διαφοράς είναι:

$$\Delta \log C_t = \sigma_1 \Delta Y_{t-1} + \sigma_2 \Delta \log WS_{t-1} + a \quad (2)$$

Η εξίσωση των επενδύσεων περιλαμβάνει την έννοια του επιταχυντή και ορίζεται ως εξής:

$$\Delta \log I_t = \rho \log I_{t-1} + \beta_1 \log Y_{t-1} + \beta_2 \log WS_{t-1} + \beta_3 INT_{t-1} + \sigma_1 \Delta \log Y_{t-1} + \sigma_2 \Delta \log WS_{t-1} + \sigma_3 \Delta INT_{t-1} + a \quad (3)$$

όπου INT είναι το πραγματικό επιτόκιο.

Για τις εξαγωγές, η συνάρτηση είναι:

$$\Delta \log X_t = \rho \log X_{t-1} + \beta_1 \log Z_{t-1} + \beta_2 \log WS_{t-1} + \beta_3 E_{t-1} + \sigma_1 \Delta Z_{t-1} + \sigma_2 \Delta \log WS_{t-1} + \sigma_3 \Delta E_{t-1} + a \quad (4)$$

όπου το Z είναι ο δείκτης της ξένης ζήτησης και το E είναι η συναλλαγματική ισοτιμία έναντι των νομισμάτων των πέντε σημαντικότερων εμπορικών εταίρων της οικονομίας. Οι εξαγωγές είναι συνάρτηση τόσο του μεριδίου μισθού όσο και της συναλλαγματικής ισοτιμίας. (Bengtsson and Stockhammer, 2021).

Η παραγωγικότητα της εργασίας συναρτάται από τις παρακάτω μεταβλητές:

$$\Delta \log P_t = \sigma_1 \Delta \log P_{t-1} + \sigma_2 \Delta \log Y_{t-1} + \sigma_3 WS_{t-1} + \sigma_4 \Delta \log Y_{t-2} + \sigma_5 WS_{t-2} + a \quad (5)$$

όπου P είναι η παραγωγικότητα της εργασίας, ως παραγωγή (σε πραγματικές τιμές) ανά ώρα εργασίας ή ανά εργαζόμενο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των δεδομένων (Bengtsson and Stockhammer, 2021).

<sup>10</sup> Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας το μερίδιο του μισθού θεωρείται ότι καθορίζεται εξωγενώς. Στην πραγματικότητα όμως το μερίδιο των μισθών καθορίζεται από τις αλλαγές της δυναμικής των επιχειρήσεων στην αγορά, καθώς και από τη διαπραγματευτική θέση της εργασίας και το βαθμό χρηματιστικοποίησης (Kalecki, 1965; Hein, 2015; Stockhammer, 2017).



## Κεφάλαιο Τέταρτο

### Η σχέση μεταξύ των μεταβολών στην διανομή του εισοδήματος και της οικονομικής μεγέθυνσης σε χώρες της ΕΕ (1960-2017)

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα εμπειρικά ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης όσον αφορά τις επιπτώσεις του μεριδίου των μισθών στις κύριες μακροοικονομικές μεταβλητές και στην παραγωγικότητα της εργασίας, χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από πέντε χώρες της ΕΕ (Ολλανδία, Αυστρία, Βελγίου, Ελλάδα και Ιταλία) με χρονική περίοδο αναφοράς από 1960 έως το 2017. Η δομή της παρουσίασης των ευρημάτων είναι σύμφωνη με την διατύπωση και την αρίθμηση των υποθέσεων της έρευνας μας.

#### 4.1 Η συνάρτηση της κατανάλωσης

Στην ενότητα αυτή καταγράφονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τη επίδραση του ΑΕΠ και του μεριδίου των μισθών στην κατανάλωση. Σύμφωνα με τα ευρήματα για την κατανάλωση που παρουσιάζονται στο Πίνακα Π.IV.1, το επίπεδο σημαντικότητας του ΑΕΠ(Y) και του μεριδίου του μισθού (WS), στα τρία μοντέλα με μία, δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις, φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντικά καθώς καλύπτουν τα κριτήρια για  $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$  και  $p < 0,1$  αντίστοιχα. Τόσο το ΑΕΠ όσο και το μερίδιο των μισθών έχουν στατιστικά σημαντική αρνητική επίδραση στην κατανάλωση σε όλα τα μοντέλα. Στο μοντέλο 1, για παράδειγμα, η αύξηση κατά 1 ποσοστιαίας μονάδας στο μερίδιο των μισθών θα μείωνε την κατανάλωση κατά 5,02% στη μία χρονική υστέρηση. Στο μοντέλο 2 η αύξηση κατά 1 ποσοστιαίας μονάδας στο μερίδιο των μισθών θα μείωνε την κατανάλωση κατά 6,02% στη μία χρονική υστέρηση και 3,25% στις δύο χρονικές υστερήσεις.

Πίνακας Π.IV.1: Η συνάρτηση της κατανάλωσης

| ΔC                    |             |             |        |                       |             |        |                       |             |        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|
|                       | Μοντέλο 1   |             |        | Μοντέλο 2             |             |        | Μοντέλο 3             |             |        |
| Variable              | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  |
| Δ Y t-1               | -0.37***    | -8.18       | 0.0000 | -0.56***              | -1.02       | 0.0000 | -0.71***              | -1.28       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-1      | -5.02***    | 0.49        | 0.0000 | -6.02***              | -1.12       | 0.0000 | -6.17***              | -1.20       | 0.0000 |
| Δ Y t-2               |             |             |        | -0.10**               | -2.09       | 0.0369 | -0.37***              | -5.99       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-2      |             |             |        | -3.25***              | -5.62       | 0.0000 | -5.20***              | -7.79       | 0.0000 |
| Δ Y t-3               |             |             |        |                       |             |        | -0.08*                | -1.71       | 0.0879 |
| Δ Wage share t-3      |             |             |        |                       |             |        | -3.97***              | -7.02       | 0.0000 |
| Constant              | 0.004       | 0.20        | 0.8400 | -0.0002               | -0.01       | 0.9912 | -0.0009               | -0.04       | 0.9607 |
| Durbin-Watson stat    | 2.36        |             |        | Durbin-Watson stat    | 2.30        |        | Durbin-Watson stat    | 2.30        |        |
| Akaike info criterion | 2.36        |             |        | Akaike info criterion | 2.30        |        | Akaike info criterion | 0.60        |        |
| Observations          | 288         |             |        | Observations          | 287         |        | Observations          | 286         |        |
| Adjusted R-squared    | 0.44        |             |        | Adjusted R-squared    | 0.53        |        | Adjusted R-squared    | 0.60        |        |

\*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.1.

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Παρόμοια αποτελέσματα συναντάμε και στο μοντέλο 3 με τις τρεις χρονικές υστερήσεις. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Πίνακα Π.IV.1 απορρίπτονται οι δύο πρώτες υποθέσεις H1 και H2 οι οποίες εισηγούνται μια θετική σχέση μεταξύ της κατανάλωσης και

του ΑΕΠ, καθώς επίσης μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της κατανάλωσης και του μεριδίου του μισθού.

#### 4.2 Η συνάρτηση των επενδύσεων

Στον Πίνακα Π.IV.2 παρουσιάζονται τα ευρήματα όσον αφορά τις επιπτώσεις του μεριδίου των μισθών και του επιτοκίου στις επενδύσεις. Η συνάρτηση που χρησιμοποιείται είναι αυτή της επένδυσης σύμφωνα με το θεωρητικό μας μοντέλο, εφαρμόζοντας το μοντέλο αντίστοιχα με μία, δύο και τρεις υστερήσεις. Όπως μπορεί να παρατηρηθεί, οι μεταβλητές του ΑΕΠ (Y) και του επιτοκίου (INT) είναι στατιστικά σημαντικές στο μοντέλο 1, το οποίο εφαρμόζεται με μία χρονική υστέρηση, καθώς ισχύει το  $P < 0,01$ . Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρούνται στα μοντέλα 2 και 3 τα οποία εφαρμόζονται με δύο και τρεις υστερήσεις αντίστοιχα. Η σχέση μεταξύ των επενδύσεων και του ΑΕΠ είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική και άρα δεν επαληθεύεται η υπόθεση H3. Παρομοίως, διαψεύδεται η υπόθεση H5, δεδομένου ότι μεταξύ του επιτοκίου και των επενδύσεων διαπιστώνουμε μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση. Η μόνη υπόθεση που επιβεβαιώνεται είναι η H3, καθώς το μερίδιο του μισθού δείχνει να επιδρά αρνητικά και στατιστικά σημαντικά στις επενδύσεις.

Πίνακας Π.IV.2: Η συνάρτηση των επενδύσεων

| ΔΙ                    |             |             |        |                       |             |        |                       |             |        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|
|                       | Μοντέλο 1   |             |        | Μοντέλο 2             |             |        | Μοντέλο 3             |             |        |
| Variable              | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  |
| Δ Y t-1               | -0.30***    | -7.26       | 0.0000 | -0.48***              | -7.97       | 0.0000 | -0.66***              | -1.17       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-1      | -4.06***    | -8.76       | 0.0000 | -5.09***              | -9.94       | 0.0000 | -5.36***              | -1.16       | 0.0000 |
| Δ Interest rate t-1   | 0.95***     | 9.52        | 0.0000 | 0.92***               | 9.44        | 0.0000 | 0.93***               | 1.02        | 0.0000 |
| Δ Y t-2               |             |             |        | 0.09**                | 2.14        | 0.0324 | -0.26***              | -4.21       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-2      |             |             |        | -2.15***              | -4.05       | 0.0001 | -4.05***              | -6.95       | 0.0000 |
| Δ Interest rate t-2   |             |             |        | 0.51***               | 4.66        | 0.0000 | 0.60***               | 5.97        | 0.0000 |
| Δ Y t-3               |             |             |        |                       |             |        | 0.03                  | 0.82        | 0.4116 |
| Δ Wage share t-3      |             |             |        |                       |             |        | -3.57***              | -7.30       | 0.0000 |
| Δ Interest rate t-3   |             |             |        |                       |             |        | 0.63***               | 6.23        | 0.0000 |
| Constant              | 0.007       | 0.38        | 0.7029 | 0.003                 | 0.20        | 0.8392 | 0.004                 | 0.25        | 0.7983 |
| Durbin-Watson stat    | 2.26        |             |        | Durbin-Watson stat    | 2.30        |        | Durbin-Watson stat    | 2.23        |        |
| Akaike info criterion | 0.73        |             |        | Akaike info criterion | 0.55        |        | Akaike info criterion | 0.25        |        |
| Observations          | 288         |             |        | Observations          | 287         |        | Observations          | 290         |        |
| Adjusted R-squared    | 0.59        |             |        | Adjusted R-squared    | 0.66        |        | Adjusted R-squared    | 0.74        |        |

\*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.1.

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

#### 4.3 Η συνάρτηση των εξαγωγών

Τα εμπειρικά αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες των εξαγωγών παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.3. Όπως φαίνεται από τις εκτιμήσεις αυτές, στο μοντέλο 1 και 2, η σχέση μεταξύ των εξαγωγών και της εξωτερικής ζήτησης είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική. Ωστόσο δεν ισχύει το ίδιο στο μοντέλο 3 όταν εφαρμόζονται 3 χρονικές υστερήσεις. Με βάσει αυτές τις εκτιμήσεις διαπιστώνεται ότι δεν επαληθεύεται η υπόθεση H6 σύμφωνα με την οποία οι εξαγωγές είναι μια θετική συνάρτηση της εξωτερικής ζήτησης. Παρομοίως, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας,

δεν επαληθεύεται η υπόθεση H8 καθώς οι εξαγωγές εμφανίζουν μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση με την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία (βλ. Πίνακα Π.ΙΙΙ.3).

Όσον αφορά το μερίδιο των μισθών, διαπιστώνεται μια αρνητική και στατιστικά σημαντική σχέση με τις εξαγωγές εφαρμόζοντας το μοντέλο 1 και 3, και άρα επιβεβαιώνεται η υπόθεση H7.

Πίνακας Π.ΙV.3: Η συνάρτηση των εξαγωγών

| ΔX                    |             |             |        |                       |             |        |                       |             |        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|
|                       | Μοντέλο 1   |             |        | Μοντέλο 2             |             |        | Μοντέλο 3             |             |        |
| Variable              | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  |
| Δ Trade partners t-1  | -7.48***    | -3.60       | 0.0004 | -7.50**               | -2.35       | 0.0192 | -0.27                 | -0.11       | 0.9084 |
| Δ Wage share t-1      | -6.53***    | -8.93       | 0.0000 | -4.23***              | -4.62       | 0.0000 | -5.20***              | -7.59       | 0.0000 |
| Δ Exchange rate t-1   | 0.86***     | 9.34        | 0.0000 | 0.89***               | 8.30        | 0.0000 | 1.01***               | 1.15        | 0.0000 |
| Δ Trade partners t-2  |             |             |        | 8.70***               | 3.38        | 0.0008 | 1.66***               | 6           | 0.0000 |
| Δ Wage share t-2      |             |             |        | 4.02***               | 3.97        | 0.0001 | -2.81***              | -2.95       | 0.0034 |
| Δ Exchange rate t-2   |             |             |        | 0.04                  | 0.44        | 0.6565 | 0.09                  | 1.02        | 0.3079 |
| Δ Trade partners t-3  |             |             |        |                       |             |        | -1.95***              | -9.89       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-3      |             |             |        |                       |             |        | -7.02***              | -9.03       | 0.0000 |
| Δ Exchange rate t-3   |             |             |        |                       |             |        | 0.96***               | 1.15        | 0.0000 |
| Constant              | 0.02        | 0.77        | 0.4373 | 0.001                 | 0.05        | 0.9584 | 0.01                  | 0.40        | 0.6887 |
| Durbin-Watson stat    | 2.96        |             |        | Durbin-Watson stat    | 2.91        |        | Durbin-Watson stat    | 2.86        |        |
| Akaike info criterion | 1.63        |             |        | Akaike info criterion | 1.56        |        | Akaike info criterion | 0.95        |        |
| Observations          | 288         |             |        | Observations          | 290         |        | Observations          | 286         |        |
| Adjusted R-squared    | 0.39        |             |        | Adjusted R-squared    | 0.43        |        | Adjusted R-squared    | 0.69        |        |

\*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.1.

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

#### 4.4 Η συνάρτηση των εισαγωγών

Τα αποτελέσματα των επιδράσεων του ΑΕΠ, του μεριδίου του μισθού και της συναλλαγματικής ισοτιμίας στις εισαγωγές παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.ΙV.4.

Αναλυτικότερα από το έλεγχο του μοντέλου 2 και 3 με δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις, η σχέση του ΑΕΠ με τις εισαγωγές είναι στατιστικά σημαντική αλλά αρνητική (Prob.=0,0027 < 0,01 και (Prob.=0,00 < 0,01). Συνεπώς δεν επαληθεύεται η υπόθεση H9 ότι οι εισαγωγές είναι μία θετική συνάρτηση του ΑΕΠ. Τα ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης διαψεύδουν επίσης την υπόθεση H10 ότι οι εισαγωγές είναι μία θετική συνάρτηση του μεριδίου του μισθού, καθώς όταν εφαρμόζουμε το μοντέλο 2 και 3 βρίσκουμε μια αρνητική και στατιστικά σημαντική σχέση. Αντιθέτως επαληθεύεται η υπόθεση H11 σύμφωνα με την οποία οι εισαγωγές είναι μία θετική συνάρτηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

#### 4.5 Η συνάρτηση της παραγωγικότητας της εργασίας

Τα αποτελέσματα της οικονομετρικής ανάλυσης για τη συνάρτηση της παραγωγικότητας της εργασίας παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.ΙV.5. Όπως μπορεί να παρατηρηθεί, η σχέση μεταξύ του ΑΕΠ και της παραγωγικότητας της εργασίας είναι

αρνητική και στατιστικά σημαντική όταν εφαρμόζεται το μοντέλο 2 και 3 με δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις ( $p < 0.01$ ). Ως εκ τούτου δεν φαίνεται να επαληθεύεται η υπόθεση H13 η οποία εισηγείται ότι η παραγωγικότητα της εργασίας θα αυξηθεί όταν αυξάνεται το ΑΕΠ.

Πίνακας Π.IV.4: Η συνάρτηση των εισαγωγών

| ΔΜ                    |             |             |        |                       |             |        |                       |             |        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|
|                       | Μοντέλο 1   |             |        | Μοντέλο 2             |             |        | Μοντέλο 3             |             |        |
| Variable              | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  |
| Δ Y t-1               | -0.04       | -0.71       | 0.4747 | -0.34***              | -3.02       | 0.0027 | -0.39***              | -4.40       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-1      | -4.94***    | -8.06       | 0.0000 | -5.70***              | -7.61       | 0.0000 | -7.73***              | -1.40       | 0.0000 |
| Δ Exchange rate t-1   | 0.70***     | 8.60        | 0.0000 | 0.51***               | 4.92        | 0.0000 | 0.85***               | 1.01        | 0.0000 |
| Δ Y t-2               |             | 0.23        | 0.8142 | -0.06                 | -0.94       | 0.3458 | -0.13                 | -1.35       | 0.1758 |
| Δ Wage share t-2      |             |             |        | -1.32                 | -1.34       | 0.1800 | -6.05***              | -6.76       | 0.0000 |
| Δ Exchange rate t-2   |             |             |        | 0.47***               | 4.12        | 0.0000 | 0.49***               | 5.88        | 0.0000 |
| Δ Y t-3               |             |             |        |                       |             |        | 0.67***               | 1.33        | 0.0000 |
| Δ Wage share t-3      |             |             |        |                       |             |        | -3.69***              | -4.92       | 0.0000 |
| Δ Exchange rate t-3   |             |             |        |                       |             |        | 0.84***               | 9.37        | 0.0000 |
| Constant              | 0.006       | 0.23        | 0.8142 | 0.003                 | 0.12        | 0.9031 | -1.11                 | -0.0005     | 0.9995 |
| Durbin-Watson stat    | 2.86        |             |        | Durbin-Watson stat    | 2.89        |        | Durbin-Watson stat    | 2.27        |        |
| Akaike info criterion | 1.37        |             |        | Akaike info criterion | 1.31        |        | Akaike info criterion | 0.61        |        |
| Observations          | 288         |             |        | Observations          | 287         |        | Observations          | 286         |        |
| Adjusted R-squared    | 0.38        |             |        | Adjusted R-squared    | 0.42        |        | Adjusted R-squared    | 0.71        |        |

\*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.1.

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Πίνακας Π.IV.5: Η συνάρτηση της παραγωγικότητας της εργασίας

| ΔΡ                    |             |             |        |                       |             |        |                       |             |        |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|-----------------------|-------------|--------|
|                       | Μοντέλο 1   |             |        | Μοντέλο 2             |             |        | Μοντέλο 3             |             |        |
| Variable              | Coefficient | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  | Coefficient           | t-Statistic | Prob.  |
| Δ Y t-1               | -0.003      | -0.99       | 0.3208 | -0.01***              | -3.74       | 0.0002 | -0.02***              | -6.35       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-1      | 0.11***     | 2.64        | 0.0086 | 0.25***               | 5.51        | 0.0000 | 0.37***               | 9.06        | 0.0000 |
| Δ Y t-2               |             |             |        | -0.03***              | -7.06       | 0.0000 | -0.05***              | -1.14       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-2      |             |             |        | 0.08                  | 1.62        | 0.1047 | 0.23***               | 4.31        | 0.0000 |
| Δ Y t-3               |             |             |        |                       |             |        | -0.04***              | -1.04       | 0.0000 |
| Δ Wage share t-3      |             |             |        |                       |             |        | 0.04                  | 0.97        | 0.3316 |
| Constant              | 0.001       | 0.58        | 0.5566 | 0.001                 | 0.82        | 0.4113 | 0.001                 | 1.03        | 0.3014 |
| Durbin-Watson stat    | 2.46        |             |        | Durbin-Watson stat    | 2.78        |        | Durbin-Watson stat    | 2.43        |        |
| Akaike info criterion | -3.96       |             |        | Akaike info criterion | -4.11       |        | Akaike info criterion | -4.44       |        |
| Observations          | 288         |             |        | Observations          | 287         |        | Observations          | 286         |        |
| Adjusted R-squared    | 0.01        |             |        | Adjusted R-squared    | 0.16        |        | Adjusted R-squared    | 0.39        |        |

\*\*\*p < 0.01; \*\*p < 0.05; \*p < 0.1.

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

Αντιθέτως βρίσκουμε ότι είναι θετική και στατιστικά σημαντική η σχέση μεταξύ του μεριδίου του μισθού και της παραγωγικότητας της εργασίας (0,11,  $t=2,64$ ,  $p<0,01$ ). Άρα επιβεβαιώνεται η υπόθεση H12 που δηλώνει ότι η αύξηση του μεριδίου του μισθού θα οδηγήσει σε μια αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας.

#### 4.6 Η επίδραση του μεριδίου του μισθού στη συνολική ζήτηση

Ο Πίνακας Π.IV.6 παρουσιάζει τις επιπτώσεις του μεριδίου του μισθού στη συνολική ζήτηση στις πέντε υπό μελέτη χώρες της ΕΕ (Ολλανδία, Αυστρία, Βελγίου, Ελλάδα και Ιταλία), για την περίοδο 1960-2017. Σε αυτό το σημείο, οι συντελεστές από την πρώτη χρονική υστέρηση (η οποία φαίνεται είναι η πιο αντιπροσωπευτική σύμφωνα με τα κριτήρια μας) σταθμίζονται με τα μερίδιά τους στο ΑΕΠ που σχετίζονται με την κατανάλωση, τις επενδύσεις και τις εξαγωγές. Στην πρώτη στήλη υπό το όρο σύνολο καταγράφεται η ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής ζήτησης από την αύξηση κατά μίας ποσοστιαίας μονάδας του μεριδίου μισθού.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Πίνακα Π.IV.6, το καθεστώς ζήτησης στις χώρες της ανάλυσης συνολικά κατά την περίοδο 1960 - 2017 καθοδηγείται από τα κέρδη. Υπό αυτές τις συνθήκες μια αύξηση του μεριδίου των μισθών κατά 1% θα μείωνε το ΑΕΠ κατά -6,779. Συγκεκριμένα με την κατά μια μονάδα ποσοστιαία αύξηση του μεριδίου μισθού η κατανάλωση θα μειωθεί κατά -3,88%, οι επενδύσεις κατά -0,865 και οι εξαγωγές κατά -2,027%.

Πίνακας Π.IV.6: Επιπτώσεις ζήτησης από την αύξηση κατά μίας μονάδας του μεριδίου μισθού

|               | Σύνολο | C      | I      | X      |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Όλο το δείγμα | -6,779 | -3,888 | -0,865 | -2,027 |

Πηγή: Επεξεργασία δική μου.

#### 4.7 Σύνοψη των ευρημάτων

Τα παραπάνω ευρήματα της οικονομετρικής μελέτης, τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στο Πίνακα Π.IV.7 αφορούν όλες τις χώρες της ανάλυσης, όπως Ολλανδία, Αυστρία, Βελγίου, Ελλάδα και Ιταλία για την περίοδο 1960-2017. Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν, μπορούμε να καταλήξουμε σε μία σειρά συμπερασμάτων. Αρχικά, αξίζει να αναφερθεί ότι σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις των εξαρτημένων μεταβλητών στα μοντέλα 1, 2 και 3 οι περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές.

Η οικονομετρική ανάλυση επαλήθευσε τις τέσσερις από τις δεκατρείς θεωρητικές μας υποθέσεις. Συγκεκριμένα απορρίφθηκαν οι δύο πρώτες υποθέσεις H1 και H2 σύμφωνα με τις οποίες, η κατανάλωση εξαρτάται θετικά από το ΑΕΠ και το μερίδιο του μισθού. Αντίστοιχα, επιβεβαιώθηκε η εμπειρική εγκυρότητα της υπόθεσης H4 ότι οι επενδύσεις σχετίζονται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά με το μερίδιο του μισθού. Ενδιαφέρον επίσης είναι το εύρημα ότι μεταξύ του πραγματικού επιτοκίου και των επενδύσεων διαπιστώνεται μια θετική σχέση και άρα διαψεύδεται η υπόθεση H5. Όσον αφορά τις εξαγωγές δεν επιβεβαιώνονται επίσης οι υποθέσεις H6 και H8 οι οποίες αναγνώριζαν ως προσδιοριστικούς παράγοντες των εξαγωγών την εξωτερική ζήτηση και την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία. Αντιθέτως η υπόθεση H7 η οποία συναρτά τις εξαγωγές από το μερίδιο των μισθών και συγκεκριμένα

αναγνωρίζει ότι μια μείωση του μεριδίου των μισθών θα οδηγήσει σε αύξηση των εξαγωγών. Παρομοίως η οικονομετρική ανάλυση διαψεύδει τις θεωρητικές υποθέσεις H9 και H10 για την θετική επίδραση του ΑΕΠ και του μεριδίου των μισθών στις εισαγωγές. Η μόνη υπόθεση που επαληθεύεται εμπειρικά όσον αφορά τις εισαγωγές είναι η H11 η οποία συναρτά θετικά τις εισαγωγές από την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία. Τέλος, η υπόθεση H12 ότι η παραγωγικότητα εργασίας αυξάνεται όταν αυξάνεται το ΑΕΠ (H13) διαψεύδεται επίσης και επιβεβαιώνεται η υπόθεση H12, σύμφωνα με την οποία η αύξηση του μεριδίου των μισθών, συμβάλλει στην άνοδο της παραγωγικότητας της εργασίας.

Πίνακας Π.IV.7: Σύνοψη ευρημάτων του ελέγχου των θεωρητικών υποθέσεων

| Υποθέσεις   | Έλεγχος    |
|---|------------|
| H1: Η κατανάλωση (C) είναι μια θετική συνάρτηση του ΑΕΠ(Y)                                      | Δεν ισχύει |
| H2: Η κατανάλωση (C) σχετίζεται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το μερίδιο των μισθών (WS)   | Δεν ισχύει |
| H3: Οι επενδύσεις αυξάνονται (I) όταν σημειώνεται μια αύξηση του ΑΕΠ (Y)                        | Δεν ισχύει |
| H4: Οι επενδύσεις (I) εξαρτώνται αρνητικά από το μερίδιο του μισθού (WS)                        | Ισχύει     |
| H5: Οι επενδύσεις (I) εξαρτώνται αρνητικά από το (πραγματικό) επιτόκιο (i)                      | Δεν ισχύει |
| H6: Οι εξαγωγές, (X), είναι μια θετική συνάρτηση της εξωτερικής ζήτησης (Z)                     | Δεν ισχύει |
| H7: Οι εξαγωγές, (X), είναι μια αρνητική συνάρτηση του μεριδίου των μισθών (WS)                 | Ισχύει     |
| H8: Οι εξαγωγές, (X), είναι μια αρνητική συνάρτηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (E)            | Δεν ισχύει |
| H9: Οι εισαγωγές (M) είναι μία θετική συνάρτηση του ΑΕΠ (Y)                                     | Δεν ισχύει |
| H10: Οι εισαγωγές (M) είναι μία θετική συνάρτηση του μεριδίου των μισθών (WS)                   | Δεν ισχύει |
| H11: Οι εισαγωγές (M) είναι μία θετική συνάρτηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (E)              | Ισχύει     |
| H12: Η παραγωγικότητα εργασίας (P) εξαρτάται θετικά από την αύξηση του μεριδίου των μισθών (WS) | Ισχύει     |
| H13: Η παραγωγικότητα εργασίας (P) εξαρτάται θετικά από τις μεταβολές του ΑΕΠ (Y)               | Δεν ισχύει |

Πηγή: Επεξεργασία δική μου

## Συμπεράσματα

Η διπλωματική εργασία μελετά την σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και της λειτουργικής διανομής του εισοδήματος. Μεθοδολογικά επιτελέστηκε μια οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων πέντε χωρών της ΕΕ από την περίοδο 1960-2017. Οι χώρες ανάλυσης ήταν η Ολλανδία, η Αυστρία, το Βέλγιο, η Ελλάδα και η Ιταλία. Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας υιοθετήθηκε μια μακροοικονομική προσέγγιση, η οποία επιτρέπει την διάκριση μεταξύ διαφορετικών καθεστώτων ζήτησης. Η μεθοδολογική προσέγγιση της διάκρισης των καθεστώτων ζήτησης βασίζεται στην θεωρητική αρχή ότι το μερίδιο των μισθών δεν συνιστά μόνο ένα στοιχείο κόστους με αρνητικές επιπτώσεις στην κερδοφορία, στις επενδύσεις, και πιθανώς και στις εξαγωγές, αλλά συγχρόνως δηλώνει ένα καθοριστικό παράγοντα που επιδρά θετικά στη συνολική ζήτηση και την παραγωγικότητα της εργασίας ανάλογα με τις ισχύουσες κοινωνικές σχέσεις και θεσμούς στις υπό μελέτη εθνικές οικονομίες.



Τα εμπειρικά ευρήματα της διπλωματικής εργασίας ανέδειξαν ότι το καθεστώς ζήτησης στις χώρες της ανάλυσης κατά τα τελευταία εξήντα χρόνια φαίνεται να καθοδηγείται από τα κέρδη. Υπό αυτές τις συνθήκες, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, το μερίδιο των μισθών επιδρά αρνητικά στις επενδύσεις και στις εξαγωγές. Τα εμπειρικά μας ευρήματα επιβεβαιώνουν την καθιερωμένη οικονομική αφήγηση της ότι ο περιορισμός των μισθών διευκολύνει την οικονομική μεγέθυνση, μέσω της αύξησης των επενδύσεων (Eichengreen, 1994, 2007; Moene και Wallerstein 1995; Alexopoulos and Cohen, 2003). Ωστόσο, η θετική επίδραση της αύξησης των μισθών στην παραγωγικότητα της εργασίας στις υπό ανάλυση χώρες κατά την εξεταζόμενη περίοδο ρίχνει φως σε μια άλλη σοβαρή επίπτωση που μπορεί να έχει η διανομή του εισοδήματος στην οικονομική μεγέθυνση δεδομένου ότι τα εμπειρικά δεδομένα εισηγούνται μια θετική στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της παραγωγικότητας και του μεριδίου των μισθών. Ενδεχομένως στις υπό ανάλυση χώρες, οι επιχειρηματίες να υποκινούνται στην τεχνολογική αναβάθμιση της παραγωγικής διαδικασίας εξαιτίας των μισθολογικών αυξήσεων, όπως διατεινόταν κατά το παρελθόν μεγάλοι οι οικονομολόγοι όπως ο Μαρξ και αργότερα οι Kaldor–Verdoorn.

Σε παρόμοια πορίσματα για την παραγωγικότητα της εργασίας και το μερίδιο των μισθών έχουν καταλήξει αρκετοί σύγχρονοι μελετητές, όπως ο Erixon (2011, 2018) μελετώντας το Σουηδικό μισθολογικό μοντέλο κατά τη μεταπολεμική περίοδο. Θετική σχέση μεταξύ της παραγωγικότητας της εργασίας και του μεριδίου των μισθών βρήκαν επίσης οι Bengtsson και Stockhammer (2021) μελετώντας τα μακροοικονομικά δεδομένα της Σουηδίας, Δανίας και Νορβηγίας.

Τέλος, αξιοσημείωτο είναι ότι στις υπό μελέτες χώρες δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται από τα εμπειρικά δεδομένα, η έννοια του επιταχυντή, καθώς μεταξύ των μεταβολών του ΑΕΠ και των μεταβολών των επενδύσεων διαπιστώνεται μια αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση. Οι επενδύσεις φαίνεται να επηρεάζονται θετικά μόνο από τα κέρδη. Όσον αφορά τις διεθνείς συναλλαγές, η διανομή του εισοδήματος φαίνεται να επηρεάζει τις εξαγωγές, με την έννοια ότι όταν αυξάνεται το κόστος εργασίας οι εξαγωγές μειώνονται. Το μερίδιο μισθού ως ένα δείκτης του ανά μονάδα κόστους εργασίας φαίνεται να περνά στις τιμές εξαγωγών, πλήττοντας την ανταγωνιστικότητα.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Alexopoulos, M., & Cohen, J. (2003). Centralised Wage Bargaining and Structural Change in Sweden. *European Review of Economic History*, 7(3), pp.331–366.
- AMECO. The Annual Macroeconomic Database of the European Commission. Retrieved April 14, 2022 from [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database_en)
- Bhaduri, A., & Marglin, S. (1990). Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies. *Cambridge Journal of Economics* 14(4), pp. 375–393.
- Eichengreen, B. (1994). Institutional Prerequisites for Economic Growth: Europe After World War II. *European Economic Review* 38(3-4), pp. 883–890.
- Eichengreen, B. (2007). *The European Economy Since 1945: Coordinated Capitalism and Beyond*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bengtsson, E., & Stockhammer, E. (2021): Wages, Income Distribution and Economic Growth: Long-Run Perspectives in Scandinavia, 1900–2010, *Review of Political Economy*, DOI: 10.1080/09538259.2020.1860307
- de Sismondi, J. C. S. (1837). *Études sur l'économie politique* (Vol. 2). Treuttel et Würtz.
- Erixon, L. (2008). The Swedish Third Way: An Assessment of the Performance and Validity of the Rehn-Meidner Model. *Cambridge Journal of Economics* 32(3), pp. 367–393.
- Erixon, L. (2011). A Social Innovation or a Product of Its Time? The Rehn-Meidner Model's Relation to Contemporary Economics and the Stockholm School. *European Journal of the History of Economic Thought* 18(1), pp. 85–123.
- Erixon, L. (2018). Progressive Supply-Side Economics: An Explanation and Update of the Rehn-Meidner Model. *Cambridge Journal of Economics* 42(3), pp. 653–697.
- Hein, E. (2015). Finance-Dominated Capitalism and Re-Distribution of Income: A Kaleckian Perspective. *Cambridge Journal of Economics* 39(3), pp. 907–934.
- Hein, E., & Tarassow, A. (2010). Distribution, Aggregate Demand and Productivity Growth: Theory and Empirical Results for Six OECD Countries Based on a Post-Kaleckian Model. *Cambridge Journal of Economics* 34(4), pp. 727–754.
- Hein, E., & Vogel, L. (2008). Distribution and Growth Reconsidered: Empirical Results for Six OECD Countries. *Cambridge Journal of Economics* 32(3), pp. 479–511.
- Jump, R., & Mendieta-Munoz, I. (2017). Wage Led Aggregate Demand in the United Kingdom. *International Review of Applied Economics* 31(5), pp. 565–584.
- Kalecki, M. (1965). *Theory of Economic Dynamics*. New York: Monthly Review Press.
- Keynes, J. M. (1937). The general theory of employment. *The quarterly journal of economics*, 51(2), 209-223.
- Lavoie, M., & Stockhammer, E. (2013). Introduction. In *Wage-Led Growth: An Equitable Strategy for Economic Recovery*, edited by M. Lavoie and E. Stockhammer. London: Palgrave Macmillan.
- Malthus, T. R. (1989). *Principles of political economy* (Vol. 1). Cambridge University Press.
- Marx, K. (2004). *Capital: volume I* (Vol. 1). Penguin UK.
- Marx, K. (1992). *Capital: volume III* (Vol. 3). Penguin UK.



- Marx, K., & Engels, F. (1997). *Marx & Engels Collected Works Vol 36: Karl Marx Capital: Volume 2*. Lawrence & Wishart.
- Moene, K. O., & Wallerstein, M. (1995). How Social Democracy Worked: Labor-Market Institutions. *Politics and Society* 23(2), pp. 185–211.
- Naastepad, C. W. M. (2006). Technology, Demand and Distribution: A Cumulative Growth Model With an Application to the Dutch Productivity Growth Slowdown. *Cambridge Journal of Economics* 30(3), pp. 403–434.
- Naastepad, C. W. M., & Storm, S. (2006). OECD Demand Regimes (1960–2000). *Journal of Post Keynesian Economics* 29(2), pp. 213–248.
- Onaran, Ö., & Galanis, G. (2014). Income Distribution and Growth: A Global Model. *Environment and Planning* 46(10), pp. 2489–2513.
- Screpanti, E., & Zamagni, S. (2005). *An Outline of the History of Economic Thought*. Oxford University Press.
- Shapiro, C., & Stiglitz, J. E. (1984). Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review* 74(3), pp. 433–444.
- Stockhammer, E. (2017). Determinants of the Wage Share: A Panel Analysis of Advanced and Developing Economies. *British Journal of Industrial Relations* 55(1), pp. 3–33.
- Stockhammer, E., & Onaran, O. (2004). Accumulation, Distribution and Employment: A Structural VAR Approach to a Kaleckian Macro-Model. *Structural Change and Economic Dynamics* 15(4), pp. 421–447.
- Stockhammer, E., & Stehrer, R. (2011). Goodwin or Kalecki in Demand? Functional Income Distribution and Aggregate Demand in the Short Run. *Review of Radical Political Economics* 43(4), pp. 506–522.
- Stockhammer, E., Onaran, Ö., & Ederer, S. (2009). Functional Income Distribution and Aggregate Demand in the Euro Area. *Cambridge Journal of Economics* 33(1), pp. 39–159.
- Stockhammer, E., Rabinovich, J., & N. Reddy. (2018). *Distribution, Wealth and Demand Regimes in Historical Perspective*. FMM Working Paper 14-2018. Berlin: Macroeconomic Policy Institute
- Χρήστου, Γ. (2011). *Εισαγωγή στην Οικονομετρία*. Αθήνα: Gutenberg.