

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

---

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Η επίδραση των δημόσιων δαπανών  
στην οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ιωάννης Φάκας

Αθήνα, 2020

Τριμελής Επιτροπή

Νικόλαος Καραβίτης, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Ιωάννης Βαβούρας, Ομότιμος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Γρηγόριος Κόρδας, Επίκουρος Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Ιωάννης Φάκας, 2020

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 στο συγγραφέα.

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

## Περιεχόμενα

Πίνακες .....	7
Γραφήματα.....	8
Περίληψη .....	9
Abstract.....	11
1. Εισαγωγή .....	13
2. Οικονομική μεγέθυνση και δημόσιες δαπάνες.....	18
2.1 Οικονομική μεγέθυνση .....	18
2.1.1 Έννοια και μέτρηση.....	18
2.1.2 Πως επιτυγχάνεται.....	18
2.1.3 Θεωρητική προσέγγιση.....	19
2.1.4 Κράτος και οικονομική μεγέθυνση. ....	21
2.2 Δημόσιες δαπάνες.....	21
2.2.1 Έννοια και διακρίσεις.....	21
2.2.2 Σχέση δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων.....	22
2.2.3 Σημαντικότητα της διάρθρωσης των δημόσιων δαπανών.....	23
2.2.4 Εκτοπισμός ιδιωτικού τομέα.....	25
2.2.5 Μία διαφορετική άποψη.....	28
2.3 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για αγαθά και υπηρεσίες στην οικονομική μεγέθυνση.....	28
2.3.1 Θετική επίδραση.....	28
2.3.2 Αρνητική επίδραση.....	28
2.3.3 Καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου.....	29
2.3.4 Επενδυτικές δαπάνες του δημοσίου.....	30
2.3.4.1 Διαφορετική επίδραση ίδιου επιπέδου επενδυτικών δαπανών.....	32
2.3.4.2 Ο ρόλος του αποθέματος δημόσιου κεφαλαίου.....	33

2.3.4.3 Αντίθετες απόψεις.....	34
2.3.4.4 Το ελληνικό δημόσιο κεφάλαιο.....	34
2.3.5 Συσχέτιση καταναλωτικών και επενδυτικών δαπανών.....	34
2.4 Επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση.....	36
2.4.1 Ανισότητα, αναδιανομή και οικονομική μεγέθυνση.....	36
2.4.2 Αρνητική επίδραση μεταβιβαστικών πληρωμών.....	38
2.4.3 Ο ρόλος της διάρθρωσης των μεταβιβαστικών πληρωμών.....	39
2.4.4 Θετικές επιδράσεις μεταβιβαστικών πληρωμών.....	40
2.4.5 Η ελληνική πραγματικότητα.....	41
2.5 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση στην οικονομική μεγέθυνση.....	42
2.5.1 Ο λόγος δημόσιας χρηματοδότησης της εκπαίδευσης.....	42
2.5.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις.....	42
2.5.3 Εμπειρική διερεύνηση.....	43
2.5.4 Αναγκαιότητα για στοχευμένη εκπαίδευση.....	43
2.5.5 Η εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	44
2.6 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την υγεία στην οικονομική μεγέθυνση	45
2.6.1 Αμφίδρομη σχέση υγείας και οικονομικής μεγέθυνσης.....	45
2.6.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις.....	45
2.6.3 Εμπειρική διερεύνηση.....	46
2.6.3.1 Ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ υγείας και οικονομικής μεγέθυνσης. .	46
2.6.3.2 Θετική ή αρνητική συσχέτιση υπό προϋποθέσεις.....	47
2.6.3.3 Θετική συσχέτιση.....	48
2.7 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την άμυνα στην οικονομική μεγέθυνση	48
2.7.1 Εμπειρική διερεύνηση.....	48
2.7.1.1 Αρνητική επίδραση.....	49

2.7.1.2	Ανυπαρξία συσχέτισης. ....	49
2.7.1.3	Θετική επίδραση. ....	49
2.7.2	Θεωρητική προσέγγιση.....	50
2.7.3	Η περίπτωση της Ελλάδας. ....	51
2.8	Επίδραση των δημόσιων δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη στην οικονομική μεγέθυνση.....	51
2.8.1	Ο λόγος κρατικής παρέμβασης στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. ..	51
2.8.2	Πως επιτυγχάνεται η τεχνολογική πρόοδος στην πραγματική οικονομία. .	52
2.8.3	Αλληλεξάρτηση τεχνολογίας και ανθρώπινου κεφαλαίου. ....	53
2.8.4	Έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα. ....	54
3.	Εμπειρική διερεύνηση .....	55
3.1	Αναμενόμενη επίδραση των δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση	55
3.2	Υπόδειγμα.....	58
3.3	Δεδομένα .....	60
3.4	Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (οικονομική διάκριση) και ΑΕγχΠ .....	61
3.4.1	1995-2018. ....	61
3.4.2	1995-2009. ....	64
3.4.3	2010-2018. ....	65
3.5	Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (λειτουργική διάκριση) και ΑΕγχΠ .....	66
3.6	Συνολικές δημόσιες δαπάνες και ΑΕγχΠ.....	69
3.6.1	1995-2018. ....	69
3.6.2	1995-2009. ....	69
3.6.3	2010-2018. ....	71
3.7	Δημόσιες δαπάνες χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες και ΑΕγχΠ.....	72
3.7.1	1995-2018. ....	72
3.7.2	1995-2009. ....	73

3.7.3 2010-2018.....	74
3.8 Διαφορές υποπεριόδων 1995-2009 και 2010-2018 .....	75
3.8.1 Συνολικές δημόσιες δαπάνες.....	75
3.8.2 Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (οικονομική διάκριση). .....	77
3.9 Διαφορές μεταξύ των κατηγοριών των δημόσιων δαπανών (λειτουργική διάκριση).....	79
3.10 Ευρωπαϊκή Ένωση.....	82
3.10.1 Αιτιότητα κατά Granger μεταξύ δημόσιων δαπανών και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. ....	82
3.10.2 Εσθονία, Ην. Βασίλειο, Ρουμανία, Φινλανδία και Ελλάδα. ....	83
4. Συμπεράσματα – συζήτηση .....	91
4.1 Ουδετερότητα χρηματοοικονομικών δαπανών.....	91
4.2 Ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ των δημόσιων δαπανών για επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.....	91
4.3 Μεταβολή των χαρακτηριστικών των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση ...	94
4.4 Επίδραση δημόσιων δαπανών για μεταβιβαστικές πληρωμές και μεγέθους δημόσιου τομέα στη σχέση μεταξύ δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ .....	94
4.5 Ίδιες επιλογές δημοσιονομικής πολιτικής με διαφορετικά αποτελέσματα .....	95
4.6 Έλλειψη στοχευμένης εκπαίδευσης .....	96
4.7 Αδυναμία επίτευξης οικονομικής μεγέθυνσης μέσω δαπανών για την υγεία ...	97
4.8 Αμυντικές δαπάνες και διαφθορά.....	99
4.9 Ιδιομορφία της γνώσης.....	99
Πηγές – Βιβλιογραφία .....	101
Πηγές.....	101
Βιβλιογραφία.....	101

## Πίνακες

Πίνακας 1. Έλεγχος Granger μεταξύ Y και C, 1995-2018 .....	63
Πίνακας 2. Έλεγχος Granger μεταξύ Y και C, 1995-2009 .....	65
Πίνακας 3. Έλεγχος Granger μεταξύ Y και D, 1995-2017 .....	69
Πίνακας 4. Έλεγχος Granger μεταξύ Y και G, 1995-2009 .....	71
Πίνακας 5. Έλεγχος Granger μεταξύ Y και X, 1995-2009 .....	74
Πίνακας 6. Αποτελέσματα ελέγχου Granger για χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης .....	82

## Γραφήματα

Γράφημα 1. Ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ .....	76
Γράφημα 2. Διαφορά των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ .....	76
Γράφημα 3. ΑΕγχΠ Ελλάδας .....	77
Γράφημα 4. Κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ Ελλάδας .....	77
Γράφημα 5. Ύψος δημόσιων δαπανών ανά κατηγορία (οικονομική διάκριση) .....	78
Γράφημα 6. Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (λειτουργική διάκριση) ως ποσοστό του ΑΕγχΠ .....	79
Γράφημα 7. Δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση και επένδυση ανά κατηγορία δημόσιων δαπανών με βάση τη λειτουργική διάκριση .....	80
Γράφημα 8. Αναλογία επενδυτικών προς καταναλωτικές δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση και άμυνα .....	81
Γράφημα 9. Αναλογία ενδιάμεσης ανάλωσης προς εισόδημα εξαρτημένης εργασίας των δημόσιων δαπανών για εκπαίδευση και άμυνα .....	81
Γράφημα 10. Κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ Ελλάδας, Εσθονίας, Ην. Βασιλείου, Ρουμανίας και Φινλανδίας .....	84
Γράφημα 11. Δημόσιες δαπάνες Ελλάδας (οικονομική διάκριση) .....	85
Γράφημα 12. Δημόσιες δαπάνες Εσθονίας (οικονομική διάκριση) .....	85
Γράφημα 13. Δημόσιες δαπάνες Ην. Βασιλείου (οικονομική διάκριση) .....	86
Γράφημα 14. Δημόσιες δαπάνες Ρουμανίας (οικονομική διάκριση) .....	86
Γράφημα 15. Δημόσιες δαπάνες Φινλανδίας (οικονομική διάκριση) .....	86



## Περίληψη

Με την παρούσα εργασία επιχειρείται να απαντηθεί αν και με ποιον τρόπο το ελληνικό κράτος είναι σε θέση να προάγει την οικονομική μεγέθυνση μέσω των δημόσιων δαπανών. Για το σκοπό αυτό οι δημόσιες δαπάνες εξετάζονται ανά κατηγορία, σύμφωνα με την οικονομική και τη λειτουργική τους διάκριση. Για την επίδραση κάθε κατηγορίας δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρητικές απόψεις οι οποίες δε συγκλίνουν, ενώ σημαντικός ρόλος αποδίδεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, στο οικονομικό περιβάλλον εντός του οποίου πραγματοποιούνται οι δημόσιες δαπάνες. Για το λόγο αυτό θεωρήθηκε σκόπιμο να γίνει διαχρονική μελέτη, για τα έτη 1995-2018, προκειμένου να αναδειχθούν οι κατηγορίες εκείνες των δημόσιων δαπανών που ευνοούν την οικονομική μεγέθυνση στην Ελλάδα. Επίσης θεωρήθηκε σκόπιμο να γίνει συγκριτική ανάλυση της ελληνικής οικονομίας με αυτές των τεσσάρων χωρών της ευρωπαϊκής ένωσης για τις οποίες προέκυψε αιτιότητα κατά Granger με κατεύθυνση από τις δημόσιες δαπάνες προς το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕγχΠ). Στην Ελλάδα, οι συνολικές δημόσιες δαπάνες φαίνονται να συσχετίζονται με το ΑΕγχΠ για την υποπερίοδο 1995-2009, αλλά χωρίς να υπάρχει αιτιότητα κατά Granger μεταξύ τους. Οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση φαίνονται να συσχετίζονται με το ΑΕγχΠ για την περίοδο 1995-2018 και την υποπερίοδο 1995-2009, ενώ αυτές για επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές δε συσχετίζονται σε καμία περίπτωση με το ΑΕγχΠ. Η αιτιότητα κατά Granger για την περίοδο 1995-2018 έχει κατεύθυνση από το ΑΕγχΠ προς τις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση, ενώ, για την υποπερίοδο 1995-2009, υπάρχει ανεξαρτησία των δύο μεταβλητών κατά Granger. Οι δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση, υγεία και έρευνα και ανάπτυξη δε φαίνεται να σχετίζονται με το ΑΕγχΠ, σε αντίθεση με τις αμυντικές δαπάνες, για τις οποίες επιπλέον προκύπτει αιτιότητα κατά Granger προς το ΑΕγχΠ. Ένα από τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την εργασία είναι ότι η μεγάλη ποσοστιαία αύξηση των μεταβιβαστικών πληρωμών κατά την υποπερίοδο 2010-2018 και η μεγάλη διαφοροποίησή τους από τις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση ίσως ευθύνονται για το γεγονός ότι οι τελευταίες δε συσχετίζονται με το προϊόν της οικονομίας κατά τη συγκεκριμένη υποπερίοδο. Ακόμη, από τη συγκριτική ανάλυση της ελληνικής οικονομίας με τις οικονομίες των τεσσάρων χωρών επιβεβαιώνεται ότι η ίδια δημοσιονομική πολιτική μπορεί να έχει διαφορετικά αποτελέσματα αν εφαρμοστεί σε διαφορετικό περιβάλλον. Επιπροσθέτως συμπεραίνεται ότι η εκπαίδευση στη

Ελλάδα είναι ασύνδετη με την πραγματική οικονομία και ότι μέσω των δαπανών για την υγεία δε μπορεί να επιτευχθεί οικονομική μεγέθυνση. Η συσχέτιση αμυντικών δαπανών και ΑΕγχΠ δίνει ισχυρές ενδείξεις ύπαρξης διαφθοράς στην Ελλάδα. Επίσης, επιβεβαιώνεται η ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ δημόσιων δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη και ΑΕγχΠ, η οποία υποστηρίζεται θεωρητικά.

*Λέξεις-Κλειδιά:* Δημόσιες δαπάνες, οικονομική μεγέθυνση, αιτιότητα, ελληνική οικονομία, δημοσιονομική πολιτική

# **The impact of public expenditure on economic growth in Greece**

Ioannis Fakas

## **Abstract**

The question, that is tried to be answered through this study, is if and in which way the Greek state is able to promote economic growth through public spending. To this end, public expenditure is examined on the basis of economic and functional classification. Various theoretical approaches, which do not converge, have been formulated on the impact of each category of public expenditure on economic growth, whilst, in most cases, an important role is attributed to the economic environment in which public expenditure is made. For this reason, it was considered appropriate to carry out a longitudinal study, for the years 1995-2018, in order to identify those categories of public spending that favors economic growth in Greece. It was also considered appropriate to make a comparative analysis of the Greek economy and the economies of the four countries of the European Union for which public expenditure Granger-causes Gross Domestic Product (GDP). In Greece, total public expenditure appears to be related to GDP for the 1995-2009 subperiod, but without Granger causality between them. Public consumption appears to be related to GDP during the period 1995-2018 and the 1995-2009 subperiod, while public investment and transfer payments are not correlated with GDP. GDP Granger-causes public consumption during the period 1995-2018, whilst, during the 1995-2009 subperiod, there is no Granger causality between the two variables. Public spending on education, health, and research and development does not appear to be related to GDP, as opposed to defense expenditure, which also Granger-causes GDP. One of the main conclusions drawn from the study is that the large percentage increase of transfer payments during the 2010-2018 subperiod and their large differentiation from public consumption may be responsible for the fact that the latter is not related to the product of the economy during that subperiod. Moreover, the comparative analysis of the Greek economy and the economies of the four countries confirms that the same fiscal policy can have different effects if applied in a different economic environment. Furthermore, it is concluded that education in Greece is unrelated to the real economy and that economic growth cannot be achieved through public spending on health. The correlation between defense spending and GDP gives strong indications of corruption in Greece. It is also confirmed that, as theoretically

supported, there is no correlation between public spending on research and development and GDP.

*Keywords:* Public expenditure, economic growth, causality, Greek economy, fiscal policy

## 1. Εισαγωγή

Οι διάφορες σχολές οικονομικής σκέψης διαφωνούν ως προς το μέγεθος που πρέπει να έχει το κράτος στην οικονομική δραστηριότητα. Ο βαθμός παρέμβασης του κράτους στην οικονομία σύμφωνα με τις διάφορες θεωρήσεις ποικίλει· από την πραγματοποίηση μόνο των απαραίτητων δημόσιων δαπανών, όπως αυτές για άμυνα, δικαιοσύνη και ασφάλεια, έως την άμεση παρέμβαση του κράτους στην οικονομική δραστηριότητα προκειμένου να επιτευχθούν οι διάφοροι στόχοι του, όπως η αντιμετώπιση των οικονομικών ανισοτήτων και η οικονομική ανάπτυξη (Μπάρμπας & Φινοκαλιώτης, 2011). Το μόνο που προκύπτει με βεβαιότητα από αυτή τη συζήτηση μεταξύ των σχολών οικονομικής σκέψης είναι ότι το κράτος είναι απαραίτητο για τη λειτουργία κάθε οικονομίας.

Οι εξωτερικότητες ή εξωτερικές επιδράσεις και τα δημόσια αγαθά αποτελούν δύο από τους βασικούς λόγους κρατικής παρέμβασης στην οικονομία. Τόσο στην περίπτωση των εξωτερικοτήτων, όσο και σε αυτή των δημόσιων αγαθών, το κράτος αναλαμβάνει πρωτοβουλία καθώς η ιδιωτική οικονομία δεν είναι σε θέση να λειτουργήσει αποτελεσματικά (Rosen, Gayer, Ράπανος, & Καπλάνογλου, 2009· Stiglitz, 1992). Όπως υποστηρίζουν και οι Musgrave και Musgrave (1973/1983), η παρέμβαση του κράτους στην οικονομία είναι απαραίτητη ώστε να κατευθύνει, να διορθώνει και να συμπληρώνει ορισμένες πλευρές της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, αφού ο μηχανισμός της αγοράς για διάφορους λόγους, όπως η ύπαρξη εξωτερικοτήτων, δε μπορεί να επιτελέσει μόνος του όλες τις οικονομικές λειτουργίες.

Συγκεκριμένα, το κράτος αναμένεται να επιτελέσει τέσσερις λειτουργίες οι οποίες είναι ο εφοδιασμός της οικονομίας με δημόσια αγαθά, η αναδιανομή του εισοδήματος, η σταθεροποίηση της οικονομίας και η επίτευξη του επιθυμητού ρυθμού οικονομικής ανάπτυξης. Ωστόσο δεν εξυπακούεται ότι όλες οι παρεμβάσεις του κράτους έχουν θετικά αποτελέσματα για το οικονομικό σύστημα. Η επιλογή του ιδανικού μεγέθους του δημόσιου τομέα και των δράσεών του αποτελεί ένα τεχνικό και όχι ιδεολογικό ζήτημα (Musgrave & Musgrave, 1973/1983).

Στο ίδιο πλαίσιο ο Mankiw (2000/2002), θεωρεί δεδομένη την κρατική παρέμβαση στην οικονομία. Τόσο στην περίπτωση που μελετά τη σταθεροποίηση της οικονομίας ως αντίδραση στον οικονομικό κύκλο, όσο και κατά την εξέταση των τρόπων επίτευξης οικονομικής μεγέθυνσης, αναφέρεται στην οικονομική πολιτική. Τα μέσα και το μέγεθος της παρέμβασης του κράτους στην οικονομία μπορεί να διαφέρουν

ανάλογα με την περίπτωση, αφού δεν υπάρχει ένας προκαθορισμένος τρόπος άσκησης οικονομικής πολιτικής που να είναι εφαρμόσιμος παντού και να επιτυγχάνει αυτόματα το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Αυτό αποτελεί και το πεδίο της αντιπαράθεσης σχετικά με την κρατική οικονομική πολιτική και όχι η αναγκαιότητα ύπαρξής της.

Ειδικότερα σχετικά με την επίτευξη του επιθυμητού ρυθμού ανάπτυξης, η Amsden (1995/2004), βασιζόμενη στην εμπειρία εκβιομηχάνισης χωρών της ανατολικής Ασίας, υποστηρίζει ότι η ελεύθερη αγορά μπορεί μόνο κάτω από ειδικές συνθήκες, όπως αυτές που υπήρχαν στο Χονγκ-Κονγκ την περίοδο 1950-1960, να οδηγήσει σε ανάπτυξη, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις είναι απαραίτητη και η κρατική παρέμβαση. Επίσης υποστηρίζει ότι η κρατική παρέμβαση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ειδικές συνθήκες που επικρατούν στην εκάστοτε οικονομία, όπως για παράδειγμα τις υφιστάμενες οικονομικές διασυνδέσεις και την αναγκαιότητα για εξειδικευμένη εργασία και όχι να βασίζεται σε γενικές υποθέσεις.

Ότι οι δυνάμεις της αγοράς δεν είναι σε θέση να επιτύχουν τον κοινωνικά επιθυμητό ρυθμό μεγέθυνσης το υποστηρίζει και ο Καραγιωργας (1966/1994) και το αποδίδει στη διαφορετική βαρύτητα που έχουν οι αποφάσεις των δρώντων στην οικονομία εξαιτίας της διαφορετικής οικονομικής τους κατάστασης. Αντίθετα, θεωρεί ότι μέσω της πολιτικής διαδικασίας όπου οι ψήφοι των πολιτών είναι ισοβαρείς μπορεί να αναδειχθεί ο κοινωνικά επιθυμητός ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης και να αποτελέσει στόχο του κράτους, κατευθύνοντας έτσι τις αποφάσεις της κυβέρνησης για τον τρόπο εμπλοκής της στην οικονομία.

Ωστόσο, εκτός του κοινωνικά επιθυμητού ρυθμού μεγέθυνσης, το κράτος είναι απαραίτητο και για την επίτευξη του μέγιστου δυνατού ρυθμού μεγέθυνσης σύμφωνα με τους Καλαϊτζιδάκη και Καλυβίτη (2008). Εφόσον υπάρχουν δημόσια αγαθά ή εξωτερικότητες που δε λαμβάνονται υπόψη από τους ιδιώτες κατά το σχεδιασμό της οικονομικής τους συμπεριφοράς, ή, με άλλα λόγια, εφόσον υπάρχει κοινωνικό όφελος μεγαλύτερο από το ιδιωτικό και ο ιδιωτικός τομέας δεν έχει κίνητρο να εμπλακεί, το κράτος θα πρέπει να υπάρχει για να εξετάσει αν η παρέμβασή του θα είναι ωφέλιμη για την οικονομία συνολικά. Ένας από τους τρόπους κρατικής παρέμβασης στην οικονομία είναι οι δημόσιες δαπάνες. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, οι δημόσιες δαπάνες επηρεάζουν την οικονομική δραστηριότητα και ενδεχομένως, ευθύνονται για ένα μέρος των σημαντικών διαφορών που παρατηρούνται στους ρυθμούς μεγέθυνσης των κρατών παγκοσμίως.

Στην ίδια λογική ο Stiglitz (1989/2004) επισημαίνει το σημαντικό ρόλο του δημόσιου τομέα στην αναπτυξιακή διαδικασία, αλλά και τη σύνεση που θα πρέπει να δείχνουν οι αρμόδιοι για τη λήψη οικονομικών αποφάσεων σε κάθε κυβέρνηση. Συγκεκριμένα, εξετάζει τις ατέλειες της αγοράς που σχετίζονται με τη γνώση και την πληροφόρηση, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες και αναφέρει πως δεν είναι απαραίτητο το κράτος να αναλαμβάνει όλες τις πρωτοβουλίες που δεν επιθυμούν να αναλάβουν οι ιδιώτες, αλλά θα πρέπει να ενεργεί για την αντιμετώπιση των ατελειών της αγοράς, έχοντας υπόψη τις ειδικές σε κάθε περίπτωση συνθήκες που επικρατούν στην οικονομία.

Σχετικά με την ελληνική οικονομία, ο Καραγιώργας (1966/1994) επισημαίνει τον καθοριστικό ρόλο που έχει η κρατική παρέμβαση στην επίτευξη ανάπτυξης. Αφού διαπιστώνει ότι βασικό εμπόδιο στην ανάπτυξη της Ελλάδος είναι το ελλειπές απόθεμα κεφαλαίου, προτείνει το κράτος να παρέχει κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις, αλλά σε περίπτωση που αυτές δεν πραγματοποιούνται να αναλαμβάνει το ίδιο επενδυτική πρωτοβουλία. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει:

*«δεν είναι νοητό η χώρα να εξαρτά μοιρολατρικά την ανάπτυξή της από τις διαθέσεις και την πρωτοβουλία μιας μερίδος ιδιωτών, που ποτέ δεν εκδηλώθηκαν στο παρελθόν στην αναγκαία έκταση, ή να ανοίγει στο ξένο εκμεταλλευτικό κεφάλαιο, που σχεδόν ποτέ δεν ενδιαφέρθηκε για την ανάπτυξή της». (σ. 259)*

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι η οικονομική δραστηριότητα του κράτους είναι απαραίτητη για την οικονομική ανάπτυξη. Επίσης, ότι τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της κρατικής παρέμβασης θα πρέπει να αποφασίζονται αφού εξεταστούν προσεκτικά οι ειδικές συνθήκες κάθε οικονομίας. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η επίδραση της κρατικής παρέμβασης, μέσω των δημόσιων δαπανών, στην οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας. Συγκεκριμένα, αν και κατά πόσο οι επιλογές των κυβερνήσεων για την κατανομή των διαθέσιμων πόρων της οικονομίας μπορούν να επιδράσουν στο μέγεθος του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕγχΠ). Ως κατανομή των διαθέσιμων πόρων νοείται τόσο αυτή μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, όσο και αυτή μεταξύ των διάφορων λειτουργιών του δημόσιου τομέα.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί ότι η προαναφερθείσα αιτιώδης σχέση, που πρόκειται να αναζητηθεί, είναι η ακριβώς αντίθετη από αυτή που προβλέπει ο λεγόμενος «νόμος του Wagner». Ο «νόμος του Wagner» είναι μία από τις θεωρίες που διατυπώθηκαν προκειμένου να εξηγηθεί η αύξηση του ποσοστού των δημόσιων δαπανών ως προς το ΑΕγχΠ στις περισσότερες χώρες (Lindauer, 1988). Σύμφωνα με

αυτόν, η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης δημόσιων αγαθών υπερβαίνει τη μονάδα, με αποτέλεσμα μία αύξηση του ΑΕγχΠ να οδηγεί σε μεγαλύτερη αύξηση των δημόσιων δαπανών για την παροχή των αγαθών αυτών και συνεπώς η οικονομική μεγέθυνση να οδηγεί αναπόφευκτα στην αύξηση του λόγου των δημόσιων δαπανών προς το ΑΕγχΠ και την αντίστοιχη σχετική μείωση της ιδιωτικής δραστηριότητας. Επιπλέον, η αστικοποίηση του πληθυσμού συνδέει την οικονομική ανάπτυξη με την αύξηση του σχετικού ύψους των δημόσιων δαπανών, καθώς οι κατά κεφαλήν δημόσιες δαπάνες για τον αστικό πληθυσμό είναι συνήθως μεγαλύτερες από αυτές για τον πληθυσμό της υπαίθρου. Επίσης υποστηρίζεται ότι οι τεχνολογικές μεταβολές και οι αλλαγές στην οργάνωση της παραγωγής και διανομής, καθώς η οικονομία αναπτύσσεται, οδηγούν σε αύξηση των δημόσιων δαπανών, μέσω της αύξησης των επενδύσεων για την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας στην παραγωγή και της δημιουργίας περισσότερων επιπέδων δημόσιας διοίκησης για τον μεγαλύτερο καταμερισμό του έργου του δημοσίου. Ακόμα, η αντίληψη των πολιτών για το ρόλο που πρέπει να έχει το κράτος στην οικονομία αλλάζει καθώς η οικονομία αναπτύσσεται, με αποτέλεσμα η υιοθέτηση της αντίληψης, ότι απαιτείται περισσότερη κρατική παρέμβαση, να οδηγεί σε αύξηση των δημόσιων δαπανών (Καράγιωργας, 1981).

Σχετικά με την ισχύ του «νόμου του Wagner» έχουν διατυπωθεί διάφορες απόψεις. Σύμφωνα με το Γεωργακόπουλο (2012), αν και επιβεβαιώνεται από έρευνες που χρησιμοποιούν διαχρονικά στοιχεία, δεν επιβεβαιώνεται απόλυτα από έρευνες που χρησιμοποιούν διαστρωματικά στοιχεία και ειδικότερα, στοιχεία υπανάπτυκτων και ανεπτυγμένων χωρών. Όσον αφορά την Ελλάδα, σύμφωνα με τον Προβόπουλο (1981), ο «νόμος του Wagner» φαίνεται να επιβεβαιώνεται από τα στοιχεία της περιόδου 1953-1978 και αναμένεται η οικονομική μεγέθυνση να προκαλέσει αύξηση των δημόσιων δαπανών και μεταβολή της σύνθεσής τους. Σε άλλη έρευνα, οι Βαβούρας, Καραβίτης, Τσούχλου (1990) θεωρούν «εκτός θέματος, αν όχι επικίνδυνη, την προσπάθεια επιβεβαίωσης ή απόρριψης ενός "νόμου", όπως του Wagner, ο οποίος επιπροσθέτως ποτέ δε διατυπώθηκε καθαρά και λεπτομερώς[...]» (σ.27). Σε κάθε περίπτωση, ο «νόμος του Wagner» υποδεικνύει μία σχέση αιτιότητας που ενδεχομένως επηρεάζει τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να έχουμε υπόψη την πιθανότητα ύπαρξης αμφίδρομης σχέσης μεταξύ δημόσιων δαπανών και οικονομικής μεγέθυνσης, όπως αυτή που παρουσιάζει ο Karavitis (1987), μεταξύ των



συνολικών δημόσιων δαπανών και των συνολικών ιδιωτικών δαπανών (μεταβλητής που χρησιμοποιεί αντί του ΑΕγχΠ) στην Ελλάδα, κατά την περίοδο 1950-1980.

Η διάρθρωση της εργασίας στη συνέχεια έχει ως εξής: στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι θεωρητικές έννοιες των δημόσιων δαπανών και της οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς και θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις για την επίδραση των επιμέρους κατηγοριών δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση. Εν συνεχεία, επιχειρείται εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των διάφορων κατηγοριών δημόσιων δαπανών και της οικονομικής μεγέθυνσης της Ελλάδας, με οικονομετρικά υποδείγματα και στατιστική ανάλυση των δεδομένων, καθώς και σύγκριση της ελληνικής οικονομίας με συγκεκριμένες οικονομίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την εμπειρική διερεύνηση και γίνεται συζήτηση επί αυτών.

## 2. Οικονομική μεγέθυνση και δημόσιες δαπάνες

### 2.1 Οικονομική μεγέθυνση

**2.1.1 Έννοια και μέτρηση.** Οι Βαΐτσος και Μπαρτζώκας (2004) επισημαίνουν τη διαφορά μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και οικονομικής μεγέθυνσης και συγκεκριμένα ότι ο όρος οικονομική ανάπτυξη είναι ευρύτερος από αυτόν της οικονομικής μεγέθυνσης. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους Gillis, Perkins, Roemer και Snodgrass (1996/2011), ο όρος οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται στην αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ μίας οικονομίας, ανεξαρτήτως του τρόπου με τον οποίο επιτυγχάνεται η αύξηση αυτή. Η οικονομική μεγέθυνση αποτελεί προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη, για την επίτευξη της οποίας όμως απαιτούνται και άλλες μεταβολές στην οικονομία, όπως για παράδειγμα η εκβιομηχάνισή της και η αστικοποίηση του πληθυσμού. Ως δείκτες μέτρησης της μεγέθυνσης μίας οικονομίας έχουν προταθεί και χρησιμοποιηθεί πολλοί, αλλά σύμφωνα με τους Καλαϊτζιδάκη και Καλυβίτη (2008) έχει επικρατήσει ως καλύτερος αυτός του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.

**2.1.2 Πως επιτυγχάνεται.** Σχετικά με τους τρόπους επίτευξης της οικονομικής μεγέθυνσης, ο Stiglitz (1992) αναφέρει ότι αυτοί είναι τρεις. Συγκεκριμένα, η αύξηση του φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου, η τεχνική πρόοδος και η ανάπτυξη και χρήση των φυσικών πόρων της οικονομίας. Ομοίως, οι Musgrave και Musgrave (1973/1984), αναφέρουν ότι η παραγωγική ικανότητα μίας οικονομίας εξαρτάται από το κεφάλαιο, την εργασία, την τεχνολογία και τους φυσικούς πόρους της και συνεχίζουν υποστηρίζοντας ότι, εφόσον οι φυσικοί πόροι θεωρούνται δεδομένοι όπως παρέχονται από τη φύση, για την αύξηση της παραγωγής της οικονομίας απαιτείται αύξηση των εισροών του αποθέματος κεφαλαίου, της εργασίας ή/και τεχνολογική πρόοδος. Όπως η ιδιωτική οικονομική δραστηριότητα, έτσι και η δημόσια μπορούν να επηρεάσουν τους παράγοντες αυτούς και κατ' επέκταση την οικονομική μεγέθυνση. Ειδικά για το ρυθμό αύξησης του κεφαλαίου, αναφέρουν ότι εξαρτάται από το ρυθμό αύξησης των αποταμιεύσεων και τα επενδυτικά κίνητρα.

Εμπειρικά στοιχεία της περιόδου 1960-1980 για 32 οικονομίες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος συντείνουν στην άποψη ότι η οικονομική μεγέθυνση ευνοείται από τη συσσώρευση κεφαλαίου, την κινητοποίηση του εργατικού δυναμικού, την εκβιομηχάνιση και τη στοχευμένη κρατική παρέμβαση στην οικονομία. Ωστόσο, οι διαφορετικές επιδόσεις των διάφορων οικονομιών οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η

προσέγγιση των προαναφερόμενων ιδεών θα πρέπει να γίνεται υπό το πρίσμα των συγκεκριμένων συνθηκών της εκάστοτε οικονομίας (Sen, 1983/2004).

Σε αντίθετη κατεύθυνση βρίσκονται οι Jones και Olken (2005), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η συσσώρευση φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου παίζει ασήμαντο ρόλο στην οικονομική μεγέθυνση. Χρησιμοποιώντας τη λογιστική της μεγέθυνσης, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τόσο μεσοχρόνια, όσο και μακροχρόνια, η βελτίωση της παραγωγικότητας είναι αυτή που ευθύνεται καθοριστικά για την οικονομική μεγέθυνση. Η βελτίωση αυτή επιτυγχάνεται, σύμφωνα με τους συγγραφείς, με τη χρησιμοποίηση των υπάρχοντων συντελεστών παραγωγής σε νέες χρήσεις και έναυσμα για μία τέτοια αλλαγή μπορούν να αποτελέσουν η αύξηση του διεθνούς εμπορίου της οικονομίας και η μεταφορά συντελεστών από τον αγροτικό στο μεταποιητικό τομέα της οικονομίας. Συνεπώς, πολιτικές που ευνοούν την είσοδο εγχώριων επιχειρήσεων στο διεθνές εμπόριο και την ανακατανομή των συντελεστών παραγωγής αναμένεται να ευνοήσουν περισσότερο την οικονομική ανάπτυξη από ότι πολιτικές με στόχο τη συσσώρευση κεφαλαίου.

Για την περίπτωση της Ελλάδας, ο Προβόπουλος (1981) ερευνά την επίδραση που έχει η δημοσιονομική πολιτική, η νομισματική πολιτική και οι εξαγωγές στο συνολικό επίπεδο προϊόντος της οικονομίας. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕγχΠ είναι πιο ευαίσθητος σε μία αλλαγή του ρυθμού μεταβολής των δημόσιων δαπανών. Σημαντική είναι επίσης και η επίδραση που ασκεί ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών στο ρυθμό μεταβολής του ΑΕγχΠ. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις η επίδραση αυτή σχεδόν εξαντλείται στη διάρκεια ενός έτους.

**2.1.3 Θεωρητική προσέγγιση.** Αν και όπως προαναφέρθηκε, οι τρόποι επίτευξης της οικονομικής μεγέθυνσης είναι συγκεκριμένοι, η προσέγγιση τους διαφέρει μεταξύ των δύο βασικών σχολών οικονομικής σκέψης. Η νεοκλασική σχολή στηρίζεται στις υποθέσεις της ύπαρξης τέλει ανταγωνισμού, της απουσίας οικονομιών κλίμακας και της εξωγενούς τεχνολογικής προόδου και καταλήγει στην αποδοχή της ύπαρξης ενός σημείου ισορροπίας προς το οποίο κατευθύνονται όλες οι οικονομίες. Σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία, ο ρυθμός μεγέθυνσης μίας οικονομίας εξαρτάται από τη διαθέσιμη τεχνολογία και τον πληθυσμό, που αποτελούν εξωγενείς παράγοντες και επομένως δεν μπορεί να επηρεαστεί από τη δημοσιονομική πολιτική. Επομένως, σύμφωνα με αυτή τη σχολή σκέψης, η κρατική παρέμβαση πρέπει να περιοριστεί ώστε να μην ασκεί στρεβλωτικές επιδράσεις στην οικονομία, η οποία αν

αφεθεί στην ιδιωτική πρωτοβουλία θα φτάσει αργά ή γρήγορα στο σημείο ισορροπίας της.

Αυτού του είδους η ανάλυση δεν μπορεί να εξηγήσει τις διαφορετικές οικονομικές επιδόσεις οικονομιών που βρίσκονται στο ίδιο στάδιο μεγέθυνσης, αφού δε λαμβάνει υπόψη το γεγονός ότι με τη συσσώρευση φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου μπορεί να αποφευχθεί η μείωση της παραγωγικότητας που υποθέτει και επίσης δεν εξετάζει τη μορφή της παραγωγικής δομής και τις οικονομικές διασυνδέσεις που υπάρχουν σε κάθε οικονομία. Ωστόσο, αυτοί οι παράγοντες είναι σημαντικοί για την ανάλυση, αφού μπορούν να οδηγήσουν την κάθε οικονομία σε διαφορετική αναπτυξιακή τροχιά.

Επιπλέον, ο τέλειος ανταγωνισμός και οι φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας που υποθέτει η νεοκλασική θεωρία δεν επιτρέπουν να ληφθεί υπόψη η τεχνολογία ως ενδογενής παράγοντας της οικονομίας. Ωστόσο, η παραδοχή ότι η τεχνολογική πρόοδος πραγματοποιείται εκτός της οικονομίας είναι μη ρεαλιστική, αφού στην πραγματικότητα εξαρτάται και αυτή από τις αποφάσεις των παραγόντων της οικονομίας. Από τη σχολή της ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης αντιτίθεται ότι η τεχνολογία αποτελεί ενδογενή παράγοντα και επιτυγχάνεται με διάφορους τρόπους, όπως για παράδειγμα με τη διάθεση πόρων για έρευνα και ανάπτυξη και με τη επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο.

Στα υποδείγματα ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης δίνεται έμφαση στις εξωτερικότητες και υποτίθενται αύξουσες αποδόσεις κλίμακας. Αναγνωρίζεται ο ενδογενής χαρακτήρας της οικονομικής μεγέθυνσης και ταυτόχρονα ο σημαντικότερος ρόλος του κράτους για την επίτευξή της. Η θεωρία ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης λαμβάνει υπόψη τις ατέλειες της αγοράς όπως ή ύπαρξη εξωτερικοτήτων, που δεν επιτρέπουν την ύπαρξη τέλειου ανταγωνισμού και την πιθανότητα ύπαρξης οικονομιών κλίμακας μέσω της συσσώρευσης κεφαλαίου και θεωρεί ότι η τεχνολογική πρόοδος επιτυγχάνεται και αξιοποιείται ενδογενώς στην οικονομία (Βαΐτσος & Μπαρτζώκας, 2004· Δαλαμάγκας, 2003· Παπαϊωάννου, 2013· Καλαϊτζιδάκης & Καλυβίτης, 2008).

Ο ίδιος ο Solow (1994/2004), από τους κύριους εκπροσώπους της νεοκλασικής σχολής, θεωρεί ότι η πιο σημαντική πτυχή των θεωριών ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης είναι ότι επιχειρείται η τεχνολογική πρόοδος να γίνει κομμάτι ενός υποδείγματος συνολικής οικονομικής μεγέθυνσης. Ωστόσο επισημαίνει ότι η ενσωμάτωση της ενδογενούς τεχνολογικής προόδου σε ένα οικονομικό υπόδειγμα

παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες λόγω της φύσης της γνώσης στην οποία βασίζεται η πρόοδος.

**2.1.4 Κράτος και οικονομική μεγέθυνση.** Σύμφωνα με τον Ruttan (1998/2004) οι θεωρίες ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης είχαν σημαντική επίδραση στην αντίληψη που υπήρχε σχετικά με την κρατική παρέμβαση κατά την διαδικασία μεγέθυνσης μίας οικονομίας. Θεωρώντας ενδογενείς τόσο την τεχνολογική πρόοδο, όσο και τη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου, οι οποίες οδηγούν στην ύπαρξη οικονομιών κλίμακας και εξωτερικότητων, ανέδειξαν το ενεργό ρόλο του κράτους στη διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης, απορρίπτοντας τη νεοκλασική παραδοχή ότι το κράτος δεν είναι σε θέση να επηρεάσει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης αλλά μόνο το επίπεδο οικονομικής δραστηριότητας.

Το σημαντικό ρόλο του κράτους στην πορεία μίας οικονομίας προς τη μεγέθυνση επισημαίνουν και οι Gillis κ.ά (1996/2011) αναφέροντας ότι η λανθασμένη οικονομική πολιτική μπορεί να προκαλέσει ακόμα και την παύση της οικονομικής μεγέθυνσης που έχει ξεκινήσει. Επίσης οι Βαϊτσοσ και Μπαρτζώκας (2004) αναφέρουν ότι μία οικονομική πολιτική μπορεί να έχει διαφορετικά αποτελέσματα ανάλογα με τον τόπο και το χρόνο εφαρμογής της, που μπορούν να ποικίλουν, από ενισχυτικά μέχρι ανασταλτικά της οικονομικής μεγέθυνσης. Ακόμη ότι αναφέρουν ότι δεν πρέπει να αναμένεται ότι οι ενέργειες των κρατικών φορέων να μειώνουν πάντα τις ατέλειες τις αγοράς, αν και αυτός θα έπρεπε να είναι ο σκοπός τους.

Άλλωστε, θα πρέπει να έχουμε υπόψη ότι, σύμφωνα και με το Sen (1983/2004), δεν είναι δεδομένο ότι οι κυβερνήσεις των χωρών επιδιώκουν την οικονομική μεγέθυνση. Η οικονομική μεγέθυνση είναι ιδιαίτερα επιθυμητή λόγω των ωφελειών που προκύπτουν εξαιτίας της και δεν είναι θεμιτό να αποτελεί αυτοσκοπό. Επιπλέον, δεν αποτελεί καν το αποτελεσματικότερο μέσο για την επίτευξη ορισμένων σημαντικών στόχων, όπως για παράδειγμα η βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού.

## **2.2 Δημόσιες δαπάνες**

**2.2.1 Έννοια και διακρίσεις.** Οι δημόσιες δαπάνες αποτελούν ένα τμήμα των μέσων δημοσιονομικής πολιτικής, που με τη σειρά τους είναι μέρος των μέσων οικονομικής πολιτικής που έχει στη διάθεσή του το κράτος. Ως μέσα οικονομικής πολιτικής νοούνται τα μέσα που χρησιμοποιεί το κράτος για να επηρεάσει άμεσα ή έμμεσα τα οικονομικά μεγέθη και τις οικονομικές αποφάσεις των δρώντων στην

οικονομία, ώστε να επιτύχει τους στόχους του, μεταξύ των οποίων είναι και η επίτευξη μίας κοινωνικά επιθυμητής οικονομικής ανάπτυξης (Καράγιωργας, 1979).

Μία βασική διάκριση των δημόσιων δαπανών είναι η οικονομική διάκριση, όπου οι δαπάνες κατηγοριοποιούνται σε δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες και δαπάνες για μεταβιβαστικές πληρωμές. Δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες αποτελούν οι δαπάνες που εισέρχονται στην παραγωγική διαδικασία και συντελούν στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών, δημιουργώντας εισοδήματα μέσω του παραγωγικού μηχανισμού. Διακρίνονται σε δαπάνες για δημόσια κατανάλωση, όπως για παράδειγμα οι δαπάνες για τη γραφική ύλη των δημόσιων υπηρεσιών ή οι μισθολογικές δαπάνες του δημοσίου και δαπάνες για δημόσια επένδυση, όπως για παράδειγμα οι δαπάνες για την κατασκευή σχολικών κτιρίων.

Οι δαπάνες για μεταβιβαστικές πληρωμές δεν εισέρχονται άμεσα στην παραγωγική διαδικασία και δε δημιουργούν εισοδήματα για παραγωγικούς συντελεστές, αλλά αποτελούν μεταβίβαση πόρων από μία κοινωνική ομάδα προς μία άλλη, μέσω του κράτους και χωρίς χορήγηση αντιπαροχής από τους λαμβάνοντες τις μεταβιβάσεις. Διακρίνονται σε μεταβιβάσεις εισοδήματος και σε μεταβιβάσεις κεφαλαίου. Οι μεταβιβάσεις εισοδήματος περιλαμβάνουν μεταβιβάσεις προς τα νοικοκυριά, όπως για παράδειγμα τα επιδόματα ανεργίας και οι επιδοτήσεις προς ιδιωτικές επιχειρήσεις και τις τρέχουσες μεταβιβάσεις προς το εξωτερικό, όπως για παράδειγμα η χορήγηση υποτροφιών για σπουδές στο εξωτερικό. Οι μεταβιβάσεις κεφαλαίου περιλαμβάνουν μεταβιβάσεις κεφαλαίου προς ιδιωτικούς φορείς, όπως για παράδειγμα η επιδότηση κεφαλαιακού εξοπλισμού ιδιωτικών επιχειρήσεων ή η κάλυψη μέρους ιδιωτικής δαπάνης για απόκτηση οικίας και μεταβιβάσεις κεφαλαίου προς το εξωτερικό, όπως για παράδειγμα η πληρωμή χρεολυσίων από εξωτερικό δανεισμό.

Μία άλλη βασική διάκριση των δημόσιων δαπανών είναι η λειτουργική διάκριση. Σύμφωνα με αυτή, οι δαπάνες ταξινομούνται με κριτήριο την ανάγκη που καλύπτουν ή τον ειδικό σκοπό που εξυπηρετούν, όπως για παράδειγμα δαπάνες για άμυνα, διοίκηση, υγεία, εκπαίδευση κλπ. Η σημαντικότητα αυτής της ταξινόμησης έγκειται στη δυνατότητα που παρέχει να παρακολουθείται ο τρόπος με τον οποίο το κράτος ιεραρχεί τις ανάγκες του (Καράγιωργας, 1981).

**2.2.2 Σχέση δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων.** Οι Προβόπουλος και Ζαμπάρας (1989), που διερευνούν την αιτιώδη σχέση μεταξύ των φορολογικών εσόδων και των δημόσιων δαπανών, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι δαπάνες προκαλούν

τα έσοδα. Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει σε μία συνηθισμένη οικονομική μονάδα, όπου οι δαπάνες που θα γίνουν προσδιορίζονται με βάση τα έσοδα, για το κράτος φαίνεται να ισχύει το αντίστροφο. Το ύψος των δημόσιων δαπανών προσδιορίζεται αυτόνομα, για πολιτικούς κυρίως λόγους και εν συνεχεία αναζητούνται τα φορολογικά έσοδα για να καλυφθεί. Σύμφωνα με το αποτέλεσμα αυτό το κράτος αντιμετωπίζει χαλαρό εισοδηματικό περιορισμό, που του επιτρέπει να ορίσει τις δαπάνες του με βάση τους στόχους που θέλει να επιτύχει, όπως για παράδειγμα η οικονομική μεγέθυνση και όχι με βάση τα διαθέσιμα έσοδά του. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Karavitis (1987), η αύξηση των φορολογικών εσόδων μέσω της μείωσης της φοροδιαφυγής, που έλαβε χώρα στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1950-1980, μπορεί να υποστηριχθεί ότι οδήγησε στην αύξηση των δημόσιων δαπανών κατά την ίδια χρονική περίοδο.

**2.2.3 Σημαντικότητα της διάρθρωσης των δημόσιων δαπανών.** Σύμφωνα με τον Stiglitz (1992) υπάρχει γενική αποδοχή του γεγονότος ότι οι κρατικές πολιτικές, μεταξύ των οποίων είναι και οι δημόσιες δαπάνες, ασκούν σημαντική επίδραση στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Όπως δείχνει ο Γεωργακόπουλος (2012), όταν σε μία κλειστή θεωρητική οικονομία χωρίς κράτος προσθέσουμε στην πλευρά της ζήτησης τις δημόσιες δαπάνες, τότε οδηγούμαστε σε αύξηση της συνολικής ζήτησης και τελικά σε αύξηση του προϊόντος. Συγκεκριμένα, οι δημόσιες δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες αυξάνουν άμεσα και έμμεσα τη ζήτηση, ενώ οι μεταβιβαστικές πληρωμές αυξάνουν μόνο έμμεσα τη ζήτηση. Η τελική αύξηση του προϊόντος θα είναι μεγαλύτερη του ύψους της δημόσιας δαπάνης.

Ωστόσο, η πολλαπλασιαστική επίδραση που ασκούν οι δημόσιες δαπάνες στην οικονομική δραστηριότητα διαφέρει ανάλογα με την κατηγορία δημόσιας δαπάνης. Οι δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες (καταναλωτικές και επενδυτικές) αναμένεται να έχουν μεγαλύτερη συνολική επίδραση στο ΑΕγχΠ από τις δαπάνες για μεταβιβαστικές πληρωμές. Σημαντικός παράγοντας για το μέγεθος της πολλαπλασιαστικής επίδρασης μίας δαπάνης είναι και το αν η δαπάνη κατευθύνεται προς την εγχώρια οικονομία ή το εξωτερικό. Στη δεύτερη περίπτωση υπάρχει διαρροή οικονομικών πόρων προς το εξωτερικό και συνεπώς σταματάει να υπάρχει ή έστω μετριάζεται η πολλαπλασιαστική επίδραση της δημόσιας δαπάνης. Αλλαγές στη σύνθεση των δημόσιων δαπανών ώστε να ενισχυθούν αυτές με τη μεγαλύτερη θετική επίδραση στο ΑΕγχΠ και να μειωθούν εκείνες που έχουν πιο μικρή θετική επίδραση οδηγούν σε οικονομική μεγέθυνση (Βαρθολομαίος, 1984· Γεωργακόπουλος, 2012· Προβόπουλος, 1981).

Ο Karavitis (2018) δείχνει ότι οι πολλαπλασιαστές των δημόσιων δαπανών στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία από το 1995 έως το 2016, ποικίλουν ανάλογα με την κατηγορία δημόσιας δαπάνης. Συγκεκριμένα, για τα δεδομένα της περιόδου από το 2010 έως το 2016, οι δημόσιες δαπάνες για μισθούς δημοσίου και κοινωνικές μεταβιβάσεις έχουν πολλαπλασιαστή περίπου 1.4 ενώ αυτές για δημόσια επένδυση και κατανάλωση (εκτός των μισθών των δημόσιων υπαλλήλων) έχουν πολλαπλασιαστή περίπου 0.3. Οι χαμηλοί πολλαπλασιαστές των δημόσιων δαπανών κατανάλωσης και επενδύσεων ίσως οφείλονται, σύμφωνα με τον ίδιο, στη σύνθεση των δαπανών αυτών. Γενικότερα, επισημαίνει ότι η κατανόηση του μεγέθους της διαφορετικής επίδρασης που έχουν τα διάφορα δημοσιονομικά μέσα στην οικονομική δραστηριότητα είναι βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή της δημοσιονομικής πολιτικής.

Σύμφωνα με τον Καράγιωργα (1981), η επιλογή τόσο του συνολικού ύψους όσο και της διάρθρωσης των δημόσιων δαπανών θα πρέπει να γίνεται στη βάση της εξίσωσης του κοινωνικού οφέλους που προκύπτει και του κοινωνικού κόστους που οι δαπάνες συνεπάγονται. Εφόσον η αύξηση των δημόσιων δαπανών σημαίνει και μείωση των ιδιωτικών δαπανών, κάθε αύξηση του συνολικού ύψους των δημόσιων δαπανών θα πρέπει να παρέχει κοινωνικό όφελος μεγαλύτερο από το κοινωνικό κόστος που δημιουργεί η μείωση των ιδιωτικών δαπανών. Ομοίως, εφόσον οριστεί ένα συγκεκριμένο ύψος δημόσιων δαπανών, η διάρθρωσή τους θα πρέπει να μεγιστοποιεί το όφελος που προκύπτει από τη λειτουργία του δημόσιου τομέα και αυτό επιτυγχάνεται όταν κάθε δημόσια δαπάνη αυξάνεται έως εκείνο το σημείο που το οριακό κόστος εξισώνεται με το οριακό όφελός της.

Οι Musgrave και Musgrave (1973/1984) υποστηρίζουν ότι η δημοσιονομική πολιτική θα είναι διαφορετική μεταξύ των ανεπτυγμένων και των λιγότερο ανεπτυγμένων ή αναπτυσσόμενων χωρών. Οι τελευταίες αντιμετωπίζουν τη σημαντικότερη ανάγκη της συσσώρευσης κεφαλαίου και τις επίσης σημαντικές ανάγκες της παρακίνησης της τεχνολογικής προόδου και τις ενθάρρυνσης των ιδιωτικών επιχειρήσεων, ώστε να επιτευχθεί αποτελεσματικότερη χρήση των παραγωγικών πόρων.

Για την περίπτωση των υπανάπτυκτων χωρών, ο παρεμβατικός ρόλος του κράτους με στόχο την ανάπτυξη θα πρέπει, σύμφωνα με τον Καράγιωργα (1979), να είναι τέτοιος ώστε να προωθεί τις επενδύσεις σε αναπτυξιακούς κλάδους της οικονομίας. Από πλευράς δαπανών θα πρέπει να δίδεται προτεραιότητα σε δαπάνες για έργα υποδομής, επιδοτήσεις και μεταβιβάσεις κεφαλαίου σε επιχειρήσεις των



προαναφερόμενων κλάδων. Τα τρία αυτά είδη δαπανών μειώνουν το κόστος των ιδιωτικών επενδύσεων και τον επιχειρηματικό κίνδυνο που υπάρχει, ειδικά στην ανάληψη καινοτόμων επενδυτικών πρωτοβουλιών. Επίσης, προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης κινούνται και οι δαπάνες για κοινωνική υποδομή όπως αυτές για την εκπαίδευση, την έρευνα και την υγεία που ενισχύουν την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού.

**2.2.4 Εκτοπισμός ιδιωτικού τομέα.** Σε κάθε περίπτωση πάντως, οι Musgrave και Musgrave (1973/1983) επισημαίνουν, όπως και ο Καραγιωργας (1981), ότι όταν το κράτος έχει την ικανότητα να μεταβάλει το ύψος του προϋπολογισμού του, οι δημόσιες δαπάνες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ανάλωση πόρων που διαφορετικά θα είχαν χρησιμοποιηθεί στον ιδιωτικό τομέα. Για το λόγο αυτό κάθε επενδυτική πρωτοβουλία από το δημόσιο θα πρέπει να αξιολογείται σχετικά με το αν τα οφέλη που προκύπτουν από αυτή ξεπερνούν το κόστος της, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους ευκαιρίας από τη μη ανάληψη ιδιωτικών επενδυτικών πρωτοβουλιών και μόνο σε θετική περίπτωση να αναλαμβάνεται. Ειδικά για την περίπτωση που υπάρχουν στην οικονομία αχρησιμοποίητοι παραγωγικοί πόροι, όπως συμβαίνει για παράδειγμα όταν υπάρχει ανεργία, η χρησιμοποίησή τους από το δημόσιο θα έχει μηδενικό κόστος ευκαιρίας και μέχρι ενός σημείου θα είναι ωφέλιμη για την οικονομία λόγω των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων που θα προκαλέσει.

Σχετικά με το ζήτημα του εκτοπισμού του ιδιωτικού τομέα, που αναφέρθηκε παραπάνω, οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008) βασιζόμενοι στο νεοκλασικό υπόδειγμα μεγέθυνσης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ύπαρξη του κράτους οδηγεί σε πλήρη εκτοπισμό του ιδιωτικού τομέα. Η κατανάλωση πόρων από τον ιδιωτικό τομέα μειώνεται ακριβώς τόσο όσο αυξάνονται οι δημόσιες δαπάνες. Αυτό ισχύει τόσο σε περίπτωση ισοσκελισμένου προϋπολογισμού, που το κράτος χρηματοδοτεί τις δαπάνες του μέσω της φορολογίας, όσο και σε περίπτωση που το κράτος δανείζεται πόρους για να χρηματοδοτήσει τις δαπάνες τους δημιουργώντας ελλειμματικό προϋπολογισμό.

Ομοίως, για τον Stiglitz (1992), η αύξηση των δημόσιων δαπανών κατά μία μονάδα σημαίνει την ταυτόχρονη μείωση των ιδιωτικών δαπανών κατά μία μονάδα, δηλαδή οι δημόσιες δαπάνες εκτοπίζουν τις ιδιωτικές. Ειδικά σε περιπτώσεις που πόροι που επρόκειτο να χρησιμοποιηθούν για επενδυτικούς σκοπούς αφαιρούνται από την ιδιωτική οικονομία για να χρησιμοποιηθούν από το κράτος για χρηματοδότηση

δημόσιων μη επενδυτικών δαπανών, υπάρχει αρνητική επίδραση στο σχηματισμό κεφαλαίου και την οικονομική ανάπτυξη.

Οι Βαβούρας κ.ά. (1990), βασιζόμενοι σε στοιχεία της ελληνικής οικονομίας για τα έτη 1950-1986, αποδεικνύουν ότι ο δημόσιος τομέας εκτοπίζει τον ιδιωτικό. Τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, το ποσοστό των εργαζόμενων που απασχολούνται στο δημόσιο τομέα, σε σχέση με το σύνολο των εργαζομένων, τείνει να αυξάνεται και ο μισθός των εργαζόμενων στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα αυξάνεται με τον ίδιο περίπου ρυθμό. Επιπλέον, η παραγωγικότητα των εργαζόμενων του ιδιωτικού τομέα αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό από αυτή των εργαζόμενων του δημόσιου τομέα. Συνεπώς οι αυξημένες εισροές του οικονομικού συστήματος, οδηγούν σε αυξημένες εκροές, αλλά κατά ποσοστό μικρότερο από αυτό που θα είχε επιτευχθεί αν υπήρχε μεγαλύτερη απορρόφηση εργαζόμενων από τον ιδιωτικό τομέα.

Αν και ο εκτοπισμός του ιδιωτικού τομέα που συμβαίνει προκειμένου να πραγματοποιηθούν δημόσιες δαπάνες είναι βασικός λόγος αμφισβήτησης της επίδρασης των μέσων δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομία, σύμφωνα με το Γεωργακόπουλο (2012) κάτι τέτοιο δε φαίνεται να ισχύει. Υποστηρίζει ότι, σύμφωνα με τα εμπειρικά στοιχεία, ο εκτοπισμός της ιδιωτικής οικονομίας μετριάξει τα οφέλη από τις δημόσιες δαπάνες αλλά δεν αντισταθμίζει πλήρως τη θετική τους επίδραση στην οικονομία.

Ο εκτοπισμός του ιδιωτικού τομέα είναι δυνατόν να αντισταθμιστεί, ακόμα και να υπερκαλυφτεί στην περίπτωση που το μίγμα των δημόσιων δαπανών περιλαμβάνει δαπάνες προσανατολισμένες στην αύξηση της παραγωγικότητας και τελικά να μεγεθυνθεί η οικονομία. Αν γίνει διαχωρισμός μεταξύ των δημόσιων καταναλωτικών δαπανών και των δημόσιων δαπανών που προορίζονται για τη βελτίωση της παραγωγικότητας, όπως αυτές για δημόσιες υποδομές και ανάπτυξη ανθρώπινου κεφαλαίου, αποδεικνύεται ότι η σύνθεση των δημόσιων δαπανών παίζει καθοριστικό ρόλο στην επίδραση που θα έχουν μακροχρόνια στην παραγωγή της οικονομίας. Συγκεκριμένα, οι δημόσιες δαπάνες κατανάλωσης που χρηματοδοτούνται με δανεισμό, χρησιμοποιούν μέρος των διαθέσιμων κεφαλαίων που διαφορετικά θα κατευθύνονταν στην ιδιωτική επένδυση αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τα επιτόκια δανεισμού και εκτοπίζοντας τον ιδιωτικό τομέα. Όμως, οι χρηματοδοτούμενες με δανεισμό δημόσιες δαπάνες που έχουν ως στόχο τη βελτίωση της παραγωγικότητας, πέραν του εκτοπισμού του ιδιωτικού τομέα, αφενός αυξάνουν μακροχρόνια την παραγωγικότητα της οικονομίας και αφετέρου βελτιώνουν τις προσδοκίες των ιδιωτών για μεγαλύτερη

απόδοση των κεφαλαίων τους παροτρύνοντάς τους σε περαιτέρω επενδύσεις. Άρα, ακόμα και μία αλλαγή της σύνθεσης των δημόσιων δαπανών είναι δυνατόν να οδηγήσει σε οικονομική μεγέθυνση, χωρίς αλλαγές στις πηγές και το ύψος των εσόδων του δημοσίου (Goldsmith, 2008).

Οι Sardonι και Palazzi (2000) αποδεικνύουν ότι θεωρητικά η ύπαρξη του δημόσιου τομέα, με την έννοια της απορρόφησης πόρων από τον ιδιωτικό τομέα και τη διάθεση αυτών σε δημόσιες δαπάνες, μπορεί να ευνοεί το ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Στη γενική περίπτωση, που δεν υπάρχουν οικονομικοί περιορισμοί για τη λειτουργία του δημοσίου, η προηγούμενη πρόταση ισχύει σε κάθε περίπτωση που οι δύο τομείς έχουν την ίδια παραγωγικότητα και η ροπή προς κατανάλωση του δημοσίου είναι μικρότερη από αυτή του ιδιωτικού τομέα. Αν το δημόσιο αντιμετωπίζει περιορισμούς, όπως ένα ανώτατο όριο φορολόγησης που μπορεί να επιβάλλει ή έχει την υποχρέωση για ισοσκελισμένο προϋπολογισμό, η λειτουργία του δημοσίου μπορεί να επηρεάσει θετικά το ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας αλλά κάτω από προϋποθέσεις. Εξάλλου αν οι παραγωγικότητες μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα διαφέρουν, σε περίπτωση που αυτή του δημόσιου τομέα είναι μεγαλύτερη, η επίδραση των δημόσιων δαπανών στο ρυθμό μεγέθυνσης μπορεί να είναι θετική ακόμα και αν η ροπή του δημοσίου για κατανάλωση είναι μεγαλύτερη από αυτή του ιδιωτικού τομέα. Αντίθετα αν η παραγωγικότητα του ιδιωτικού τομέα είναι η μεγαλύτερη, τότε οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες οι δημόσιες δαπάνες επιδρούν ευεργετικά στο ρυθμό μεγέθυνσης γίνονται ακόμα περισσότερες.

Άλλωστε, σύμφωνα με το θεώρημα του ισοσκελισμένου προϋπολογισμού οι δημοσιές δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες έχουν μεγαλύτερη πολλαπλασιαστική επίδραση από αυτή της φορολόγησης: επομένως μία ισόποση αύξηση και των δύο οδηγεί σε αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας. Το θεώρημα αυτό ισχύει μόνο στην περίπτωση που μεταβάλλονται ισόποσα οι δημόσιες δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες και οι άμεσοι φόροι. Σε κάθε άλλη περίπτωση το αποτέλεσμα ισόποσων μεταβολών των δημοσιονομικών μεγεθών εξαρτάται από τα μέσα που μεταβάλλονται. Για παράδειγμα σε ταυτόχρονη ισόποση μεταβολή των μεταβιβαστικών πληρωμών και των άμεσων φόρων δεν θα υπάρχει πολλαπλασιαστική επίδραση των δημόσιων δαπανών. Άρα, μία παράλληλη αύξηση του ύψους των δημόσιων δαπανών και των εσόδων από φορολογία μπορεί να οδηγήσει σε μεγέθυνση, αρκεί οι κατηγορίες δημόσιων δαπανών που θα επιλεγούν να έχουν μεγαλύτερο θετικό αποτέλεσμα στο

ΑΕγχΠ, σε απόλυτη τιμή, από το αρνητικό αποτέλεσμα που θα έχει η αύξηση των φόρων (Βαρθολομαίος, 1984· Γεωργακόπουλος, 2012· Προβόπουλος, 1981).

**2.2.5 Μία διαφορετική άποψη.** Σε αντίθεση με ότι προαναφέρθηκε, οι Levine και Renelt (1992) αμφισβητούν την ύπαρξη επίδρασης των μέσων δημοσιονομικής πολιτικής στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης με βάση δεδομένα για 119 χώρες για τα έτη 1960-1989. Μεταξύ των 50 μεταβλητών, την επίδραση των οποίων στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης εξετάζουν, είναι τα ποσοστά των δημόσιων καταναλωτικών δαπανών, του σχηματισμού κεφαλαίου από την κυβέρνηση, των αμυντικών δαπανών και των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση ως προς το ΑΕγχΠ. Καμία από αυτές δε φαίνεται να έχει σταθερή συσχέτιση με το ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Ωστόσο, υποστηρίζουν ότι οι παλινδρομήσεις που γίνονται με βάση στοιχεία διάφορων χωρών δε μπορούν να εντοπίσουν τη θετική ή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δημοσιονομικών μέσων και το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μίας οικονομίας. Επίσης, υποστηρίζουν ότι είναι θεμιτό οι δημόσιες δαπάνες να κατηγοριοποιούνται ώστε να φαίνεται κατά πόσο οι πόροι διατίθενται με τρόπο που ευνοεί τη μεγέθυνση.

### **2.3 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για αγαθά και υπηρεσίες στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.3.1 Θετική επίδραση.** Γενικά, σε μία κλειστή οικονομία όπου υποαπασχολείται το ανθρώπινο και το φυσικό κεφάλαιο, μία αύξηση του επιπέδου των δημόσιων δαπανών που αυξάνει τη ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες οδηγεί σε ισόποση αύξηση της παραγωγής και αύξηση του εισοδήματος των παραγωγικών συντελεστών σε πρώτο χρόνο. Η αύξηση του εισοδήματος των παραγωγικών συντελεστών οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες, αύξηση της παραγωγή και εκ νέου αύξηση του εισοδήματος των παραγωγικών συντελεστών σε δεύτερο χρόνο κ.ο.κ. Η αύξηση της ζήτησης για αγαθά και υπηρεσίες μειώνεται σε κάθε στάδιο, λόγω του γεγονότος ότι από το εισόδημα που προκύπτει για τους παραγωγικούς συντελεστές μόνο ένα μέρος καταναλώνεται ενώ το υπόλοιπο αποταμιεύεται. Έτσι το συνολικό αποτέλεσμα μίας αύξησης των δημόσιων δαπανών είναι η πολλαπλάσια αύξηση του ΑΕγχΠ της οικονομίας, ενώ το τελικό αποτέλεσμα στο ΑΕγχΠ εξαρτάται πάντα και από τον τρόπο χρηματοδότησης των δημόσιων δαπανών (Δαλαμάγκας, 2003).

**2.3.2 Αρνητική επίδραση.** Εκτός από την προαναφερόμενη θετική επίδραση στο ΑΕγχΠ οι δημόσιες δαπάνες για αγαθά και υπηρεσίες έχουν και αρνητική επίδραση. Επηρεάζουν αρνητικά τα κίνητρα των ατόμων για εργασία και μειώνουν την

προσφορά εργασίας από τα άτομα, στην έκταση που αυξάνουν το πραγματικό τους εισόδημα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στην περίπτωση που παρέχονται στα άτομα αγαθά που διαφορετικά θα τα αγόραζαν ως καταναλωτές. Λόγω της μείωσης της προσφερόμενης εργασίας, μειώνεται η παραγωγή της οικονομίας. Επίσης, η αύξηση των δημόσιων δαπανών μπορεί να δημιουργήσει και αντικίνητρα για τη συσσώρευση κεφαλαίου και συνεπώς, να επηρεάσει αρνητικά την παραγωγικότητα της οικονομίας και το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Η δημιουργία αντικινήτρων εξηγείται από την αυξημένη φορολόγηση που απαιτείται για τη χρηματοδότηση των δημόσιων δαπανών, η οποία μειώνει την απόδοση των παραγωγικών συντελεστών (Δαλαμάγκας, 2003· Musgrave & Musgrave, 1973/1984· Προβόπουλος, 1981).

**2.3.3 Καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου.** Σχετικά με τις καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου, ο Προβόπουλος (1981) συμπεραίνει ότι είναι η κατηγορία των δημόσιων δαπανών για την οποία με μεγαλύτερη βεβαιότητα μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι έχει αρνητική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Άλλωστε, σύμφωνα με τον Καπόπουλο (1997) οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου εξυπηρετούν καλύτερα το σκοπό της εκάστοτε κυβέρνησης για επανεκλογή. Αυτό συμβαίνει γιατί αυτό το είδος δαπανών αυξάνει άμεσα το επίπεδο ευημερίας της τρέχουσας γενιάς. Ωστόσο, με αυτού του είδους τις δαπάνες δε βελτιώνεται η παραγωγική υποδομή της οικονομίας. Επιπλέον, στην περίπτωση που η χρηματοδότηση τους γίνεται με δανεισμό και όχι από φορολογικά έσοδα, το βάρος της αποπληρωμής τους μεταφέρεται σε μελλοντικές γενιές. Με τον τρόπο αυτό η παρούσα γενιά απολαμβάνει άμεσα οφέλη, πιθανόν χωρίς επιβάρυνση και η παρούσα κυβέρνηση αυξάνει την πιθανότητα να παραμείνει στην εξουσία.

Ο Barro (1990), με βάση το υπόδειγμα ενδογενούς μεγέθυνσης που δημιουργεί, δείχνει ότι οι κρατικές καταναλωτικές δαπάνες επιδρούν αρνητικά στο ρυθμό μεγέθυνσης που μπορεί να επιτύχει η οικονομία για κάθε δεδομένη ποσότητα κρατικών δαπανών. Στο αποτέλεσμα αυτό συνηγορούν και διάφορες μελέτες που είχαν προηγηθεί της εν λόγω δημοσίευσης. Με τον όρο κρατικές καταναλωτικές δαπάνες ο Barro αναφέρεται στις δαπάνες που δε χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία και κατά συνέπεια, δεν εισέρχονται στη συνάρτηση παραγωγής, την οποία θεωρεί ίδια τόσο για το δημόσιο όσο και τον ιδιωτικό τομέα. Σύμφωνα με το συγγραφέα η κατηγορία αυτή των δημόσιων δαπανών εισέρχεται μόνο στη συνάρτηση χρησιμότητας των μελών της κοινωνίας, επιδρώντας θετικά στη χρησιμότητα που απολαμβάνουν.

**2.3.4 Επενδυτικές δαπάνες του δημοσίου.** Σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στην περίπτωση των καταναλωτικών δημόσιων δαπανών, ο Barro (1990) αποδεικνύει ότι υπάρχει ένα άριστο επίπεδο παραγωγικών δαπανών ως ποσοστό του ΑΕγχΠ στο οποίο μεγιστοποιείται ο ρυθμός μεγέθυνσης που μπορεί να επιτύχει μία οικονομία. Παραγωγικές δαπάνες θεωρεί αυτές που αποτελούν εισροές της συνάρτησης παραγωγής της οικονομίας, στις οποίες με την ευρεία έννοια μπορούν να ενταχθούν ακόμη και δαπάνες προς εξασφάλιση των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων. Σύμφωνα με το συγγραφέα, αν οι δημόσιες δαπάνες δεν αυξάνονται παράλληλα με τις ιδιωτικές επενδύσεις, η οικονομία θα αντιμετωπίσει φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας. Επίσης, αν οι παραγωγικές δαπάνες είναι λιγότερες από το άριστο επίπεδο, τότε οι ιδιωτικές επενδύσεις δε συμπληρώνονται κατά το βέλτιστο τρόπο από κρατικές υποδομές και συνεπώς δεν επιτυγχάνεται ο μέγιστος ρυθμός μεγέθυνσης. Αν οι παραγωγικές δαπάνες ξεπεράσουν το άριστο επίπεδο, ο δημόσιος τομέας εκτοπίζει τον ιδιωτικό τομέα σε βαθμό που δε χρειάζεται και η αρνητική επίπτωση της φορολογίας στην ιδιωτική οικονομία έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει ο Barro (1990) σχετικά με την επίδραση των παραγωγικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση επιβεβαιώνεται και εμπειρικά από τους Bleaney, Gemmell και Kneller (2001). Οι τελευταίοι θεωρούν ως παραγωγικές τις δαπάνες τους δημοσίου για γενικές υπηρεσίες, τις αμυντικές δαπάνες, τις δαπάνες για εκπαίδευση, υγεία, στέγαση, επικοινωνίες και μεταφορές. Ως μη παραγωγικές θεωρούν τις δαπάνες κοινωνικής ασφάλισης και κράτους πρόνοιας, τις δαπάνες αναψυχής και αυτές για οικονομικές υπηρεσίες. Όμως αποδεικνύουν ότι και μία αλλαγή στην κατηγοριοποίηση αυτή, με την αφαίρεση των δαπανών εκπαίδευσης και υγείας από τις παραγωγικές δαπάνες, δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα της έρευνάς τους. Επιπλέον, σε νεότερη δημοσίευσή του, ο Barro (2001) παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνάς του για την επίδραση της αύξησης των λόγων δημόσια κατανάλωση προς ΑΕγχΠ και επένδυση προς ΑΕγχΠ. Όπως αναμένεται, έχουν αντίστοιχα αρνητική και θετική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιεί τιμές για την επένδυση που προηγούνται χρονικά των τιμών του ρυθμού μεγέθυνσης ώστε η κατεύθυνση της επίδρασης να είναι από την επένδυση προς τη μεγέθυνση και όχι αντίθετα.

Γενικότερα οι επενδύσεις, είτε δημόσιες είτε ιδιωτικές, οδηγούν στη συσσώρευση κεφαλαίου και σύμφωνα τόσο με τη νεοκλασική θεωρία όσο και με τις θεωρίες ενδογενούς μεγέθυνσης, αποτελούν βασικό παράγοντα που συντελεί στην

οικονομική μεγέθυνση. Όπως αναφέρει ο Καπόπουλος (1997): «Είναι ευρέως αποδεκτό ότι οι δημόσιες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου είναι δυνατό να διευρύνουν την παραγωγική ικανότητα μίας χώρας ή μίας γεωγραφικής περιοχής, είτε λόγω της αύξησης των παραγωγικών πόρων, είτε λόγω της ενίσχυσης της παραγωγικότητας των υφιστάμενων πόρων». (σ.93)

Στο υπόδειγμα που χρησιμοποιεί ο Nelson (1956/2004) για να μελετήσει λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, η αύξηση του κεφαλαίου είναι ένας από τους τρόπους αύξησης του κατά κεφαλήν εισοδήματος μαζί με την αύξηση της εργασίας και της παραγωγικότητας. Η αύξηση της παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής μπορεί να επιτευχθεί μέσω της καινοτομίας. Αν η παραγωγικότητα παραμένει σταθερή, απαιτείται αύξηση τόσο του κεφαλαίου όσο και της εργασίας για να αυξηθεί το εισόδημα. Σχετικά με την αύξηση του κεφαλαίου, προτείνει να αναλαμβάνεται κρατική επενδυτική πρωτοβουλία σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει ιδιωτική ή που οι συνθήκες είναι τέτοιες που δεν υπάρχει δυνατότητα για ιδιωτική επένδυση, όπως για παράδειγμα η ύπαρξη πολύ χαμηλού κατά κεφαλήν εισοδήματος και η ταυτόχρονη απουσία μεγάλων εισοδηματικών ανισοτήτων. Με αυτόν τον τρόπο οι λιγότερο ανεπτυγμένες οικονομίες θα μπορέσουν να διαφύγουν από την παγίδα ισορροπίας σε χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα και να μεγεθυνθούν.

Σχετικά με την ελληνική οικονομία, ο Παπαϊωάννου (2013) θεωρεί ότι οι δαπάνες για πάγιο κεφάλαιο συμβάλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας, η οποία με τη σειρά της αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την οικονομική μεγέθυνση. Για την αύξηση της παραγωγικότητας καθοριστικό ρόλο παίζουν η τεχνολογία και το ανθρώπινο κεφάλαιο. Οι δαπάνες για πάγιο κεφάλαιο, για έρευνα και ανάπτυξη και για τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών συμβάλουν στην τεχνολογική πρόοδο της οικονομίας και επομένως στην οικονομική μεγέθυνσή της. Η συμβολή των δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη και για τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών στην τεχνολογική πρόοδο είναι προφανής. Όμως και οι δαπάνες για πάγιο κεφάλαιο είναι αναγκαίες για την αύξηση της παραγωγικότητας, καθώς με αυτές εισέρχεται στην παραγωγή σύγχρονος εξοπλισμός ο οποίος μπορεί να υποστηρίξει τις νέες τεχνολογίες.

Σύμφωνα με τον Δαλαμάγκα (2003) η εκτέλεση έργων υποδομής από το κράτος είναι απαραίτητη για την επίτευξη υψηλών ρυθμών μεγέθυνσης. Τα έργα υποδομής αν και είναι κρίσιμης σημασίας για την παραγωγή και τη διάθεση των ιδιωτικών αγαθών που παράγουν οι επιχειρήσεις, αφενός απαιτούν τη διάθεση μεγάλων κεφαλαίων και

αφετέρου δεν αποδίδουν άμεσα κέρδη, με αποτέλεσμα οι ιδιώτες να μην έχουν δυνατότητα ή κίνητρο να διαθέσουν σε αυτά τα κεφάλαιά τους.

**2.3.4.1 Διαφορετική επίδραση ίδιου επιπέδου επενδυτικών δαπανών.** Ο Στουρνάρας (2008) υποστηρίζει ότι το κράτος θα πρέπει να έχει ισχυρή παρουσία όσον αφορά τη κατασκευή και τη συντήρηση των υποδομών που σχετίζονται με την ενέργεια, τις επικοινωνίες και τις μεταφορές, ώστε να επιτευχθεί οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη. Στο πλαίσιο αυτό η Κατσέλη (2008) αναφέρει ότι το ύψος και η κατανομή των επενδυτικών δαπανών θα πρέπει να αξιολογούνται σε σχέση με τους αναπτυξιακούς στόχους που καλούνται να υπηρετήσουν εφόσον στοχεύουμε στην οικονομική μας ανάπτυξη. Ακόμη, όπως υποστηρίζουν και οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008) η επίδραση που έχουν οι δημόσιες δαπάνες για επενδύσεις στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης διαφέρει ανάλογα με το είδος της επένδυσης στην οποία κατευθύνονται.

Ίσως η διασπορά των δημόσιων επενδύσεων στις διάφορες περιφέρειες του κράτους είναι πιο εύκολη από οργανωτικής πλευράς και πιο επιθυμητή από πολιτικής άποψης, αλλά ενέχει μεγαλύτερο κίνδυνο για την διαδικασία της οικονομικής μεγέθυνσης. Αντιθέτως, η πραγματοποίηση δημόσιων επενδύσεων σε στοχευμένες περιφέρειες που έχουν μπει σε διαδικασία μεγέθυνσης, συνεισφέρει στη συσσώρευση κεφαλαίου που έχουν ανάγκη αυτές οι περιφέρειες προκειμένου να συνεχίσουν να μεγαλώνονται. Μέσω της περαιτέρω μεγέθυνσης των περιφερειών αυτών είναι δυνατό να ευνοηθούν και οι περιφέρειες που δεν έχουν μπει σε διαδικασία μεγέθυνσης, με την προϋπόθεση ότι η παραγωγή των τελευταίων θα αυξηθεί λόγω της επιπλέον ζήτησης που θα προκύψει για τα αγαθά που παράγουν εξαιτίας της μεγέθυνσης των πρώτων. Στην περίπτωση αυτή το κράτος πέραν των δημόσιων επενδύσεων στις περιφέρειες που βρίσκονται σε διαδικασία μεγέθυνσης θα ενισχύσει τη μεγέθυνση ολόκληρης της οικονομίας επενδύοντας σε έργα που βοηθούν την μεταφορά παραγωγικών συντελεστών και εμπορευμάτων χωρίς εμπόδια μεταξύ των περιφερειών. Αν αντί αυτού επικεντρωθεί στη δημιουργία έργων υποδομής στις περιφέρειες που δεν έχουν μπει στη διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης, αυτές ίσως μείνουν αναξιοποίητες και δεν οδηγήσουν σε αύξηση της παραγωγής, αν δε συνοδευτούν από επιχειρηματικές επενδυτικές πρωτοβουλίες, καθώς οι δημόσιες επενδύσεις σε έργα υποδομής δεν εγγυόνται από μόνες τους την οικονομική μεγέθυνση μίας περιφέρειας, αλλά παρέχουν το υπόβαθρο για να ακολουθήσει αυτή (Hirschman, 1957/2004).



Άλλωστε, σύμφωνα με τους Gillis κ.ά. (1996/2011), αν και υποστηρίζεται ότι ο σχηματισμός φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου έχει κρίσιμο ρόλο στην διαδικασία οικονομικής μεγέθυνσης, ο αυξημένος σχηματισμός κεφαλαίου δεν οδηγεί αυτομάτως σε μεγέθυνση. Όταν το κεφάλαιο που συσσωρεύεται χρησιμοποιείται σε έργα χαμηλής παραγωγικότητας, έχει ελάχιστη σημασία για τη μεγέθυνση της οικονομίας.

Οι Easterly και Rebelo (1993) υποστηρίζουν ότι μόνο οι επενδυτικές δαπάνες της κεντρικής κυβέρνησης, από την πλευρά των δημόσιων δαπανών, έχουν ισχυρή θετική συσχέτιση με τη μεγέθυνση της οικονομίας. Ειδικότερα, οι επενδύσεις σε μεταφορές και επικοινωνίες φαίνεται να έχουν τη μεγαλύτερη επίδραση στη μεγέθυνση. Οι εν λόγω επενδύσεις αν και δεν επηρεάζουν το ύψος των ιδιωτικών επενδύσεων, σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας, συνεισφέρουν στην προώθηση της οικονομικής μεγέθυνσης. Όπως επισημαίνουν οι συγγραφείς, δε μπορεί να αποκλειστεί το ενδεχόμενο αντίστροφης αιτιότητας από αυτή που αναζητείται στην παρούσα εργασία, δηλαδή από τη μεγέθυνση προς την αύξηση των επενδύσεων, αλλά σε αυτή την περίπτωση θα έπρεπε όλα τα είδη της επένδυσης να παρουσιάζουν αύξηση, γεγονός που δεν ισχύει σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνάς τους.

**2.3.4.2 Ο ρόλος του αποθέματος δημόσιου κεφαλαίου.** Ο Cashin (1995) εξετάζει την επίδραση που έχει το απόθεμα του κεφαλαίου του δημόσιου τομέα στην οικονομική μεγέθυνση, σε αντίθεση με παλαιότερες έρευνες που χρησιμοποιούσαν ως ανεξάρτητη μεταβλητή τις δημόσιες δαπάνες για επενδύσεις. Όπως αναμένεται καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική συσχέτιση και του αποθέματος του δημόσιου κεφαλαίου με την οικονομική μεγέθυνση.

Με την επίδραση του αποθέματος δημόσιου κεφαλαίου που υπάρχει στην οικονομία στο ρυθμό μεγέθυσής της ασχολούνται και οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008). Υποστηρίζουν ότι για κάθε οικονομία υπάρχει ένα άριστο επίπεδο δημόσιας υποδομής που μεγιστοποιεί το ρυθμό μεγέθυσής της. Όταν το τρέχον επίπεδο δημόσιας υποδομής είναι μικρότερο από το άριστο, οι δημόσιες δαπάνες για έργα υποδομής θα έχουν θετική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, αφού τα θετικά αποτελέσματα από την δημιουργία της επιπρόσθετης υποδομής υπερκαλύπτουν τις αρνητικές επιπτώσεις από τη φορολόγηση που απαιτείται προκειμένου να εξασφαλιστούν οι αναγκαίοι πόροι. Αντίθετα, σε περίπτωση που το τρέχον επίπεδο δημόσιας υποδομής ξεπερνά το άριστο, η περαιτέρω συσσώρευση έργων υποδομής θα έχει αρνητικές συνέπειες στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Επομένως, παρά την αναγκαιότητα της δημόσιας υποδομής για την μακροχρόνια

οικονομική μεγέθυνση, η παροχή δημόσιας υποδομής δεν έχει πάντα θετικό αποτέλεσμα στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας.

**2.3.4.3 Αντίθετες απόψεις.** Σε αντίθεση με τα παραπάνω, ο Jones (1995) υποστηρίζει ότι μία μόνιμη μεταβολή στο ρυθμό της συνολικής επένδυσης της οικονομίας δεν οδηγεί σε μόνιμη μεταβολή του ρυθμού μεγέθυνσής της. Καταλήγει στο συμπέρασμα αυτό λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά στοιχεία για διάφορες χώρες από το 1880 έως το 1987. Σύμφωνα με την έρευνά του, η μεταβολή στο ρυθμό επένδυσης αυξάνει το επίπεδο της οικονομικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια μίας μεταβατικής περιόδου που διαρκεί έως 8 έτη, αλλά δεν έχει μόνιμη επίδραση στο ρυθμό μεγέθυνσης. Επίσης επισημαίνει ότι η ακαθάριστη επένδυση μπορεί να διαφέρει σημαντικά από την καθαρή και να οδηγεί σε λανθασμένα συμπεράσματα, καθώς και ότι η σύνθεση των επενδύσεων παίζει σημαντικό ρόλο στον αντίκτυπο της συνολικής επένδυσης στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.

Ειδικά για το κεφάλαιο του δημόσιου τομέα, ο Holtz-Eakin (1994) αμφισβητεί την ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ αυτού και της ιδιωτικής παραγωγής. Χρησιμοποιώντας στοιχεία τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο περιφερειών, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ελαστικότητα της ιδιωτικής παραγωγής ως προς το κεφάλαιο του δημόσιου τομέα είναι μηδενική. Εκτός των άμεσων αποτελεσμάτων που έχουν οι δημόσιες υποδομές στις επιχειρήσεις, τα συνολικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνουν, σύμφωνα με τη μελέτη του, τη μεγάλη επίδραση που υποστηρίζεται πως έχει το κεφάλαιο του δημόσιου τομέα στην ιδιωτική παραγωγικότητα και παραγωγή.

**2.3.4.4 Το ελληνικό δημόσιο κεφάλαιο.** Σχετικά με την Ελλάδα, οι Σεγούρα και Χριστοδουλάκης (1997), χρησιμοποιώντας δεδομένα της ελληνικής οικονομίας για την περίοδο 1963-1990, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι επιβεβαιώνεται η ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ του δημόσιου κεφαλαίου και της παραγωγικότητας του ιδιωτικού τομέα και συνεπώς η σημασία των δημόσιων υποδομών στη διαδικασία της ανάπτυξης. Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, φαίνεται η συνεισφορά των δημόσιων υποδομών στο προϊόν να έχει επίδραση συγκρίσιμη αυτή του ιδιωτικού κεφαλαίου. Ως πρόταση πολιτικής αναφέρουν ότι ίσως είναι προτιμότερο οι δημόσιες δαπάνες να κατευθύνονται προς την υλοποίηση έργων υποδομής, παρά για την παροχή κινήτρων για ιδιωτικές επενδύσεις σε συμβατικές τεχνολογίες.

**2.3.5 Συσχέτιση καταναλωτικών και επενδυτικών δαπανών.** Οι Gillis κ.ά. (1996/2011) αναφέρουν ότι υπάρχει η πεποίθηση πως οι καταναλωτικές δημόσιες

δαπάνες δεν συντελούν στην αύξηση της παραγωγικότητας και την οικονομική μεγέθυνση στο βαθμό που το κάνουν οι επενδυτικές δημόσιες δαπάνες. Η αντίληψη αυτή είναι εσφαλμένη καθώς καταναλωτικές δαπάνες, όπως αυτές που γίνονται για την εκπαίδευση και την υγεία, αναμένεται να συμβάλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας και την επίτευξη υψηλότερου ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης. Επιπλέον, καταναλωτικές δαπάνες που αποσκοπούν στη συντήρηση του υπάρχοντος φυσικού κεφαλαίου του δημοσίου είναι απαραίτητες, ώστε το συσσωρευμένο κεφάλαιο να διατηρεί την παραγωγικότητά του. Ωστόσο άλλες κατηγορίες καταναλωτικών δαπανών, όπως οι υψηλές μη μισθολογικές στρατιωτικές δαπάνες, που φαίνεται ότι δε συμβάλουν στην οικονομική μεγέθυνση θα μπορούσαν πράγματι να μειωθούν, ώστε να αυξηθεί η κρατική αποταμίευση και οι επενδυτικές δαπάνες του δημοσίου.

Στην ίδια λογική, σχετικά με την επίδραση των δημόσιων δαπανών για αγαθά και υπηρεσίες στην παραγωγικότητα της οικονομίας, ο Καραγιώργας (1981) αναφέρει ότι υπάρχουν δημόσιες δαπάνες κατανάλωσης, όπως για παράδειγμα η μισθοί των εκπαιδευτικών, που αυξάνουν την παραγωγικότητα και δαπάνες δημόσιας επένδυσης, όπως για παράδειγμα η κατασκευή ενός θεάτρου, που δεν επιδρούν στην παραγωγικότητα. Άρα η απλοϊκή γενίκευση ότι οι καταναλωτικές δαπάνες δε συνεισφέρουν στην ανάπτυξη σε αντίθεση με τις επενδυτικές δαπάνες που συνεισφέρουν είναι εσφαλμένη.

Οι Sardoní και Palazzi (2000) υποστηρίζουν ότι υπάρχει ένας βέλτιστος λόγος των τρεχουσών προς τις κεφαλαιακές δαπάνες του δημοσίου. Σύμφωνα με την ανάλυσή τους, προκειμένου οι επενδυτικές δαπάνες να αποδώσουν το μέγιστο δυνατό και να ευνοήσουν το ρυθμό μεγέθυνσης, είναι απαραίτητο να γίνονται και καταναλωτικές δαπάνες. Το σημείο στο οποίο ο προαναφερόμενος λόγος είναι τέτοιος ώστε οι δημόσιες δαπάνες να έχουν τη μέγιστη δυνατή θετική επίδραση στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας, αποτελεί το βέλτιστο λόγο των τρεχουσών προς τις κεφαλαιακές δαπάνες του δημοσίου. Συνεπώς σύμφωνα με τα παραπάνω, αποκλείεται και δε μπορεί να ευνοήσει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μία ακραία περίπτωση μηδενισμού των τρεχουσών δημόσιων δαπανών και χρησιμοποίησης όλων των διαθέσιμων πόρων του δημοσίου σε επενδυτικές δαπάνες. Αντί αυτού θα πρέπει η εκάστοτε κυβέρνηση να επιχειρεί μέσω της δημοσιονομικής πολιτικής να επιτυγχάνει το βέλτιστο λόγο δαπανών. Εξάιρεση αποτελεί η περίπτωση που για να γίνει κάτι τέτοιο απαιτείται μείωση των δημόσιων επενδυτικών δαπανών, όπου θα πρέπει προηγουμένως να

εξεταστεί αν ο υπάρχων ρυθμός μεγέθυνσης είναι μεγαλύτερος από το δυνητικό και σε θετική περίπτωση να μην επιχειρηθεί αλλαγή στο λόγο τρεχουσών προς κεφαλαιακές δαπάνες.

Ο Βαρθολομαίος (1984), εξετάζοντας την περίπτωση της ελληνικής οικονομίας, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση και επένδυση επιδρούν διαφορετικά στο μέγεθος του ΑΕγχΠ ανάλογα με το ποια λειτουργία εξυπηρετούν. Καθοριστικός παράγοντας για την επίδραση των δημόσιων δαπανών στην οικονομία είναι και η ενσωματωμένη αξία εισαγωγών κάθε κατηγορίας δημόσιας δαπάνης. Συγκεκριμένα, όσο μικρότερη ενσωματωμένη αξία εισαγωγών κατά μονάδα δημόσιας δαπάνης έχει μία κατηγορία δημόσιων δαπανών, τόσο μεγαλύτερη επίδραση στην οικονομία θα έχει μία μεταβολή των δημόσιων δαπανών αυτής της κατηγορίας.

## **2.4 Επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.4.1 Ανισότητα, αναδιανομή και οικονομική μεγέθυνση.** Σύμφωνα με το Nielsen (1994) η εισοδηματική ανισότητα είναι κάτι αναμενόμενο σε μία οικονομία που βρίσκεται σε αναπτυξιακή διαδικασία, όπως επίσης είναι αναμενόμενο αυτή να μειωθεί όταν επιτευχθεί η ανάπτυξη και τελειώσει η μεταβατική περίοδος. Η αντίστροφη σχέση αιτιότητας ενδιαφέρει στην παρούσα εργασία, δηλαδή η επίδραση της ανισότητας στην οικονομική μεγέθυνση. Τα επιχειρήματα που προβάλλονται για τη θετική επίδραση της ανισότητας στη μεγέθυνση είναι πρώτον ότι ευνοείται η συσσώρευση φυσικού κεφαλαίου μέσω της αύξησης τη συνολικής αποταμίευσης, λόγω των αυξημένων εισοδημάτων των εύπορων τάξεων που έχουν μεγαλύτερη ροπή προς αποταμίευση και δεύτερον ότι η εισοδηματική ανισότητα δημιουργεί κίνητρο για αύξηση της παραγωγικότητας. Τα επιχειρήματα που χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν την αρνητική επίδραση της ανισότητας στη μεγέθυνση είναι η αρνητική επίδραση της ανισότητας στη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου, η οποία συντελείται μέσω της εκπαίδευσης και ακόμα ότι η ανισότητα δημιουργεί κοινωνικοπολιτική αστάθεια που αυξάνει τον κίνδυνο για τις επενδύσεις και επηρεάζει αρνητικά την επενδυτική πρωτοβουλία (Βαΐτσος & Μπαρτζώκας, 2004).

Οι Alesina και Rodrik (1994) μελετώντας αν η ανισότητα στην αρχική διανομή παραγωγικών συντελεστών και εισοδημάτων μεταξύ των μελών της οικονομίας επηρεάζει την επακόλουθη οικονομική μεγέθυνση, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι την επηρεάζει αρνητικά. Η διαδικασία μέσω της οποίας ασκείται αυτή η επίδραση είναι η

αναδιανομή που πραγματοποιεί το κράτος από τα εισοδήματα του κεφαλαίου προς τα εισοδήματα της εργασίας. Ως κεφάλαιο νοείται σύμφωνα με τους συγγραφείς το φυσικό κεφάλαιο, το ανθρώπινο κεφάλαιο και η ιδιόκτητη τεχνολογία, ενώ ως εργασία η ανειδίκευτη εργασία. Οποιαδήποτε πολιτική που αφαιρεί εισοδήματα που προκύπτουν από το κεφάλαιο και τα προσθέτει σε αυτά της εργασίας, όπως για παράδειγμα φόροι κεφαλαίου και κοινωνικές μεταβιβάσεις, έχει αρνητικό αντίκτυπο στο ρυθμό μεγέθυνσης.

Στο υπόδειγμα των Alesina και Rodrik (1994) τα εισοδήματα που αφαιρούνται από το κεφάλαιο δε χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη χρηματοδότηση μεταβιβαστικών πληρωμών, αλλά και για παραγωγικές δαπάνες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα όλοι οι παράγοντες της οικονομίας, κάτοχοι κεφαλαίου και μη, να επιθυμούν ένα ελάχιστο επίπεδο δημόσιων δαπανών το οποίο μεγιστοποιεί το ρυθμό μεγέθυνσης. Πάνω από αυτό το επίπεδο οι κάτοχοι του κεφαλαίου επηρεάζονται αρνητικά και οι ανειδίκευτοι εργάτες θετικά ως προς τα εισοδήματά τους, ενώ το συνολικό αποτέλεσμα στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας είναι αρνητικό. Επομένως, όσο περισσότεροι στηρίζονται στην ανειδίκευτη εργασία για να κερδίσουν το εισόδημά τους και άρα όσο μεγαλύτερη ανισότητα υπάρχει στην οικονομία, τόσο μεγαλύτερη αναδιανομή, οποιασδήποτε μορφής, θα πραγματοποιείται από το κράτος και τόσο θα μειώνεται ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας. Παρουσιάζεται έτσι μία αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αναδιανομής και του ρυθμού οικονομικής ανάπτυξης.

Στο ίδιο πλαίσιο βρίσκεται και το θεωρητικό υπόδειγμα των Persson και Tabellini (1994). Σύμφωνα με αυτό, η εισοδηματική ανισότητα έχει αρνητική επίδραση στη μεγέθυνση, γιατί αφενός η ανισότητα οδηγεί σε πολιτικές αναδιανομής του εισοδήματος και αφετέρου τέτοιου είδους πολιτικές οδηγούν στη μείωση της απόδοσης του κεφαλαίου που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο κάτοχος, επομένως στην μείωση των επενδύσεων και τελικά στη μείωση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης της οικονομίας. Ο όρος αναδιανομή χρησιμοποιείται και εδώ με την ευρεία έννοια και περιλαμβάνει οποιαδήποτε πολιτική η οποία επιχειρεί να μειώσει την ανισότητα και μειώνει την απόδοση του κεφαλαίου, συμπεριλαμβανομένων των μεταβιβαστικών πληρωμών. Το εμπειρικό μέρος της έρευνάς τους δεν επιβεβαιώνει πλήρως το θεωρητικό καθώς η σχέση που προκύπτει μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και μεταβιβάσεων είναι αρνητική αλλά μη σημαντική στα τυπικά επίπεδα σημαντικότητας, παρέχοντάς μόνο αδύναμες ενδείξεις για την υφιστάμενη μεταξύ τους σχέση.

Αντίθετα, ο Partridge (1997) υποστηρίζει ότι η υπόθεση της αρνητικής συσχέτισης μεταξύ πολιτικών αναδιανομής και οικονομικής μεγέθυνσης πρέπει να απορριφθεί, καθώς σύμφωνα τα στοιχεία δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών. Χρησιμοποιώντας στοιχεία των πολιτειών των Η.Π.Α., αμφισβητεί το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν οι Alesina και Rodrik (1994) και οι Persson και Tabellini (1994) σχετικά με την επίδραση της οικονομικής ανισότητας στο μελλοντικό ρυθμό μεγέθυνσης μίας οικονομίας. Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνάς του συμπεραίνει ότι υπάρχει κάποιος μηχανισμός, ανεξάρτητος των πολιτικών αναδιανομής, μέσω του οποίου η ανισότητα επηρεάζει θετικά τη μελλοντική μεγέθυνση. Όμως δεν προτείνει την ανάληψη πολιτικών που προωθούν την ανισότητα ως μέσο για την υποστήριξη της μεγέθυνσης.

**2.4.2 Αρνητική επίδραση μεταβιβαστικών πληρωμών.** Οι μεταβιβαστικές πληρωμές προς τα νοικοκυριά είναι από τα κύρια δημοσιονομικά μέσα που χρησιμοποιεί το κράτος για να μειώσει την ανισοκατανομή εισοδήματος και τη φτώχεια. Μέσω αυτών γίνεται αναδιανομή του εισοδήματος, που έχει ως κύριο στόχο της την κοινωνική δικαιοσύνη και συνοχή και είναι αναμενόμενο να μην εξυπηρετεί ταυτόχρονα και το σκοπό της οικονομικής μεγέθυνσης. Ωστόσο, τα αποτελέσματα εμπειρικών ερευνών για την επίδραση του κράτους πρόνοιας στην οικονομική ανάπτυξη δεν επιβεβαιώνουν απόλυτα τον ισχυρισμό αυτό (Γεωργακόπουλος, 2012· Ράπανος, 1997).

Το ότι η διανεμητική λειτουργία του κράτους, που έχει ως στόχο μία κοινωνικά επιθυμητή διανομή, ενδεχομένως έρχεται σε σύγκρουση με το στόχο της οικονομικής ανάπτυξης σημειώνεται και από τους Musgrave και Musgrave (1973/1983). Αυτό συμβαίνει γιατί, ενώ η τελευταία απαιτεί συγκέντρωση κεφαλαίου, περισσότερες αποταμιεύσεις και επενδύσεις, επομένως μικρότερη φορολογία για άτομα με υψηλά εισοδήματα (ή στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας περισσότερες μεταβιβάσεις προς άτομα με υψηλά εισοδήματα), η διανεμητική λειτουργία έχει νόημα μόνο όταν η φορολογία είναι μεγαλύτερη για άτομα με υψηλότερα εισοδήματα (ή στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας οι μεταβιβάσεις κατευθύνονται περισσότερο σε άτομα με χαμηλά εισοδήματα).

Υποστηρίζεται για παράδειγμα ότι η κοινωνική ασφάλιση, που αποτελεί μέρος των μεταβιβαστικών πληρωμών, μειώνει τη ροπή προς αποταμίευση, η μειωμένη αποταμίευση μειώνει το σχηματισμό κεφαλαίου και αυτό επιδρά αρνητικά στην παραγωγικότητα της οικονομίας και στο ρυθμό μεγέθυνσής της. Επίσης υποστηρίζεται

ότι η παροχή επιδομάτων κοινωνικής ασφάλισης μειώνει την προσφορά εργασίας με αρνητικές συνέπειες για την οικονομία (Stiglitz, 1992).

Οι μεταβιβαστικές πληρωμές προς τα νοικοκυριά επηρεάζουν αρνητικά την προσφορά εργασίας με την προϋπόθεση ότι αυτές μειώνονται όταν αυξάνεται το εισόδημα του ατόμου που τις εισπράττει. Αντιθέτως, μεταβιβαστικές πληρωμές που αυξάνονται όταν αυξάνεται το εισόδημα, όπως για παράδειγμα επιδοτήσεις μισθών, μπορούν να αυξήσουν το κίνητρο για εργασία. Τα διάφορα είδη επιδομάτων κοινωνικής ασφάλισης και πρόνοιας, εφόσον αποτελούν φθίνουσα συνάρτηση του εισοδήματος, μπορούν να οδηγήσουν τα άτομα ακόμη και στην απόφαση να μη συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό. Ακόμη και οι μεταβιβαστικές πληρωμές προς τις επιχειρήσεις μπορούν να μειώσουν την προσφερόμενη ποσότητα εργασίας, με την προϋπόθεση ότι τα αγαθά που επιδοτούνται είναι συμπληρωματικά προς το αγαθό της ανάπαυσης. Επίσης, σε περίπτωση που εφαρμόζεται αναδιανεμητικό σύστημα για την παροχή κοινωνικής ασφάλισης, μειώνεται και η συνολική αποταμίευση της οικονομίας (Musgrave & Musgrave, 1973/1984· Γεωργακόπουλος, 2012).

Στο πλαίσιο αυτό υποστηρίζεται από το Λεάνδρο (1997) ότι η μεταρρύθμιση του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης και η μετατροπή του από διανεμητικό σε κεφαλαιοποιητικό θα έχει θετικά αποτελέσματα σε όρους οικονομικής ανάπτυξης. Ειδικότερα, με το διανεμητικό σύστημα περιορίζεται η ροπή προς αποταμίευση των ιδιωτών, αφού προσδοκούν για υψηλές συντάξεις, ενώ το κεφαλαιοποιητικό σύστημα αυξάνει εξ ορισμού την ιδιωτική αποταμίευση. Η αύξηση της αποταμίευσης σε βάρος της κατανάλωσης μπορεί με τη σειρά της να οδηγήσει μακροπρόθεσμα σε οικονομική ανάπτυξη.

**2.4.3 Ο ρόλος της διάρθρωσης των μεταβιβαστικών πληρωμών.** Σε αντίθεση με τα παραπάνω, όπου η διανεμητική λειτουργία του κράτους φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά τη μεγέθυνση της οικονομίας, ο Atkinson (1995) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι από τα υπάρχοντα στοιχεία δεν επιβεβαιώνεται αρνητική επίδραση αυτού του είδους των παροχών στη μεγέθυνση και ότι το ίδιο επίπεδο δαπανών κράτους πρόνοιας μπορεί να επηρεάσει με διαφορετικό τρόπο το ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Συγκεκριμένα, εξετάζει την επίδραση που αναμένεται να έχει το κράτος πρόνοιας στο επίπεδο του προϊόντος μίας οικονομίας και το ρυθμό μεγέθυνσής της. Στην έρευνά του συμπεριλαμβάνει μόνο τις μεταβιβάσεις για κοινωνική ασφάλιση και πρόνοια ως δαπάνες του κράτους πρόνοιας, αποκλείοντας άλλες όπως οι δαπάνες για εκπαίδευση και υγεία. Αναφέρει ότι η μείωση της ιδιωτικής αποταμίευσης που

προκαλείται από τις κοινωνικές παροχές αντιμετωπίζεται με διαφορετικό τρόπο από τις δύο θεωρίες μεγέθυνσης και συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις θεωρίες ενδογενούς μεγέθυνσης, όπου η τεχνολογία θεωρείται ενδογενής παράγοντας, επιδρούν αρνητικά στην ανάπτυξη, ενώ σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία δεν επηρεάζουν το ρυθμό μεγέθυνσης μακροχρόνια. Ωστόσο, η τελική επίδραση που θα έχει εξαρτάται από τη δομή των παροχών και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αυτές χορηγούνται.

Ομοίως και ο Γεωργακόπουλος (2012) υποστηρίζει ότι η επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών στην οικονομία διαφέρει ανάλογα με τις κοινωνικές ομάδες στις οποίες κατευθύνονται οι πληρωμές αυτές. Για παράδειγμα, όταν κατευθύνονται σε άτομα με ροπή προς κατανάλωση ίση με τη μονάδα, όπως για παράδειγμα οι άποροι, τότε η μεταβιβαστική πληρωμή εξισώνεται από οικονομική άποψη με καταναλωτική δαπάνη του δημοσίου.

**2.4.4 Θετικές επιδράσεις μεταβιβαστικών πληρωμών.** Σύμφωνα με τον Cashin (1995) οι μεταβιβαστικές πληρωμές μπορούν να θεωρηθούν παραγωγικές και να βελτιώσουν τις προοπτικές οικονομικής μεγέθυνσης, είτε πραγματοποιούνται μεταξύ των ατόμων της ίδιας γενιάς, είτε μεταξύ των ατόμων διαφορετικών γενιών. Στην πρώτη περίπτωση, ενισχύουν τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα, αποτρέποντας τους ωφελούμενους από αυτές από το να διαπράξουν εγκλήματα και ενισχύοντας έτσι το αίσθημα ασφάλειας. Στη δεύτερη περίπτωση, ωθούν τους γηραιότερους να εγκαταλείψουν την εργασία τους, μειώνοντας έτσι τις αρνητικές εξωτερικότητες που αυτοί προκαλούν στην παραγωγικότητα των νέων εργαζομένων και αυξάνοντας με αυτόν τον τρόπο τη συνολική παραγωγικότητα.

Στο υπόδειγμά του ο Cashin (1995) μελετά, εκτός από την επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών και την επίδραση του αποθέματος του δημόσιου κεφαλαίου στην παραγωγή που αναφέρθηκε παραπάνω, την επίδραση της φορολογίας σε αυτή. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένα βέλτιστο σημείο δημόσιων δαπανών για επενδύσεις και μεταβιβαστικές πληρωμές, όπου τα οφέλη από τις δαπάνες αυτές αντισταθμίζουν πλήρως τις αρνητικές συνέπειες της φορολόγησης που απαιτείται για τη χρηματοδότησή τους και η οικονομία οδηγείται σε μεγέθυνση. Αν οι δημόσιες δαπάνες ξεπεράσουν αυτό το σημείο, μειώνεται η συνολική θετική επίδραση της δημοσιονομικής πολιτικής στην οικονομία και οι θετικοί ρυθμοί μεγέθυνσης ενδέχεται να μετατραπούν σε αρνητικούς.

Σχετικά με τις μεταβιβαστικές πληρωμές προς τις επιχειρήσεις αναφέρεται ότι οι επιδοτήσεις αυτές είναι πιθανό να συμβάλουν στην αναπτυξιακή πορεία της



οικονομίας. Μειώνοντας το κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων και συνεπώς τις τιμές των προϊόντων, μπορούν να οδηγήσουν σε υποκατάσταση των εισαγόμενων προϊόντων από παραγόμενα στην οικονομία και αύξηση των εξαγόμενων προϊόντων. Επομένως, η παροχή βοήθειας προς εγχώριες επιχειρήσεις μπορεί να αυξήσει την παραγωγή τους και τελικά το ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Βασική προϋπόθεση είναι οι επιδοτήσεις να κατευθύνονται προς τις κατάλληλες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που έχουν προοπτική στο μέλλον να υποκαταστήσουν τις εισαγωγές ή να εξάγουν χωρίς να χρειάζονται κρατική βοήθεια και που, στην παρούσα χρονική στιγμή, δεν είναι ανταγωνιστικές στις διεθνείς αγορές. Αν η χορήγηση επιδοτήσεων γίνεται σε επιχειρήσεις χωρίς προοπτική, που απλώς συντηρούνται από το κράτος ή σε επιχειρήσεις που είναι ήδη ανταγωνιστικές, είναι χωρίς αντίκρισμα για την οικονομική ανάπτυξη (Gillis κ.ά., 1996/2011).

Σύμφωνα με τον Δαλαμάγκα (2003), στις αναπτυσσόμενες χώρες οι κρατικές επιδοτήσεις και οι μεταβιβάσεις κεφαλαίου προς τους δυναμικούς κλάδους της οικονομίας συνεισφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη, καθώς ενθαρρύνουν τις ιδιωτικές επενδύσεις. Σημαντική προϋπόθεση για να προωθηθεί η οικονομική μεγέθυνση μέσω αυτής της διαδικασίας αποτελεί οι πόροι που κατευθύνονται προς τις επιχειρήσεις των δυναμικών κλάδων να μην αντλούνται από ιδιωτικές αποταμιεύσεις που θα χρησιμοποιούνταν σε άλλες επενδύσεις.

**2.4.5 Η ελληνική πραγματικότητα.** Για την περίπτωση της Ελλάδας τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών δε συμφωνούν μεταξύ τους σχετικά με την επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Στην έρευνα του Προβόπουλου (1981), η επίδραση του ρυθμού μεταβολής του λόγου των τρεχουσών μεταβιβάσεων και των καταναλωτικών δαπανών προς το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕθνΠ) στο ρυθμό μεταβολής του ΑΕθνΠ υπολογίστηκε σε -0.443 και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0.01, ενώ η επίδραση του ρυθμού μεταβολής του λόγου μόνο των καταναλωτικών δαπανών προς το ΑΕθνΠ στο ρυθμό μεταβολής του ΑΕθνΠ υπολογίστηκε σε -0.479 και είναι το ίδιο σημαντική στατιστικά. Επομένως, είτε υπάρχει αρνητική επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών, στην οικονομική μεγέθυνση, είτε δεν υπάρχει ουσιαστική συσχέτιση μεταξύ τους. Αντίθετα, σύμφωνα με την προαναφερόμενη έρευνα του Βαρθολομαίου (1984), η αύξηση των επιδοτήσεων και των μεταβιβαστικών πληρωμών επιδρά θετικά στο ΑΕγχΠ, με τη θετική επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών να είναι πάντως η

μικρότερη σε σχέση με την επίδραση των υπόλοιπων κατηγοριών δημόσιων δαπανών στο ΑΕγχΠ.

## **2.5 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.5.1 Ο λόγος δημόσιας χρηματοδότησης της εκπαίδευσης.** Η εκπαίδευση αν και δεν είναι δημόσιο αγαθό, αφού η εκπαίδευση ενός επιπλέον ατόμου δεν είναι μηδενικού κόστους και υπάρχει δυνατότητα αποκλεισμού από την κατανάλωσή της, χρηματοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από το κράτος. Η κρατική παρέμβαση στηρίζεται στην άποψη ότι η εκπαίδευση ενός ατόμου έχει πολύ σημαντικές θετικές εξωτερικότητες (Stiglitz, 1992).

**2.5.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις.** Οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008) παρουσιάζουν τρία υποδείγματα ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσης τα οποία ενσωματώνουν το ανθρώπινο κεφάλαιο ως οικονομικό παράγοντα. Το πρώτο εξ αυτών είναι το λεγόμενο «υπόδειγμα της εκμάθησης». Σύμφωνα με αυτό η συσσώρευση φυσικού κεφαλαίου έχει ως έμμεσο αποτέλεσμα τη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου, καθώς οι εργαζόμενοι αποκτούν τεχνογνωσία μέσω της εργασίας τους με νεότερο εξοπλισμό, την αύξηση της παραγωγικότητάς της εργασίας και τελικά την αύξηση του παραγόμενου από την οικονομία προϊόντος λόγω της διάχυσης της τεχνογνωσίας που προκύπτει. Ενώ στο υπόδειγμα αυτό το ανθρώπινο κεφάλαιο συσσωρεύεται έμμεσα, στα επόμενα δύο υποδείγματα που παρουσιάζουν η οικονομία αφιερώνει πόρους στην παραγωγή ανθρώπινου κεφαλαίου με το ίδιο τρόπο που θα αφιέρωνε στη συσσώρευση φυσικού κεφαλαίου, γίνεται δηλαδή επένδυση σε ανθρώπινο κεφάλαιο.

Σε όλα τα υποδείγματα η συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου μπορεί να οδηγήσει σε ενδογενή οικονομική μεγέθυνση, ακόμα και χωρίς την ύπαρξη τεχνολογικής προόδου. Επιπλέον, όπως αποδεικνύουν οι συγγραφείς, η λήψη των αποφάσεων σχετικά με τους πόρους που θα διατεθούν για τη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου από το κράτος οδηγεί σε μεγαλύτερη μεγέθυνση της οικονομίας από ότι η λήψη σχετικών αποφάσεων από κάθε επιχειρηματία και εργαζόμενο ξεχωριστά. Αυτό συμβαίνει γιατί η ύπαρξη θετικών εξωτερικοτήτων από τη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου, που προαναφέρθηκε, δεν εξετάζεται κατά την αποκεντρωμένη λήψη αποφάσεων, αφού οι δρώντες εξετάζουν μόνο το προσωπικό τους όφελος, ενώ αντίθετα το κράτος είναι σε θέση να την αξιολογήσει και να τη συνυπολογίσει. Επομένως η

κρατική παρέμβαση θεωρείται απαραίτητη προκειμένου η οικονομία να επιτύχει τον υψηλότερο δυνατό ρυθμό μεγέθυνσης μέσω της συσσώρευσης ανθρώπινου κεφαλαίου. Το κράτος είναι σε θέση αφενός να παρέχει κίνητρα σε ιδιώτες για επενδύσεις και αφετέρου να διαθέτει πόρους για την εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού (Καλαϊτζιδάκης & Καλυβίτης, 2008).

Σύμφωνα με το Δαλαμάγκα (2003) η βελτίωση του ποιοτικού επιπέδου της προσφερόμενης εργασίας είναι κρίσιμο ζήτημα για κάθε κράτος που επιδιώκει την οικονομική του μεγέθυνση, καθώς από αυτό επηρεάζονται η ικανότητα του εργατικού δυναμικού να προσαρμόζεται σε νέες συνθήκες εργασίας και άρα η παραγωγικότητά του. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, ο Παπαϊωάννου (2013) υποστηρίζει ότι το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας η οποία με τη σειρά της είναι κρίσιμος παράγοντας για τη μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας. Το καλά εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό είναι σε θέση να προσαρμοστεί πιο γρήγορα σε νέα δεδομένα, να αφομοιώσει άμεσα τις νέες τεχνολογίες ή ακόμα και να παράγει τέτοιες. Με δεδομένο το σημαντικό ρόλο που αποδίδεται στην τεχνολογία ως παράγοντα οικονομικής μεγέθυνσης, γίνεται φανερό και η σημασία των δαπανών για την εκπαίδευση και την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού για το σκοπό αυτό.

**2.5.3 Εμπειρική διερεύνηση.** Ο Barro (2001), κατόπιν της διαστρωματικής έρευνάς του, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ποσότητα και η ποιότητα της εκπαίδευσης συνεισφέρουν στην αύξηση του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Τα στοιχεία που χρησιμοποιεί αφορούν σε 100 χώρες για τα έτη 1965-1995 και δείχνουν ότι η αύξηση της δευτεροβάθμιας και της ανώτερης εκπαίδευσης των ανδρών έχει θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας ενώ η εκπαίδευση των γυναικών και η πρωτοβάθμια εκπαίδευση των ανδρών δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση. Επίσης ο αυξημένος λόγος ανθρώπινου προς φυσικό κεφάλαιο αναμένεται να συνεισφέρει στη μελλοντική μεγέθυνση αφενός γιατί καθιστά πιο εύκολη την απορρόφηση της νέας τεχνολογίας και αφετέρου γιατί είναι πιο εύκολη η προσαρμογή του φυσικού στο ανθρώπινο κεφάλαιο από ότι το αντίστροφο. Ακόμη αναφέρει ότι η διάκριση που προκύπτει σε βάρος των γυναικών ίσως οφείλεται στην αδυναμία ή την άρνηση ορισμένων κοινωνιών να απορροφήσουν τις γυναίκες στην παραγωγική διαδικασία.

**2.5.4 Αναγκαιότητα για στοχευμένη εκπαίδευση.** Ωστόσο, η παροχή του αγαθού της εκπαίδευσης χωρίς τον κατάλληλο σχεδιασμό δεν είναι βέβαιο ότι προωθεί

την οικονομική μεγέθυνση. Οι Musgrave και Musgrave (1973/1984) επισημαίνουν ότι η εκπαίδευση, ως επένδυση στο ανθρώπινο κεφάλαιο, θα πρέπει να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες της εκάστοτε οικονομίας για συγκεκριμένες εξειδικεύσεις, προκειμένου να επιτελέσει το σημαντικό ρόλο που τις αποδίδεται στην αναπτυξιακή διαδικασία,. Ομοίως ο Προβόπουλος (1981) αφού αναφέρει ότι οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση και την υγεία έχουν αδιαμφισβήτητα θετική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, επισημαίνει ότι κρίσιμο ζήτημα, ώστε να έχει η εκπαίδευση τη μέγιστη δυνατή επίδραση στη μεγέθυνση της οικονομίας, είναι το εκπαιδευτικό σύστημα να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας.

Άλλωστε, όπως αναφέρουν οι Gillis κ.ά. (1996/2011) όταν οι εκπαιδευμένοι και εξειδικευμένοι εργάτες μεταναστεύουν προς άλλες χώρες επιβαρύνεται η χώρα προέλευσης. Η εκπαίδευση των εργατών αυτών έχει υψηλό κόστος που στις περισσότερες περιπτώσεις καλύπτεται από το κράτος. Συνεπώς η μετανάστευση ενός εκπαιδευμένου εργάτη σημαίνει αφενός απώλεια παραγωγικού πόρου και αφετέρου επιπλέον κόστος για την εκπαίδευση του αντικαταστάτη του. Αντίθετα οι ανειδίκευτοι εργάτες που μεταναστεύουν στο εξωτερικό μπορούν να λειτουργήσουν ευνοϊκά για την οικονομία της χώρας προέλευσής τους, με την προϋπόθεση ότι θα επιστρέψουν σε αυτή μεταφέροντας ικανότητες και γνώσεις που θα αποκτήσουν κατά την παραμονή τους στο εξωτερικό.

Οι Aghion και Howitt (2009), με βάση τόσο την οικονομική θεωρία για την επίδραση της εκπαίδευσης στην οικονομική μεγέθυνση όσο και τα εμπειρικά στοιχεία για τις χώρες του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, υποστηρίζουν ότι η πηγή της αύξησης της παραγωγικότητας μίας οικονομίας θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη προκειμένου να αποφασιστεί ποιο είδος εκπαίδευσης θα ενισχυθεί. Οικονομίες που είναι πρωτοπόροι της τεχνολογίας θα πρέπει να χρηματοδοτούν περισσότερο την τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ οικονομίες που χρησιμοποιούν τεχνολογίες που παράγονται σε άλλες οικονομίες θα πρέπει να στηρίζουν την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευσή τους προκειμένου να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους και να βελτιώσουν το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσής τους.

**2.5.5 Η εκπαίδευση στην Ελλάδα.** Σχετικά με την ελληνική πραγματικότητα, οι Κομνηνός και Σεφερτζή (2008) σημειώνουν την αναντιστοιχία μεταξύ εκπαίδευσης και αναγκών της αγοράς στη χώρα μας, αναφέροντας ότι ενώ υπάρχει έντονη ζήτηση

για τριτοβάθμια εκπαίδευση, οι απόφοιτοι δεν βρίσκουν απασχόληση στην παραγωγική διαδικασία. Η Κατσέλη (2008) και ο Στουρνάρας (2008) συμφωνούν ότι η χαμηλή ποιότητα εκπαίδευσης στην Ελλάδα αναστέλλει την ανάπτυξη. Η Κατσέλη επισημαίνει ότι αυτό οφείλεται, μεταξύ άλλων, στις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση που είναι χαμηλές σε σχέση με τις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες. Ο Στουρνάρας αναφέρει ότι θα πρέπει να γίνουν επενδύσεις σε ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα ώστε να παράγονται ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες και θεωρεί ότι ο κράτος πρέπει να έχει ισχυρή παρουσία στον τομέα της παιδείας, αυξάνοντας τις δημόσιες δαπάνες για τον τομέα αυτό ως ποσοστό του ΑΕΠ, ώστε να επιτευχθεί οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

## **2.6 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την υγεία στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.6.1 Αμφίδρομη σχέση υγείας και οικονομικής μεγέθυνσης.** Οι Gillis κ.ά. (1996/2011) πιστεύουν ότι υπάρχει μία αμφίδρομη σχέση μεταξύ της υγείας, ως κομμάτι της ανάπτυξης των ανθρώπινων πόρων και της οικονομικής μεγέθυνσης. Οι οικονομίες που επεκτείνονται είναι σε θέση να διαθέσουν περισσότερους πόρους για την υγεία και η μεγαλύτερη διάθεση πόρων για την υγεία του εργατικού δυναμικού οδηγεί σε βελτίωση της παραγωγικότητάς του και στη μεγέθυνση της οικονομίας. Η οικονομική ανάπτυξη οδηγεί σε αύξηση του εισοδήματος, διάχυση της τεχνολογίας υγείας και αύξηση της εκπαίδευσης, παράγοντες που οδηγούν στη μείωση της θνησιμότητας και των ασθενειών, επομένως σε βελτίωση της κατάστασης της υγείας του πληθυσμού.

**2.6.2 Θεωρητικές προσεγγίσεις.** Σχετικά με την επίδραση της υγείας στην οικονομική μεγέθυνση, ισχύει ότι η επίτευξη καλύτερου επιπέδου υγείας στο παρόν είναι θετική για όλους και μπορεί να οδηγήσει σε ακόμα καλύτερο επίπεδο υγείας στο μέλλον. Οι πιο υγιείς εργαζόμενοι αναμένεται γενικά να έχουν μεγαλύτερη δύναμη, αντοχή, αντιληπτική ικανότητα και γενικότερα αυξημένη παραγωγικότητα. Επίσης τα πιο υγιή παιδιά αναμένεται να συγκεντρώνονται καλύτερα στο σχολείο καθιστώντας την εκπαίδευσή τους πιο αποτελεσματική. Πέραν της ποιοτικής αναβάθμισης της παρεχόμενης εργασίας στο παρόν και το μέλλον, που αναμένεται να έχει ένα καλύτερο επίπεδο υγείας, αναμένεται επίσης να οδηγήσει σε ποσοτική αύξηση της παρεχόμενης εργασίας, μέσω της αύξησης του προσδόκιμου ζωής. Ακόμη, ένα καλύτερο επίπεδο υγείας στο παρόν αναμένεται να απελευθερώσει πόρους που θα δαπανιούνταν για θεραπείες ασθενών στο παρόν και το μέλλον (Gillis κ.ά, 1996/2011).

Η Mushkin (1962) εξετάζει τα αποτελέσματα που αναμένεται να έχει η βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού στην οικονομική δραστηριότητα. Αν και οι δυσκολίες που υπάρχουν για τη μέτρηση της επίδρασης των δαπανών που γίνονται για την υγεία στον πληθυσμό και κατ' επέκταση στην οικονομία είναι πολλές, η βελτίωση του επιπέδου υγείας αναμένεται να έχει θετικό αντίκτυπο στην παραγωγή της οικονομίας. Το να είναι ένα άτομο υγιές εκτός του ότι του εξασφαλίζει καλύτερη ζωή από ότι αν ήταν ασθενής (δαπάνες για την υγεία ως κατανάλωση), το βοηθά να είναι πιο αποτελεσματικό στην εργασία του (δαπάνες για την υγεία ως επένδυση). Επίσης, η υγεία ενός ατόμου έχει αντίκτυπο και στην υγεία της κοινότητάς του στο παρόν και το μέλλον και συνεπώς στη συνολική παραγωγικότητα της οικονομίας. Σε αντίθεση με την εκπαίδευση, οι δαπάνες για την υγεία βελτιώνουν τόσο την ποιότητα, όσο και την ποσότητα της εργασίας που διαθέτει μία οικονομία, αφού αυξάνουν το προσδόκιμο ζωής των μελών της. Αυτή η αύξηση του προσδόκιμου της ζωής μπορεί να προσεγγιστεί από οικονομικής άποψης ως μείωση του ρυθμού απόσβεσης των γνώσεων που αποκτούνται με τη διαδικασία της εκπαίδευσης και άρα ως παράγοντας αύξησης της παραγωγής της οικονομίας.

Συμφωνώντας με τα παραπάνω, οι Musgrave και Musgrave (1973/1984) αναφέρουν ότι οι δαπάνες για την υγεία μπορούν να θεωρηθούν αναπτυξιακές δαπάνες, επισημαίνοντας με τον τρόπο αυτό τη σημαντικότητα των δαπανών για την υγεία στην αναπτυξιακή διαδικασία. Ομοίως, ο Δαλαμάγκας (2003) υποστηρίζει ότι μέσω της βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας προς το εργατικό δυναμικό μίας οικονομίας βελτιώνεται και η παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού και κατά συνέπεια ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης που μπορεί να επιτύχει η οικονομία.

**2.6.3 Εμπειρική διερεύνηση.** Τα οφέλη, που από τη θεωρητική ανάλυση αναμένεται να προκύψουν από καλύτερο επίπεδο υγείας στην οικονομική δραστηριότητα, δεν επιβεβαιώνονται πλήρως από σχετικές εμπειρικές μελέτες. Οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία, σε πολλές περιπτώσεις αναπτυσσόμενων χωρών, είναι μικρές, άνισα κατανομημένες και με λανθασμένη στόχευση, με αποτέλεσμα μικρό μόνο μέρος του πληθυσμού να ωφελείται από το σύστημα υγείας (Gillis κ.ά., 1996/2011).

**2.6.3.1 Ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ υγείας και οικονομικής μεγέθυνσης.** Σχετικά με την επίδραση της αύξησης του προσδόκιμου ζωής στην οικονομική μεγέθυνση, οι Acemoglu και Johnson (2007) βασιζόμενοι σε στοιχεία 47 χωρών για τα έτη 1940-2000, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι αυτή δεν είναι της έντασης που υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, η αύξηση του προσδόκιμου ζωής

αυξάνει σημαντικά τον πληθυσμό ενώ ταυτόχρονα συνδέεται με μία μικρή και μη στατιστικά σημαντική αύξηση του ΑΕγχΠ και με τη μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Με τα συμπεράσματα των Acemoglu και Johnson (2007) συμφωνούν και οι Hansen και Lønstrup (2013) καθώς σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνάς τους, τόσο ένα μεγαλύτερο αρχικό προσδόκιμο ζωής, όσο και ένας μεγαλύτερος ρυθμός αύξησης του προσδόκιμου ζωής συνδέονται αρνητικά με το μετέπειτα ρυθμό μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.

Ωστόσο, οι Bloom, Canning και Fink (2014) υποστηρίζουν ότι το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν οι Acemoglu και Johnson (2007) είναι εσφαλμένο γιατί δε λαμβάνεται υπόψη το προσδόκιμο ζωής κάθε χώρας στην αρχή της υπό εξέταση περιόδου. Ειδικότερα, χώρες με μικρό αρχικά προσδόκιμο ζωής είχαν αφενός χαμηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης στα επόμενα χρόνια και αφετέρου μεγάλη βελτίωση στο προσδόκιμο ζωής, ενώ χώρες με μεγάλο αρχικά προσδόκιμο ζωής είχαν στη συνέχεια μικρή βελτίωση του προσδόκιμου ζωής και μεγάλους ρυθμούς μεγέθυνσης.

Οι Acemoglu και Johnson (2014), λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια των Bloom, κ.ά (2014), εξετάζουν αν η συμπερίληψη του αρχικού προσδόκιμου ζωής αλλάζει τα αποτελέσματα της προηγούμενης έρευνάς τους, εμφανίζοντας θετική συσχέτιση μεταξύ της αύξησης του προσδόκιμου ζωής και της μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Συμπεραίνουν ότι δε συμβαίνει κάτι τέτοιο και επιπλέον αναφέρουν ότι η υπό εξέταση περίοδος είναι τόσο μεγάλη που οποιαδήποτε θετική επίδραση της αύξησης του προσδόκιμου ζωής στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, με όσο αργό ρυθμό και αν εμφανίζεται στην οικονομία, θα έπρεπε να προκύπτει και στη μελέτη τους, κάτι που δε συμβαίνει.

**2.6.3.2 Θετική ή αρνητική συσχέτιση υπό προϋποθέσεις.** Οι Cervellati και Sunde (2011) παρουσιάζουν στοιχεία σύμφωνα με τα οποία η αύξηση του προσδόκιμου ζωής έχει διαφορετικά αποτελέσματα όσον αφορά στη μεταβολή του κατά κεφαλήν εισοδήματος στις διάφορες χώρες. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας 3 κριτήρια σχετικά με το προσδόκιμο ζωής και τον αριθμό των γεννήσεων, χωρίζουν τις 47 χώρες που είχαν χρησιμοποιήσει και οι Acemoglu και Johnson (2007) σε αυτές τις οποίες έχει πραγματοποιηθεί «δημογραφική μετάβαση» και σε αυτές τις οποίες δεν έχει πραγματοποιηθεί. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι στις χώρες που δεν έχει πραγματοποιηθεί «δημογραφική μετάβαση» η αύξηση του προσδόκιμου ζωής οδηγεί σε αύξηση του πληθυσμού και μείωση του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Αντίθετα, στις υπόλοιπες χώρες η αύξηση του προσδόκιμου ζωής συνοδεύεται από μείωση του

ρυθμού αύξησης του πληθυσμού και αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος. Επίσης συμπεραίνουν ότι η αύξηση του προσδόκιμου ζωής συνδέεται θετικά με την πραγματοποίηση της «δημογραφικής μετάβασης».

Η βελτίωση του επιπέδου υγείας και η αύξηση του προσδόκιμου ζωής αναμένεται να έχουν θετική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών με μικρό προσδόκιμο ζωής, καθώς θα συμβάλουν στη γέννηση μικρότερου αριθμού παιδιών, τα οποία στη συνέχεια θα λαμβάνουν καλύτερη μόρφωση και θα συμμετέχουν στο εργατικό δυναμικό για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ότι πριν τη βελτίωση του επιπέδου υγείας. Αντίθετα, η βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού ανεπτυγμένων οικονομιών είναι πιθανό να περιορίσει την οικονομική μεγέθυνση. Σε αναπτυγμένες οικονομίες η βελτίωση του ήδη υψηλού επιπέδου υγείας απαιτεί τη δέσμευση αυξημένων πόρων που διαφορετικά θα χρησιμοποιούνταν στους άλλους τομείς της οικονομίας. Επιπλέον, η βελτίωση αυτή αφορά κυρίως τους μεγαλύτερους σε ηλικία που δεν αποτελούν μέρος του εργατικού δυναμικού, μειώνοντας έτσι το λόγο του εργατικού δυναμικού προς το συνολικό πληθυσμό. Ακόμα και στην περίπτωση αύξησης του ορίου ηλικίας για συνταξιοδότηση, η αρνητική αυτή επίπτωση δεν είναι βέβαιο ότι μπορεί να μετριαστεί (Bloom, Kuhn και Prettnner, 2018).

**2.6.3.3 Θετική συσχέτιση.** Σύμφωνα με τους Aghion, Howitt και Murtin (2010) απαιτείται η συνεκτίμηση του επιπέδου και της μεταβολής του επιπέδου υγείας, ώστε να γίνει αντιληπτή η θετική επίδραση της υγείας στην οικονομική μεγέθυνση. Χρησιμοποιώντας στοιχεία 96 χωρών για το χρονικό διάστημα 1960-2000 καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ένα υψηλότερο αρχικό προσδόκιμο ζωής όσο και μία αύξηση του προσδόκιμου ζωής έχουν θετικό αντίκτυπο στη μεγέθυνση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, με το αρχικό επίπεδο του προσδόκιμου ζωής να παίζει πιο καθοριστικό ρόλο στη μετέπειτα οικονομική μεγέθυνση. Επίσης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι μόνο η μείωση της θνησιμότητας για ηλικίες από 40 ετών και κάτω οδηγεί σε αύξηση της παραγωγικότητας και άρα σε οικονομική μεγέθυνση.

## **2.7 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για την άμυνα στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.7.1 Εμπειρική διερεύνηση.** Τα αποτελέσματα των εμπειρικών ερευνών για την επίδραση των στρατιωτικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση καλύπτουν όλο το φάσμα των πιθανών αποτελεσμάτων. Ακόμα και για την ίδια χώρα διαφορετικοί



ερευνητές καταλήγουν σε διαφορετικά συμπεράσματα, όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια.

**2.7.1.1 Αρνητική επίδραση.** Οι Mintz και Huang (1990) εξετάζουν την οικονομία των Η.Π.Α. για τα έτη 1953 έως 1987 και καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι στρατιωτικές δαπάνες επηρεάζουν αρνητικά την οικονομική μεγέθυνση. Για να το κάνουν αυτό, οι συγγραφείς χρησιμοποιούν ένα υπόδειγμα δύο εξισώσεων που συνδέει αφενός τις στρατιωτικές δαπάνες με τις επενδύσεις και αφετέρου τις επενδύσεις με την οικονομική μεγέθυνση. Εφόσον η αύξηση των στρατιωτικών δαπανών μειώνει τις επενδύσεις, τόσο άμεσα εκτοπίζοντάς τις όσο και έμμεσα, όπως για παράδειγμα αυξάνοντας το κόστος του κεφαλαίου και οι επενδύσεις συνδέονται θετικά με την οικονομική μεγέθυνση, συμπεραίνουν ότι η αύξηση των στρατιωτικών δαπανών έχει αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση. Σύμφωνα με τους συγγραφείς η επίδραση αυτή είναι έμμεση και εμφανίζεται μακροχρόνια στην οικονομία και συγκεκριμένα σε βάθος 5ετίας.

**2.7.1.2 Ανυπαρξία συσχέτισης.** Αντίθετα με τους Mintz και Huang (1990), ο Heo (2010) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι αμυντικές δαπάνες δεν έχουν επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης των Η.Π.Α., σύμφωνα με τα στοιχεία για τα έτη 1954 έως 2005. Όπως αναφέρει, υπάρχει διαφωνία μεταξύ των ερευνητών με άλλους να υποστηρίζουν ότι οι αμυντικές δαπάνες έχουν αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση, άλλους να υποστηρίζουν ότι έχουν θετική επίδραση και άλλους ότι έχουν ασήμαντη επίδραση. Ο Heo καταλήγει στο συμπέρασμά του χρησιμοποιώντας δύο υποδείγματα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πρώτου υποδείγματος, οι αρνητικές επιδράσεις των αμυντικών δαπανών στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης κατά το έτος που αυτές πραγματοποιούνται αντισταθμίζονται από τις θετικές επιδράσεις που προκύπτουν το επόμενο έτος, με το συνολικό αποτέλεσμα να είναι ασήμαντο. Στο δεύτερο υπόδειγμα, η επίδραση των στρατιωτικών δαπανών στο ρυθμό αύξησης του ΑΕγχΠ εμφανίζεται να μην είναι στατιστικά σημαντική.

**2.7.1.3 Θετική επίδραση.** Οι Aizenman και Glick (2003) διαφοροποιούνται ακόμη περισσότερο από τους Mintz και Huang (1990), υιοθετώντας την άποψη ότι οι στρατιωτικές δαπάνες ευνοούν την οικονομική μεγέθυνση, σε αντίθεση με αυτό που συνήθως πιστεύεται. Σύμφωνα με τους ίδιους η πραγματοποίηση στρατιωτικών δαπανών χωρίς να υπάρχουν εξωτερικές απειλές έχει αρνητικό αντίκτυπο στη μεγέθυνση. Αρνητικό αντίκτυπο στη μεγέθυνση έχει όμως και η ύπαρξη εξωτερικών απειλών εφόσον δεν πραγματοποιούνται στρατιωτικές δαπάνες. Για το λόγο αυτό

υποστηρίζουν ότι όταν συνυπάρχουν στρατιωτικές δαπάνες και εξωτερικές απειλές το τελικό αποτέλεσμα είναι θετικό για την οικονομική μεγέθυνση. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα δεδομένα των χωρών που χρησιμοποιούν για την έρευνά τους, κατά το χρονικό διάστημα 1989-1998, αλλά κυρίως για χώρες με υψηλή διαφθορά. Για τις χώρες με χαμηλή διαφθορά η επίδραση των στρατιωτικών δαπανών και των εξωτερικών απειλών στην οικονομική μεγέθυνση δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική.

Το μοντέλο που χρησιμοποιούν οι Aizenman και Click (2003) είναι πιθανόν, σύμφωνα με τους Dunne, Smith και Willenbockel (2005), το πιο κατάλληλο από τα τρία μοντέλα που εξετάζουν οι τελευταίοι, για να ερευνηθεί η επίδραση των στρατιωτικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση. Αυτό γιατί λαμβάνει υπόψη την αλληλεπίδραση που υπάρχει μεταξύ εξωτερικών απειλών και στρατιωτικών δαπανών και επιτρέπει διαφορετικές επιδράσεις του ίδιου επιπέδου στρατιωτικών δαπανών στην οικονομική ανάπτυξη, ανάλογα με το επίπεδο εξωτερικών απειλών.

**2.7.2 Θεωρητική προσέγγιση.** Σύμφωνα με τους Gillis κ.ά (1996/2011) οι υψηλές στρατιωτικές δαπάνες έχουν αρνητικό αντίκτυπο στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς στερούν πόρους από πιο παραγωγικές χρήσεις μεταφέροντάς τους στις περισσότερες των περιπτώσεων στο εξωτερικό.

Γενικότερα, σύμφωνα με τους Καλαϊτζιδάκη και Καλυβίτη (2008) οι αμυντικές δαπάνες μπορούν να έχουν θετική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μέχρι ενός ορίου πέραν του οποίου η επίδρασή τους γίνεται αρνητική. Οι δαπάνες αυτές έχουν τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιδράσεις στο προϊόν της οικονομίας και την επακόλουθη επένδυση, αφού χρησιμοποιούν πόρους για να πραγματοποιηθούν αλλά ταυτόχρονα συνεισφέρουν στη δημιουργία νέων πόρων που μπορούν χρησιμοποιηθούν από την οικονομία. Ενώ η αρνητική επίδραση στο προϊόν μέσω της κατανάλωσης πόρων είναι προφανής, για τη θετική επίδραση προβάλλονται επιχειρήματα όπως ότι οι στρατιωτικές δαπάνες αυξάνουν την παραγωγικότητα του ιδιωτικού κεφαλαίου μέσω του αισθήματος ασφάλειας που δημιουργούν και ότι αυξάνουν το ανθρώπινο κεφάλαιο μέσω της διάχυσης της τεχνογνωσίας που συνεπάγεται η παραγωγή και εγκατάσταση στρατιωτικού εξοπλισμού σε μία χώρα. Ο τελικός αντίκτυπος στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης εξαρτάται από το ποια από τις δύο επιδράσεις θα υπερισχύσει. Σε κάθε περίπτωση, το επίπεδο των αμυντικών δαπανών που μεγιστοποιεί την κοινωνική ευημερία έχει σύμφωνα με τους συγγραφείς αρνητική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης.

**2.7.3 Η περίπτωση της Ελλάδας.** Σχετικά με την Ελλάδα, Ο Antonakis (1997) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι μία αύξηση του λόγου των στρατιωτικών δαπανών προς το ΑΕγχΠ οδηγεί σε μείωση του ρυθμού μεγέθυνσης της ελληνικής οικονομίας, επίδραση που είναι στατιστικά σημαντική και επιβεβαιώνεται και από νεότερη έρευνά του (Antonakis, 1999). Οι στρατιωτικές δαπάνες επιδρούν στην οικονομική μεγέθυνση με τρεις τρόπους: αυξάνουν τη συνολική ζήτηση, μειώνουν τους διαθέσιμους για επένδυση πόρους και δημιουργούν νέους πόρους. Το υπόδειγμα που χρησιμοποιεί αποτελείται από τρεις εξισώσεις που εξετάζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ μεγέθυνσης, αποταμίευσης και στρατιωτικών δαπανών στην Ελλάδα κατά τα έτη 1960-1990. Υποστηρίζει ότι η μελέτη χρονολογικών σειρών είναι η καταλληλότερη μέθοδος για την εξέταση της επίδρασης των στρατιωτικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση, καθώς κάθε χώρα αντιμετωπίζει διαφορετικό περιβάλλον από στρατιωτική άποψη. Ωστόσο, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η πολιτική απόφαση για το επίπεδο στρατιωτικών δαπανών καθορίζεται από εξωοικονομικούς παράγοντες, όπως ο εξοπλιστικός ανταγωνισμός μεταξύ δύο αντίπαλων κρατών. Σε κάθε περίπτωση αναφέρει ότι οι στρατιωτικές δαπάνες δεν είναι δόκιμο να χρησιμοποιούνται από την Ελλάδα με σκοπό την οικονομική της ανάπτυξη. Στο πλαίσιο του δυνατού θα πρέπει να μειωθούν και οι πόροι που διατίθενται σε αυτές να κατευθυνθούν προς άλλες χρήσεις στην οικονομία.

## **2.8 Επίδραση των δημόσιων δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη στην οικονομική μεγέθυνση**

**2.8.1 Ο λόγος κρατικής παρέμβασης στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης.** Για τον Stiglitz (1992) η γνώση, που αποτελεί το αποτέλεσμα της έρευνας, είναι δημόσιο αγαθό αφού έχει μηδενικό οριακό κόστος και συνήθως δεν υπάρχει δυνατότητα αποκλεισμού από την κατανάλωσή της. Αυτό δικαιολογεί την κρατική παρέμβαση στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Η παρέμβαση αυτή μπορεί να υλοποιηθεί με δύο τρόπους: άμεσα, με τη χρηματοδότηση του τομέα και έμμεσα, με τη διασφάλιση της αποζημίωσης των ιδιωτών που παράγουν νέα γνώση με δικές τους δαπάνες.

Ο Romer (1990) πιστεύει ότι το κράτος θα πρέπει να υποστηρίζει την ιδιωτική πρωτοβουλία για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη και τη μεταφορά πόρων στον τομέα αυτό από τον τομέα της παραγωγής. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό θα πρέπει να ενεργεί με σκοπό την αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου της οικονομίας,

ώστε να αυξηθεί το ανθρώπινο κεφάλαιο που διατίθεται στον τομέα της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και κατ' επέκταση η παραγόμενη νέα τεχνολογία και ο ρυθμός μεγέθυνσης της οικονομίας. Επίσης, βασιζόμενος σε εμπειρικά στοιχεία, εισάγει στο υπόδειγμα ενδογενούς οικονομικής μεγέθυνσής του, εκτός της ύπαρξης των θετικών εξωτερικοτήτων της γνώσης, δύο σημαντικές υποθέσεις. Η πρώτη είναι αυτή των φθινουσών αποδόσεων των δαπανών για τεχνολογική έρευνα. Διπλασιάζοντας τους πόρους που διαθέτει μία οικονομία για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη δε θα διπλασιάσει την ποσότητα νέας γνώσης που θα παραχθεί. Η δεύτερη υπόθεση είναι ότι η γνώση που παράγεται έχει αύξουσες αποδόσεις κλίμακας στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών, ώστε μία αύξηση του αποθέματος γνώσης να οδηγεί σε μεγαλύτερη αύξηση της παραγωγής, σε αντίθεση με το φυσικό κεφάλαιο το οποίο έχει φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας (Romer, 1986).

**2.8.2 Πως επιτυγχάνεται η τεχνολογική πρόοδος στην πραγματική οικονομία.** Ο Jones (1995) αμφισβητεί την "ενδογένεια" της οικονομικής μεγέθυνσης, καθώς σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνεται η στενή θετική συσχέτιση μεταξύ διάθεσης πόρων για έρευνα και ανάπτυξη και αύξησης του ρυθμού μεγέθυνσης της οικονομίας. Δημιουργεί ένα "ημι-ενδογενές" υπόδειγμα σύμφωνα με το οποίο μία μόνιμη αύξηση του ποσοστού των πόρων που διατίθενται για έρευνα και ανάπτυξη δεν είναι δυνατό να οδηγήσει σε μόνιμη αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης, όπως υποστηρίζεται από τα υποδείγματα ενδογενούς μεγέθυνσης, αλλά μόνο να αυξήσει το επίπεδο της ισόρροπης μεγέθυνσης της οικονομίας. Με βάση αυτό, συμπεραίνει ότι οι επιδοτήσεις και γενικότερα οι οικονομικές πολιτικές που στοχεύουν στην ενίσχυση της έρευνας και ανάπτυξης προκειμένου να επιτευχθεί τεχνολογική εξέλιξη δε μπορούν να έχουν μακροχρόνια θετικά αποτελέσματα στο ρυθμό μεγέθυνσης της οικονομίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω καταλήγει ότι μόνο ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού, του εργατικού δυναμικού και άρα του μέρους του που ασχολείται με την έρευνα και ανάπτυξη μπορεί να αυξήσει μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης.

Σύμφωνα με τους Καλαϊτζιδάκη και Καλυβίτη (2008), αν και η τεχνολογική πρόοδος είναι παράγοντας που εγγυάται οικονομική μεγέθυνση σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, δεν ισχύει το ίδιο με τις δαπάνες για τεχνολογική έρευνα. Θεωρητικά το μέγεθος μίας οικονομίας επηρεάζει το ύψος της δαπάνης της για έρευνα και κατά συνέπεια την τεχνολογία της και το ρυθμό μεγέθυνσής της. Ωστόσο, όπως δείχνουν εμπειρικά στοιχεία, οι δαπάνες για παραγωγή τεχνολογίας δεν εγγυώνται υψηλούς

ρυθμούς μεγέθυνσης, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις χωρών που με μικρές δαπάνες για έρευνα έχουν υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης. Αυτό ίσως εξηγείται από τη δομή της παγκόσμιας οικονομίας, αφού μέσω της υψηλής κινητικότητας παραγωγικών συντελεστών και αγαθών η τεχνολογία που παράγεται από μία οικονομία μπορεί να διαχέεται γρήγορα και σε άλλες οι οποίες εκμεταλλεύονται αυτή την τεχνολογική πρόοδο χωρίς να έχουν δαπανήσει πόρους τους στην έρευνα. Επομένως, τελικά αυτό που έχει σημασία για την επίτευξη υψηλών ρυθμών οικονομικής μεγέθυνσης είναι το κατά πόσο μία οικονομία μπορεί να μιμείται την τεχνολογία των πιο προηγμένων τεχνολογικά οικονομιών.

Για τον Schumpeter (1928/2004) οι νέες εφευρέσεις ευνοούν την καινοτομία αλλά δεν είναι απαραίτητες για να επιτευχθεί, το μόνο που απαιτείται είναι η αλλαγή του τρόπου με τον οποίο συνδυάζονται οι παραγωγικοί συντελεστές. Καινοτομία θεωρεί τη χρήση των υφιστάμενων παραγωγικών πόρων με νέο τρόπο, ώστε να μειώνεται το μοναδιαίο κόστος παραγωγής και την ταυτόχρονη απόσυρσή τους από τους παλιούς τρόπους χρήσης. Όταν αυτό γίνεται πετυχημένα από κάποια επιχείρηση, η οποία δεν αποτελεί μονοπώλιο, οι άλλες επιχειρήσεις έχουν την καινοτομία στη διάθεσή τους πιο εύκολα από ότι αν χρειαζόταν να την πραγματοποιήσουν πρωτογενώς και κατά συνέπεια ευνοείται ολόκληρη η οικονομία.

**2.8.3 Αλληλεξάρτηση τεχνολογίας και ανθρώπινου κεφαλαίου.** Ωστόσο, ο Young (1993) δείχνει ότι η επίδραση της νέας τεχνολογίας και του ανθρώπινου κεφαλαίου πρέπει να συνδυαστούν για να ενισχύσουν την παραγωγικότητα της οικονομίας, καθώς κάθε παράγοντας αποτελεί όριο του άλλου. Οι νέες εφευρέσεις είναι ένας τρόπος βελτίωσης της παραγωγικότητας, αλλά όχι ο μοναδικός. Σε αντίθεση με αυτόν τον τρόπο που απαιτεί τη διάθεση πόρων στην έρευνα, η τεχνολογική αλλαγή μπορεί να προκύψει και ως υποπροϊόν της παραγωγικής διαδικασίας αγαθών και υπηρεσιών, μέσω της «εκμάθησης στην πράξη», που επίσης αυξάνει την παραγωγικότητα. Ωστόσο, η αύξηση της παραγωγικότητας μέσω της «εκμάθησης στην πράξη» έχει ως όριο τη δεδομένη κάθε φορά τεχνολογία. Σύμφωνα με τον ίδιο, σε περίπτωση που μία οικονομία αντιμετωπίζει μικρή αγορά και υψηλό κόστος έρευνας δεν υπάρχουν εφευρέσεις και όταν υπάρξουν συμβάλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας, ενώ σε μία οικονομία που αντιμετωπίζει μεγάλη αγορά και χαμηλό κόστος έρευνας, ο ρυθμός εκμάθησης καθορίζει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Όταν η οικονομία αντιμετωπίζει μεσαίο μέγεθος αγοράς και ούτε υψηλό ούτε χαμηλό

κόστος έρευνας, τόσο η έρευνα όσο και η εκμάθηση είναι σημαντικοί παράγοντες αύξησης του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης.

**2.8.4 Έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα.** Σχετικά με την Ελλάδα, όπως παρατηρεί ο Γιαννίσης (2008) με βάση στοιχεία για τα έτη 1994-2006, η οικονομία παρουσιάζεται να υστερεί στην παραγωγή νέων τεχνολογιών καθώς και στην εφαρμογή και αξιοποίησή τους. Την υστέρηση στην παραγωγή νέων τεχνολογιών τη συνδέει άμεσα με τις πολύ χαμηλές δαπάνες για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη τόσο ιδιωτικές όσο και δημόσιες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται συνεχώς η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας και επομένως να επηρεάζεται αρνητικά η παραγωγή της.

Στις χαμηλές δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα αναφέρονται και οι Κομνηνός και Σεφερτζή (2008), ωστόσο προτείνουν να αλλάξει η κατανομή των δαπανών αυτών ώστε να γίνουν πιο αποτελεσματικές. Ειδικότερα προτείνουν οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη να κατευθύνονται προς συγκεκριμένους τομείς αντί να διαχέονται σε ολόκληρη την οικονομία. Συγκεκριμένα, στους τομείς της οικονομίας που έχουν τη μεγαλύτερη ικανότητα να παράγουν νέες τεχνολογίες με το ίδιο ύψος επενδύσεων σε έρευνα και ανάπτυξη.

### 3. Εμπειρική διερεύνηση

#### 3.1 Αναμενόμενη επίδραση των δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία που εκτέθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η επίδραση των δημόσιων δαπανών στη μεγέθυνση της οικονομίας αναμένεται να ποικίλει ανάλογα με την κατηγορία δαπανών η οποία εξετάζεται.

Οι δαπάνες του δημοσίου για αγαθά και υπηρεσίες έχουν θετικές και αρνητικές συνέπειες για την οικονομία. Οι επενδυτικές δημόσιες δαπάνες θεωρείται ότι αυξάνουν το δημόσιο και το συνολικό κεφάλαιο της οικονομίας και μέσω αυτής της αύξησης ευνοούν την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία. Ως έργα δημόσιας υποδομής που ευνοούν την οικονομική μεγέθυνση αναφέρονται συνήθως αυτά που σχετίζονται με τις μεταφορές, τις επικοινωνίες και την ενέργεια. Όμως οι δημόσιες δαπάνες για επενδύσεις είναι δυνατό και να κατευθύνονται και σε έργα άσχετα με την παραγωγική διαδικασία, με αποτέλεσμα να μην έχουν την αναμενόμενη θετική επίδραση στην οικονομία. Επίσης είναι πιθανό το απόθεμα του παγίου κεφαλαίου του δημοσίου να είναι τόσο υψηλό που η περαιτέρω συσσώρευση κεφαλαίου από πλευράς δημοσίου να έχει αρνητικά παρά θετικά αποτελέσματα για την οικονομική δραστηριότητα. Σημαντικό ρόλο στη συνολική επίδραση των δαπανών του δημοσίου για επενδύσεις στην οικονομική μεγέθυνση παίζει ακόμα και η γεωγραφική κατανομή τους.

Οι καταναλωτικές δημόσιες δαπάνες θεωρείται ότι έχουν αρνητική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση καθώς δε συμβάλουν στη συσσώρευση κεφαλαίου και την αύξηση της παραγωγικότητας. Όμως η γενίκευση αυτή δεν είναι σωστή, αφού υπάρχουν καταναλωτικές δαπάνες που συνεισφέρουν στη βελτίωση της παραγωγικότητας όπως αυτές που γίνονται για την υγεία και την εκπαίδευση. Επίσης, ως καταναλωτικές δαπάνες νοούνται και αυτές που γίνονται για τη συντήρηση του ήδη συσσωρευμένου φυσικού κεφαλαίου, ώστε αυτό να συνεχίσει να είναι λειτουργικό. Στο πλαίσιο αυτό, θεωρείται ότι υπάρχει ένας λόγος επενδυτικών προς καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου, ο οποίος όταν επιτευχθεί, μεγιστοποιεί τη θετική επίδραση των δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση.

Όπως οι καταναλωτικές δημόσιες δαπάνες, έτσι και οι μεταβιβαστικές πληρωμές θεωρείται ότι δε συμβάλουν στην οικονομική μεγέθυνση. Μέσω αυτών επιχειρείται κυρίως η επίτευξη άλλων στόχων όπως η κοινωνική συνοχή, η κοινωνικά επιθυμητή διανομή εισοδήματος και η μείωση της ανισότητας. Ως αρνητικές συνέπειες

της αναδιανομής εισοδήματος, προς άτομα με χαμηλό εισόδημα, στην οικονομική μεγέθυνση αναφέρονται η μείωση της απόδοσης του κεφαλαίου και η επακόλουθη μείωση της συσσώρευσης κεφαλαίου, η μείωση της αποταμίευσης, η παροχή αντικινήτρου για την αύξηση της παραγωγικότητας και η μείωση της προσφερόμενης ποσότητας εργασίας. Όμως υπάρχουν και θετικές επιδράσεις, όπως η μείωση της κοινωνικοπολιτικής αστάθειας, η μείωση των αρνητικών εξωτερικοτήτων των ηλικιωμένων εργαζόμενων, με σχετικά χαμηλή παραγωγικότητα, στους νέους εργαζόμενους και η αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου. Θετική επίδραση στη μεγέθυνση της οικονομίας μπορούν να έχουν και οι μεταβιβαστικές πληρωμές προς τις επιχειρήσεις, εφόσον όμως ότι αυτές γίνονται προς τις κατάλληλες επιχειρήσεις. Η συνολική επίδραση των μεταβιβαστικών πληρωμών στην οικονομία εξαρτάται από τη σύνθεση των παροχών και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες γίνονται αυτές.

Σχετικά με τις δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση δεν υπάρχει αμφιβολία ότι σχετίζονται θετικά με την οικονομική δραστηριότητα. Μέσω της εκπαίδευσης βελτιώνεται η ποιότητα της προσφερόμενης εργασίας και αυξάνεται η παραγωγικότητα της εργασίας. Επίσης το εργατικό δυναμικό μπορεί να προσαρμόζεται πιο εύκολα σε νέες συνθήκες παραγωγής υιοθετώντας νέες τεχνολογίες. Η συσσώρευση αυτή ανθρώπινου κεφαλαίου έχει σημαντικές θετικές εξωτερικότητες που δικαιολογούν την κρατική χρηματοδότησή της έως κάποια βαθμίδα εκπαίδευσης. Τα ερωτήματα που προκύπτουν είναι πόση ακριβώς πρέπει να είναι η δημόσια δαπάνη για την εκπαίδευση και σε ποιο είδος εκπαίδευσης να κατευθύνεται ώστε να μεγιστοποιείται η θετική επίδρασή της στην οικονομική μεγέθυνση. Αυτό εξαρτάται από τη δομή της κάθε οικονομίας και το είδος της εργασίας που είναι αναγκαίο σε αυτή. Επομένως, εκτός από την αύξηση της δημόσιας δαπάνης για εκπαίδευση, για να προωθηθεί η οικονομική μεγέθυνση θα πρέπει η δαπάνη αυτή να γίνεται στοχευμένα.

Όπως οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, έτσι και αυτές για την υγεία συμβάλουν στη συσσώρευση ανθρώπινου κεφαλαίου και επομένως αναμένεται να ευνοούν την οικονομική μεγέθυνση. Εκτός της αύξησης της παραγωγικότητας, η βελτίωση του επιπέδου υγείας οδηγεί και σε αύξηση της ποσότητας της προσφερόμενης εργασίας. Επιπλέον έχει σημαντικές θετικές εξωτερικότητες, καθώς ένα υγιές άτομο βοηθά ώστε όλη η κοινότητα όπου ζει να είναι υγιής στο παρόν και το μέλλον. Ωστόσο, δεν κινούνται όλα τα εμπειρικά αποτελέσματα στην ίδια κατεύθυνση ως προς την επίδραση της βελτίωσης του επιπέδου υγείας στην οικονομική δραστηριότητα. Για οικονομίες με ήδη υψηλό επίπεδο υγείας, η περαιτέρω αύξηση του



επιπέδου υγείας αναμένεται να αναστέλλει παρά να ευνοεί την οικονομική μεγέθυνση. Επιπλέον, η κατανομή των δημόσιων δαπανών για την υγεία παίζει σημαντικό ρόλο στην επίδρασή τους στο επίπεδο υγείας. Επομένως, οι δημόσιες δαπάνες που στοχεύουν στη βελτίωση του επιπέδου υγείας δεν οδηγούν με βεβαιότητα σε οικονομική μεγέθυνση

Αναφορικά με τις δημόσιες δαπάνες για άμυνα, οι εμπειρικές μελέτες δε συμφωνούν για το αν συμβάλουν ή όχι στην οικονομική μεγέθυνση. Αφενός μειώνουν τους διαθέσιμους πόρους για επενδύσεις, μεταφέροντάς τους σε κάποιες περιπτώσεις στο εξωτερικό και αφετέρου συμβάλουν στη διατήρηση του αισθήματος της ασφάλειας, σε περίπτωση ύπαρξης εξωτερικών απειλών σε μία οικονομία, ώστε να μη διαταράσσεται, λόγω της αβεβαιότητας, η οικονομική δραστηριότητα. Η επίδρασή τους στην οικονομική μεγέθυνση εξαρτάται από το αν θα επικρατήσει η θετική ή η αρνητική επίδραση. Σε κάθε περίπτωση, η επίδραση αυτή είναι δέον να εξετάζεται για κάθε χώρα χωριστά, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές εξωτερικές συνθήκες που αυτή αντιμετωπίζει.

Αν και θα ανέμενε κανείς οι δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη να έχουν ισχυρή θετική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση, λόγω της σημασίας που αποδίδεται στην τεχνολογική πρόοδο από τις σχολές οικονομικής σκέψης, κάτι τέτοιο δεν επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφία. Η παραγωγή νέων τεχνολογιών από μία οικονομία είναι μόνο ένας από τους τρόπους που διαθέτει για να πετύχει την τεχνολογική της πρόοδο. Ωστόσο, η μη σαφής σχέση μεταξύ των πόρων που διατίθενται για έρευνα και ανάπτυξη και της παραγωγής νέων τεχνολογιών είναι μειονέκτημα του τρόπου αυτού. Αντίθετα, η μίμηση των τεχνολογιών που παράγονται σε άλλες οικονομίες και η επίτευξη καινοτομιών με την υπάρχουσα τεχνολογία εξασφαλίζουν την τεχνολογική πρόοδο χωρίς της διάθεση πόρων για έρευνα και ανάπτυξη. Επομένως δε θα πρέπει να αναμένεται συσχέτιση των δημόσιων δαπανών για έρευνα και ανάπτυξη με την οικονομική μεγέθυνση.

Σε μία σχετική έρευνα, οι Sala-i-Martin, Doppelhofer και Miller (2004) εξέτασαν τη σχέση διάφορων προτεινόμενων από τη βιβλιογραφία μεταβλητών με τη μακροχρόνια μεγέθυνση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, με βάση τα δεδομένα 88 χωρών για 68 μεταβλητές και για το χρονικό διάστημα μεταξύ 1960 και 1996. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι από τις 67 ανεξάρτητες μεταβλητές μόνο οι 18 έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση. Από αυτές, οι 2 αφορούν στο επίπεδο υγείας του πληθυσμού, οι 5 αφορούν στη συμμετοχή στην πρωτοβάθμια

εκπαίδευση, το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ στην αρχή της υπό εξέταση περιόδου, το χρονικό διάστημα που η οικονομία είναι ανοικτή, την τιμή των επενδύσεων και το μερίδιο της δημόσιας κατανάλωσης στο ΑΕγχΠ στην αρχή της υπό εξέταση περιόδου, ενώ οι υπόλοιπες αφορούν σε γεωγραφικούς, θρησκευτικούς και πολιτισμικούς παράγοντες καθώς και στο βαθμό εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων της οικονομίας.

Ειδικότερα, βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού, αύξηση των συμμετεχόντων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μείωση της τιμής των επενδύσεων, χαμηλότερο αρχικό ΑΕγχΠ, μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ως ανοικτή οικονομία και μικρότερο μερίδιο δημόσιας κατανάλωσης στο ΑΕγχΠ συνεπάγονται σύμφωνα με την προαναφερόμενη έρευνα αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης. Επιπρόσθετα, αν και το μερίδιο δημόσιας επένδυσης στο ΑΕγχΠ είναι στατιστικά ασήμαντο και γίνεται στατιστικά σημαντικό υπό προϋποθέσεις είναι ενδιαφέρον ότι παρουσιάζεται να καθυστερεί τη μεγέθυνση. Σχετικά με το ανθρώπινο κεφάλαιο, σύμφωνα με την έρευνα, οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση και η συμμετοχή στην ανώτερη εκπαίδευση έχουν στατιστικά ασήμαντη επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, με τη συμμετοχή στην ανώτερη εκπαίδευση μάλιστα να εμφανίζει αρνητική επίδραση στο ρυθμό μεγέθυνσης.

### **3.2 Υπόδειγμα**

Οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008) θεωρούν ότι ο εμπειρικός έλεγχος για τις οικονομικές θεωρίες μπορεί να διεξαχθεί χωρίς να απαιτείται η αυστηρή προσαρμογή των δεδομένων σε κάποια οικονομική θεωρία, αλλά με τη διατύπωση προτάσεων και τη συλλογή στοιχείων προκειμένου να ελεγχθεί αν επαληθεύονται οι προτάσεις αυτές. Αντιθέτως, ο Solow (1994/2004) υποστηρίζει ότι οι εμπειρικές μελέτες που στηρίζονται σε παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή το μέσο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης διάφορων χωρών και ανεξάρτητες διάφορους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες που θα μπορούσαν θεωρητικά να τον επηρεάσουν δεν είναι ιδιαίτερα αξιόπιστες. Ειδικότερα, οι μελέτες αυτές αντιμετωπίζουν προβλήματα μεροληψίας και αντίστροφων σχέσεων αιτίας-αιτιατού.

Για να αποφεύγεται η κριτική της σχέσης αιτίου-αιτιατού, ορισμένες μελέτες αναζητούν τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ ανεξάρτητων μεταβλητών (π.χ. δημόσιων δαπανών) και μελλοντικών τιμών των εξαρτημένων μεταβλητών (π.χ. οικονομικής μεγέθυνσης) (Gillis κ.α., 1996/2011). Άλλωστε, σύμφωνα με τους Musgrave και Musgrave (1973/1984) οι επιδράσεις που έχει η μεταβολή των δημόσιων δαπανών στο

ΑΕγχΠ δεν συμβαίνουν ακαριαία, αλλά απαιτεί χρόνο που εξαρτάται από την καθυστέρηση των αντιδράσεων των δρώντων στην οικονομία. Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος της προσαρμογής συμβαίνει στο τέλος του πρώτου χρόνου από τη μεταβολή των δημόσιων δαπανών. Σε αυτό συμφωνεί και ο Προβόπουλος (1981), ο οποίος χρησιμοποιώντας στοιχεία για την Ελλάδα και τα έτη 1970-1978 καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το 80% περίπου της συνολικής επίδρασης μίας μεταβολής των δημόσιων δαπανών εκδηλώνεται μέσα σε ένα έτος από τη μεταβολή.

Σύμφωνα με τον Προβόπουλο (1981), για να εξεταστεί κατά πόσο οι ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζουν την εξαρτημένη σε βάθος χρόνου κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιούνται και οι ρυθμοί μεταβολής τους σε προηγούμενη περίοδο ως ανεξάρτητη μεταβλητή. Γενικότερα, κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιούνται οικονομετρικά υποδείγματα που συνδέουν τους ρυθμούς μεταβολής των μεταβλητών αντί των υποδειγμάτων που συνδέουν απόλυτα μεγέθη. Τα τελευταία εμφανίζουν συνήθως στατιστικά προβλήματα που ελαττώνουν τη χρησιμότητά τους όπως πολυσυγγραμμικότητα και αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Τα υποδείγματα που χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία προκειμένου να εκτιμηθεί η επίδραση των διάφορων κατηγοριών δημόσιων δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση είναι υποδείγματα γραμμικής πολυμεταβλητής παλινδρομήσεως. Ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι πρώτες και σε κάποιες περιπτώσεις οι τρίτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των διάφορων κατηγοριών δημόσιων δαπανών και εξαρτημένη μεταβλητή οι πρώτες και σε κάποιες περιπτώσεις οι τρίτες διαφορές του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, ώστε να αποφευχθούν τα προβλήματα που προκαλούνται από τη χρησιμοποίηση μη στάσιμων χρονολογικών σειρών. Για τις ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιούνται και τιμές με χρονική υστέρηση προκειμένου να εξεταστεί αν προγενέστερες μεταβολές του ύψους των δημόσιων δαπανών επιδρούν στην οικονομική μεγέθυνση.

Για τη διενέργεια των παλινδρομήσεων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα κριτήρια και έλεγχοι. Η στασιμότητα των χρονολογικών σειρών διαπιστώνεται με τον έλεγχο Dickey-Fuller. Για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης εφαρμόζεται το κριτήριο Durbin-Watson και στις περιπτώσεις που δεν παρέχει βέβαιο αποτέλεσμα, ο έλεγχος Breusch-Godfrey και ο έλεγχος με την  $t$  στατιστική της παλινδρόμησης των εκτιμώμενων καταλοίπων. Τέλος για τον έλεγχο της αιτιότητας μεταξύ δύο μεταβλητών χρησιμοποιείται ο έλεγχος Granger (Χρήστου, 2011).

### 3.3 Δεδομένα

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται λήφθηκαν από τη βάση δεδομένων της Eurostat και αφορούν στην Ελλάδα και τα λοιπά 27 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη χρονική περίοδο 1995-2018.<sup>1</sup> Η Eurostat συλλέγει στοιχεία για τις διάφορες κατηγορίες δημόσιων δαπανών σε εθνολογιστική βάση, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εθνικών Λογαριασμών (ESA 2010), και η μελέτη του δημόσιου τομέα με την εθνολογιστική έννοια είναι σκόπιμη, σύμφωνα με τους Βαβούρα κ.ά (1990), καθώς με αυτόν τον τρόπο στην έννοια των δημόσιων δαπανών περιλαμβάνονται οι δαπάνες που γίνονται χωρίς να επηρεάζονται από αποφάσεις οι οποίες βασίζονται στο μηχανισμό της αγοράς. Αντίθετα, σύμφωνα με τους ίδιους, αν στην έννοια του δημόσιου τομέα περιλαμβάνονταν και οι δαπάνες δημόσιων επιχειρήσεων τα έσοδα των οποίων προέρχονται κυρίως από τις πωλήσεις, πιθανόν να προέκυπταν εσφαλμένες γενικεύσεις ως προς τα συμπεράσματα της έρευνάς τους.

Ως δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση αθροίζονται η ενδιάμεση ανάλωση (P.2) και το εισόδημα εξαρτημένης εργασίας (D.1p). Δημόσια δαπάνη για επένδυση είναι το άθροισμα των ακαθάριστων επενδύσεων (P.5) και οι καθαρές αγορές μη χρηματοπιστωτικών, μη παραχθέντων περιουσιακών στοιχείων (K.2 - ή N.P.). Οι μεταβιβαστικές πληρωμές χωρίζονται σε μεταβιβαστικές πληρωμές προς τα νοικοκυριά, όπου λαμβάνονται υπόψη οι κοινωνικές παροχές και κοινωνικές μεταβιβάσεις σε είδος (D.62p, D.63p) και οι λοιπές τρέχουσες μεταβιβάσεις (D.7p), σε μεταβιβαστικές πληρωμές προς τις επιχειρήσεις, όπου λαμβάνονται υπόψη οι επιδοτήσεις (D.3p) και οι μεταβιβάσεις κεφαλαίου (D.9p) και τέλος σε λοιπές μεταβιβάσεις που αποτελούνται από πληρωτέους από το δημόσιο λοιπούς φόρους επί της παραγωγής (D.29p), πληρωτέο από το δημόσιο εισόδημα περιουσίας (D.42p – D.45p) και πληρωτέους από το δημόσιο τρέχοντες φόρους εισοδήματος και πλούτου (D.5p). Οι συνολικές δημόσιες δαπάνες είναι το άθροισμα των παραπάνω κατηγοριών, των πληρωτέων τόκων (D.41p) και των πληρωτέων χρηματοπιστωτικών συναλλαγών (F) (Καραβίτης, 2008).

---

<sup>1</sup> Άλλες βάσεις δεδομένων, όπως η AMECO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, παρέχουν στοιχεία για περισσότερα έτη, η χρήση των οποίων θα παρείχε πιο σταθερά οικονομετρικά αποτελέσματα. Ωστόσο κρίθηκε σκόπιμο τα συμπεράσματα και οι προτάσεις οικονομικής πολιτικής να στηρίζονται σε δεδομένα που αφορούν στο πιο πρόσφατο οικονομικό περιβάλλον.

Στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εθνικών Λογαριασμών (ESA 2010) η Eurostat συλλέγει δεδομένα για τις δημόσιες δαπάνες σύμφωνα και με την Ταξινόμηση Λειτουργιών της Κυβέρνησης (Classification of the Functions of Government – COFOG), κατηγοριοποιώντας με αυτό τον τρόπο τις δημόσιες δαπάνες με βάση τη λειτουργία του δημόσιου τομέα που εξυπηρετούν. Για την παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία κυρίως για τις δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση, υγεία, άμυνα και έρευνα και ανάπτυξη για τη χρονική περίοδο 1995-2017. Ειδικά για την Ελλάδα, οι δημόσιες δαπάνες για τη λειτουργία της έρευνας και ανάπτυξης, στη βάση δεδομένων της Eurostat, είναι κατανομημένες ανά τομέα (π.χ. δημόσιες δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης για την προστασία του περιβάλλοντος), αλλά το συνολικό ύψος τους καταγράφεται στις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη των γενικών δημόσιων υπηρεσιών.

Σε κάθε περίπτωση χρησιμοποιούνται τρέχουσες, ή μη αποπληθωρισμένες, τιμές, καθώς όπως υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία αυτό συνεισφέρει στην έρευνα. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους Musgrave και Musgrave (1973/1983) ο μη αποπληθωρισμένος λόγος των δημόσιων δαπανών προς το ΑΕγχΠ δίνει καλύτερη εικόνα σχετικά με τη συμμετοχή του δημόσιου τομέα στην οικονομία από ότι ο αποπληθωρισμένος. Επίσης, ο Προβόπουλος (1981) για τη διερεύνηση της επίδρασης του ύψους του ΑΕθνΠ στο μέγεθος των διάφορων κατηγοριών δημόσιων δαπανών χρησιμοποιεί τρέχουσες και όχι αποπληθωρισμένες τιμές, θεωρώντας ότι η χρησιμοποίηση αποπληθωρισμένων τιμών αποκρύπτει την πραγματικότητα ενώ οι τρέχουσες τιμές παρουσιάζουν την πραγματική ανάλωση πόρων από το δημόσιο. Επιπρόσθετα, ο Βαρθολομαίος (1984) στην έρευνά του χρησιμοποιεί τρέχουσες τιμές και όχι σταθερές, καθώς σύμφωνα με τον ίδιο οι τρέχουσες τιμές είναι εκείνες που λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό της οικονομικής πολιτικής και άρα και των δημόσιων δαπανών.

### **3.4 Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (οικονομική διάκριση) και ΑΕγχΠ**

**3.4.1 1995-2018.** Αρχικά εκτιμήθηκε το υπόδειγμα με εξαρτημένη μεταβλητή τις πρώτες διαφορές του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ (Y) και ανεξάρτητες μεταβλητές τις πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση (C), επένδυση (I) και

μεταβιβαστικές πληρωμές (TR).<sup>2</sup> Για τους ποσοστιαίους ρυθμούς μεταβολής διενεργήθηκε έλεγχος Dickey-Fuller προκειμένου να διαπιστωθεί αν ως χρονολογικές σειρές είναι στάσιμες και προέκυψε ότι οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση δεν είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε η χρησιμοποίηση των πρώτων διαφορών των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των μεταβλητών, για τις οποίες επίσης διενεργήθηκε έλεγχος Dickey-Fuller και διαπιστώθηκε ότι αποτελούν στάσιμες χρονολογικές σειρές. Προέκυψε ότι:

$$Y_t = -0.0012756 + 0.3057916 C_t + 0.0426205 I_t - 0.0506505 TR_t \quad (1)$$

(-0.19)                    (3.53\*)                    (1.45)                    (-0.80)

$$F_{0,05,3,18} = 5.48^*, R^2 = 0.4772$$

Εντός των παρενθέσεων αναγράφονται οι τιμές της t στατιστικής για κάθε συντελεστή, από τις οποίες συμπεραίνεται ότι μόνο ο συντελεστής του C είναι στατιστικά σημαντικός σε 5% επίπεδο σημαντικότητας και για αυτό το λόγο σημειώνεται δίπλα του ο αστερίσκος. Αντίστοιχα, ο αστερίσκος δίπλα στην τιμή της στατιστικής F υποδηλώνει ότι αυτή είναι μεγαλύτερη από την τιμή της F στους σχετικούς πίνακες, άρα ότι η υπόθεση πως όλοι οι συντελεστές είναι ίσοι με μηδέν απορρίπτεται. Διενεργήθηκε έλεγχος για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης με το κριτήριο Durbin-Watson, τον έλεγχο Breusch-Godfrey και με παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων, χωρίς να διαπιστωθεί αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Εν συνεχεία και προκειμένου να εξεταστεί αν οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών με χρονική υστέρηση επηρεάζουν το αποτέλεσμα και την εξαρτημένη μεταβλητή, εκτιμήθηκε το ίδιο υπόδειγμα με τη διαφορά ότι προστέθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές τα C, I και TR με μία χρονική υστέρηση. Προέκυψε ότι:

$$Y_t = -0.0011242 + 0.2969458 C_t - 0.0215448 C_{t-1} + 0.051285 I_t + 0.0186579 I_{t-1} - 0.0906308 TR_t - 0.0849843 TR_{t-1} \quad (2)$$

(-0.15)                    (2.51\*)                    (-0.17)                    (1.50)                    (0.49)                    (-0.85)                    (-1.15)

$$F_{0,05,6,14} = 2.56, R^2 = 0.5235$$

Αν και σύμφωνα με το συντελεστή προσδιορισμού R<sup>2</sup> το δεύτερο υπόδειγμα φαίνεται να εξηγεί πληρέστερα τις μεταβολές του Y από το πρώτο, αυτό δεν ισχύει.

<sup>2</sup> Το μέγεθος των πρώτων διαφορών των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής μπορεί να προσεγγιστεί και ως οι δεύτερες διαφορές των λογαρίθμων των απόλυτων τιμών.

Σύμφωνα με τη στατιστική F δεν μπορεί να απορριφθεί η υπόθεση ότι όλοι οι συντελεστές είναι ίσοι με το 0. Από τις τιμές της t στατιστικής προκύπτει ότι οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών με χρονική υστέρηση δεν είναι στατιστικά σημαντικοί, επομένως οι προηγηθείσες τιμές των C, I και TR δε φαίνεται να επηρεάζουν τη μεταγενέστερη τιμή του Y. Επίσης, από τους συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών χωρίς χρονική υστέρηση μόνο αυτός του C είναι στατιστικά σημαντικός. Η γραμμή παλινδρόμησης που εκτιμήθηκε ελέγχθηκε για αυτοσυσχέτιση καταλοίπων όπως η γραμμή παλινδρόμησης (1), χωρίς να διαπιστωθεί ύπαρξή της.

Από τις δύο παλινδρομήσεις που προηγήθηκαν προκύπτει μία θετική συσχέτιση των πρώτων διαφορών των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση. Για να διαπιστωθεί αν οι μεταβολές του C προηγούνται ή έπονται των μεταβολών του Y διενεργήθηκε έλεγχος Granger μεταξύ των δύο μεταβλητών με μία, δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις. Τα υποδείγματα που εκτιμήθηκαν είναι τα εξής έξι:

- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 C_{t-1} + b_2 C_{t-2} + b_3 C_{t-3} + u_t$
- $C_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 C_{t-1} + b_2 C_{t-2} + b_3 C_{t-3} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 C_{t-1} + b_2 C_{t-2} + u_t$
- $C_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 C_{t-1} + b_2 C_{t-2} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 C_{t-1} + u_t$
- $C_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 C_{t-1} + u_t$

(3)

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η στατιστική F κάθε υποδείγματος που εξετάζει την υπόθεση  $b_1 = b_2 = b_3 = 0$  για τα υποδείγματα με εξαρτημένη μεταβλητή το  $Y_t$  και την υπόθεση  $a_1 = a_2 = a_3 = 0$  για τα υποδείγματα με εξαρτημένη μεταβλητή το  $C_t$ , για όσους από τους συντελεστές αυτούς υπάρχουν σε κάθε υπόδειγμα.

**Πίνακας 1.** Έλεγχος Granger μεταξύ Y και C, 1995-2018

Εξαρτημένη μεταβλητή	Χρονικές υστερήσεις		
	1	2	3
$Y_t$	$F_{0,05, 1, 18} = 1.27$	$F_{0,05, 2, 15} = 0.51$	$F_{0,05, 3, 12} = 0.49$
$C_t$	$F_{0,05, 1, 18} = 2.45$	$F_{0,05, 2, 15} = 4.46^*$	$F_{0,05, 3, 12} = 4.83^*$

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 1 η παραπάνω υπόθεση απορρίπτεται μόνο σε δύο περιπτώσεις, ενώ σε όλες τις υπόλοιπες δε μπορεί να απορριφθεί η υπόθεση ότι προηγηθείσες τιμές της μίας μεταβλητής δεν επηρεάζουν μελλοντικές τιμές της άλλης μεταβλητής. Οι δύο αυτές περιπτώσεις αφορούν τους συντελεστές  $a_1$ ,  $a_2$  και  $a_3$  οι οποίοι

εμφανίζονται στατιστικά σημαντικοί στα υποδείγματα με εξαρτημένη μεταβλητή το  $C_t$ , με δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις. Συνεπώς σε αυτές τις περιπτώσεις υπάρχει αιτιότητα κατά Granger με κατεύθυνση από το  $Y$  προς το  $C$  και όχι αντίθετα.

**3.4.2 1995-2009.** Προκειμένου να εξεταστεί κατά πόσο η οικονομική κρίση και η δημοσιονομική πολιτική που ακολουθήθηκε εξαιτίας αυτής από το 2010 και έπειτα στην Ελλάδα επηρεάζουν τα αποτελέσματα, η υπό εξέταση περίοδος χωρίστηκε σε δύο υποπεριόδους και συγκεκριμένα τις υποπεριόδους 1995-2009 και 2010-2018. Αρχικά εξετάζεται η υποπερίοδος 1995-2009 με τον ίδιο τρόπο που ακολουθήθηκε για ολόκληρη την περίοδο. Οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για επένδυση αποτελούν μη στάσιμες χρονολογικές σειρές και συνεπώς δεν είναι κατάλληλες μεταβλητές για την εκτίμηση της παλινδρόμησης. Αντί αυτών χρησιμοποιήθηκαν και σε αυτή την περίπτωση οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής ( $Y$ ,  $C$ ,  $I$  και  $TR$ ), οι οποίες όπως διαπιστώθηκε με τον έλεγχο Dickey-Fuller είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές. Η γραμμή παλινδρόμησης, χωρίς χρονική υστέρηση των εξαρτημένων μεταβλητών εκτιμήθηκε:

$$Y_t = -0.0076887 + 0.3991087 C + 0.0807714 I + 0.1236556 TR \quad (4)$$

(-0.91)                      (3.38\*)                      (1.54)                      (0.87)

$$F_{0,05,3,9} = 6.93^*, R^2 = 0.6979$$

Το κριτήριο Durbin-Watson δεν παρείχε βέβαιο αποτέλεσμα σχετικά με την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης ή όχι. Για το λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων με τις τιμές τους με μία και δύο χρονικές υστερήσεις, χωρίς να προκύψει κάποιος στατιστικά σημαντικός συντελεστής. Επιπλέον, διενεργήθηκε έλεγχος Breusch-Godfrey και δεν απορρίφθηκε η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση. Με δεδομένο τη μη ύπαρξη αυτοσυσχέτισης, παρατηρείται ότι ο μόνος συντελεστής της γραμμής παλινδρόμησης που είναι στατιστικά σημαντικός είναι αυτός του  $C$ , όπως και στην σχέση (1).

Λαμβάνοντας υπόψη και τις τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών με μία χρονική υστέρηση προέκυψε η γραμμή παλινδρόμησης:

$$Y_t = -0.0052009 + 0.4840278 C_t - 0.0273224 C_{t-1} + 0.0246109 I_t$$

(-0.56)                      (1.94)                      (-0.10)                      (0.36)

$$-0.0708084 I_{t-1} + 0.2447414 TR_t - 0.2091788 TR_{t-1} \quad (5)$$

(-0.82)                      (1.24)                      (-1.20)

$$F_{0,05,6,5} = 3.79, R^2 = 0.8197$$



Σύμφωνα με τις τιμές των  $t$  στατιστικών που βρίσκονται στις παρενθέσεις, κανένας συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Αυτό επιβεβαιώνεται και από την  $F$  στατιστική που αφορά σε ολόκληρο το υπόδειγμα. Επιπρόσθετα, αν και το κριτήριο Durbin-Watson δεν έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα, ο έλεγχος Breusch-Godfrey και η παλινδρόμηση των καταλοίπων με μία χρονική υστέρηση, παρείχαν ισχυρές ενδείξεις αυτοσυσχέτισης. Συνεπώς το υπόδειγμα αυτό δε θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για εκτιμήσεις και προβλέψεις.

Όπως κατά την εξέταση ολόκληρης της περιόδου 1995-2018, έτσι και για την εξέταση της υποπεριόδου 1995-2009 διενεργήθηκε έλεγχος Granger για να προσδιοριστεί αν οι μεταβολές του  $C$  προηγούνται ή έπονται των μεταβολών του  $Y$ . Εκτιμήθηκαν τα υποδείγματα (3) και τα αποτελέσματα καταγράφονται στον Πίνακα 2 που ακολουθεί:

**Πίνακας 2.** Έλεγχος Granger μεταξύ  $Y$  και  $C$ , 1995-2009

Εξαρτημένη μεταβλητή	Χρονικές υστερήσεις		
	1	2	3
$Y_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 3.18$	$F_{0,05, 2, 6} = 0.82$	$F_{0,05, 3, 3} = 0.66$
$C_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 3.41$	$F_{0,05, 2, 6} = 1.98$	$F_{0,05, 3, 3} = 1.84$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά δεν υπάρχει αιτιότητα κατά Granger αλλά ανεξαρτησία. Συνεπώς ούτε οι τιμές του  $C$  επηρεάζουν τις τιμές του  $Y$  σε μεταγενέστερη περίοδο, ούτε τιμές του  $Y$  επηρεάζουν τις τιμές του  $C$  σε μεταγενέστερη περίοδο, για τη χρονική υποπερίοδο 1995-2009.

**3.4.3 2010-2018.** Για την υποπερίοδο 2010-2018, οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για επένδυση και κατανάλωση αποτελούν μη στάσιμες χρονολογικές σειρές. Οι πρώτες διαφορές των μεταβλητών που αφορούν στις δαπάνες είναι στάσιμες, ενώ οι πρώτες και οι δεύτερες διαφορές της μεταβλητής που αφορά στο ΑΕγχΠ δεν είναι στάσιμες και για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι τρίτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των μεταβλητών, οι οποίες είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές και συμβολίζονται με  $Y_3$ ,  $C_3$ ,  $I_3$  και  $TR_3$ . Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μειωθούν οι διαθέσιμες παρατηρήσεις από 9 σε 7. Για το λόγο αυτό η γραμμή παλινδρόμησης εκτιμήθηκε μόνο χωρίς χρονική υστέρηση των εξαρτημένων μεταβλητών και είναι:

$$Y_3 = 0.002425 + 0.15045848 C_3 + 0.0251531 I_3 - 0.0469193 TR_3 \quad (6)$$

(0.14)                      (0.76)                      (0.61)                      (-0.83)

$$F_{0.05,3,3} = 0.76, R^2 = 0.4317$$

Από τις τιμές των t στατιστικών και της F στατιστικής συμπεραίνεται ότι οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Η παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων με χρονική υστέρηση και ο έλεγχος Breusch-Godfrey δεν έδωσαν ενδείξεις ύπαρξης αυτοσυσχέτισης καταλοίπων. Συνεπώς, σύμφωνα με τα στοιχεία της υποπεριόδου αυτής, δεν προκύπτει επίδραση των δημόσιων δαπανών στο ΑΕγχΠ.

### 3.5 Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (λειτουργική διάκριση) και ΑΕγχΠ

Στη συνέχεια εκτιμάται η σχέση των διάφορων κατηγοριών δημόσιων δαπανών με κριτήριο τη λειτουργία την οποία εξυπηρετούν στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ είναι, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, μη στάσιμη χρονολογική σειρά και το ίδιο ισχύει και για τον ποσοστιαίο ρυθμό μεταβολής των δημόσιων δαπανών για την υγεία. Για το λόγο αυτό, αντί των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής, χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση των υποδειγμάτων οι πρώτες διαφορές τους για το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και τις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, την υγεία, την άμυνα και τον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, οι οποίες συμβολίζονται με Y, E, H, D και RD αντίστοιχα και αποτελούν στάσιμες χρονολογικές σειρές.

Για τις δημόσιες δαπάνες για τον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης υπάρχουν 6 παρατηρήσεις λιγότερες από ότι για τις υπόλοιπες μεταβλητές καθώς δεν υπάρχουν δεδομένα για τα έτη 1995-2000. Λόγω του περιορισμένου αριθμού των παρατηρήσεων, κρίθηκε σκόπιμο να εκτιμηθούν δύο υποδείγματα (με και χωρίς χρονική υστέρηση) χωρίς να ληφθεί υπόψη η συγκεκριμένη κατηγορία δημόσιων δαπανών και δύο υποδείγματα στα οποία να ληφθούν υπόψη και οι δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη. Τα αποτελέσματα έχουν ως ακολούθως:

$$Y_t = -0.0022091 + 0.1195507 E + 0.0612038 H + 0.029435 D \quad (7)$$

(-0.25)                      (1.33)                      (0.59)                      (0.95)

$$F_{0.05,3,17} = 1.39, R^2 = 0.1967$$

Στη γραμμή παλινδρόμησης (7), τόσο οι t στατιστικές όσο και η F στατιστική συντείνουν στο ότι οι συντελεστές των E, H και D δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Ακόμη σύμφωνα με το συντελεστή προσδιορισμού ούτε το 20% της μεταβλητότητας

της εξαρτημένης μεταβλητής δεν εξηγείται από τις μεταβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών. Τέλος, σχετικά με την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης το κριτήριο Durbin-Watson δε έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα, ο έλεγχος Breusch-Godfrey με μία χρονική υστέρηση παρείχε ενδείξεις αυτοσυσχέτισης, ενώ με δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις δεν έδωσε τέτοιες ενδείξεις. Η παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων με μία, δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις δεν έδωσε στατιστικά σημαντικούς συντελεστές καταλοίπων και άρα ενδείξεις αυτοσυσχέτισης.

$$\begin{aligned}
 Y_t = & -0.0014326 & -0.0645353 E_t & -0.0549216 E_{t-1} & +0.1506798 H_t \\
 & (-0.17) & (-0.53) & (-0.55) & (1.33) \\
 & & +0.0396701 H_{t-1} & -0.0700634 D_t & +0.0964438 D_{t-1} \\
 & & (0.37) & (1.93) & (2.28^*)
 \end{aligned} \tag{8}$$

$$F_{0,05,6,13} = 1.82, R^2 = 0.4567$$

Στη γραμμή παλινδρόμησης (8), ο συντελεστής προσδιορισμού είναι μεγαλύτερος σε σχέση με αυτόν του υποδείγματος (7). Επιπλέον, αν και το κριτήριο Durbin-Watson δεν έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα, ο έλεγχος Breusch-Godfrey και η παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων του υποδείγματος δεν παρείχαν ενδείξεις ύπαρξης αυτοσυσχέτισης καταλοίπων. Από τους έξι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών μόνο ένας εμφανίζεται στατιστικά σημαντικός και συγκεκριμένα αυτός που αφορά στις δημόσιες δαπάνες για άμυνα με μία χρονική υστέρηση.

$$\begin{aligned}
 Y_t = & -0.0069984 & -0.4050803 E & -0.1045402 H & +0.0885041 D \\
 & (-0.81) & (-2.07) & (0.72) & (2.12) \\
 & & +0.0420996 RD_t & & \\
 & & (1.25) & &
 \end{aligned} \tag{9}$$

$$F_{0,05,4,10} = 1.58, R^2 = 0.3880$$

Η γραμμή παλινδρόμησης (9) αφορά στην υποπερίοδο 2001-2017. Η στατιστική F και οι στατιστικές t των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών δείχνουν ότι αυτοί δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Ο έλεγχος Breusch-Godfrey και η παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων του υποδείγματος δεν παρείχαν ούτε σε αυτή την περίπτωση ενδείξεις ύπαρξης αυτοσυσχέτισης.

$$\begin{aligned}
 Y_t = & -0.0079716 & -.03476972 E_t & -0.1301751 E_{t-1} & +0.1258717 H_t \\
 & (-0.79) & (-1.15) & (-0.45) & (0.78) \\
 & & +0.1454467 H_{t-1} & -0.1179514 D_t & +0.0955994 D_{t-1} \\
 & & (0.85) & (2.09) & (1.49)
 \end{aligned} \tag{10}$$

$$+0.0069706 RD_t \quad +0.0008612 RD_{t-1}$$

$$(0.10) \quad (0.01)$$

$$F_{0,05,8,5} = 1.25, R^2 = 0.6668$$

Ούτε στη γραμμή παλινδρόμησης (10) προέκυψαν στατιστικά σημαντικοί συντελεστές για τις πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση, την υγεία, την άμυνα και τον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Το υπόδειγμα ελέγχθηκε για ύπαρξη αυτοσυσχέτισης χωρίς να προκύψουν σχετικές ενδείξεις.

Όπως προκύπτει από τα τέσσερα τελευταία υποδείγματα, οι δημόσιες δαπάνες για τις τέσσερις λειτουργίες που εξετάζονται στην παρούσα εργασία δεν φαίνεται να επηρεάζουν την οικονομική μεγέθυνση στις περισσότερες των περιπτώσεων. Με εξαίρεση αυτές για την άμυνα, που στη σχέση (8) εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές με μία χρονική υστέρηση, οι υπόλοιπες κατηγορίες δεν εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές σε καμία περίπτωση, είτε εξετάζεται η περίοδος 1995-2017 είτε η περίοδος 2001-2017.

Για τη διερεύνηση της σχέσης που συνδέει τις δημόσιες δαπάνες για την άμυνα με το ΑΕγχΠ διενεργήθηκε έλεγχος Granger. Συγκεκριμένα εκτιμήθηκαν τα υποδείγματα:

- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 D_{t-1} + b_2 D_{t-2} + b_3 D_{t-3} + u_t$
- $D_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 D_{t-1} + b_2 D_{t-2} + b_3 D_{t-3} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 D_{t-1} + b_2 D_{t-2} + u_t$
- $D_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 D_{t-1} + b_2 D_{t-2} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 D_{t-1} + u_t$
- $D_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 D_{t-1} + u_t$

(11)

Οι στατιστικές F που εξετάζουν τη στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών  $a_1$ ,  $a_2$ , και  $a_3$ , στις περιπτώσεις που εξαρτημένη μεταβλητή αποτελεί το  $D_t$  και των συντελεστών  $b_1$ ,  $b_2$ , και  $b_3$ , στις περιπτώσεις που εξαρτημένη μεταβλητή αποτελεί το  $Y_t$ , εμφανίζονται στον Πίνακα 3, που ακολουθεί. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτά, όταν χρησιμοποιούνται δύο χρονικές υστερήσεις για τις ανεξάρτητες μεταβλητές εμφανίζεται κατεύθυνση αιτιότητας από το D προς το Y, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες κατά Granger.

**Πίνακας 3.** Έλεγχος Granger μεταξύ Y και D, 1995-2017

Εξαρτημένη μεταβλητή	Χρονικές υστερήσεις		
	1	2	3
$Y_t$	$F_{0,05, 1, 18} = 4.35$	$F_{0,05, 2, 15} = 3.92^*$	$F_{0,05, 3, 12} = 2.94$
$D_t$	$F_{0,05, 1, 17} = 0.52$	$F_{0,05, 2, 14} = 1.51$	$F_{0,05, 3, 11} = 2.32$

### 3.6 Συνολικές δημόσιες δαπάνες και ΑΕγχΠ

**3.6.1 1995-2018.** Στη συνέχεια εξετάζεται αν το σύνολο των δημόσιων δαπανών επηρεάζει την παραγωγή της οικονομίας. Χρησιμοποιούνται οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του συνόλου των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, που είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές και συμβολίζονται με G και Y αντίστοιχα. Εκτιμήθηκαν υποδείγματα με ανεξάρτητη μεταβλητή το G και εξαρτημένη το Y, τόσο χωρίς όσο και με χρονική υστέρηση. Τα αποτελέσματα έχουν ως ακολούθως:

$$Y_t = -0.0026728 + 0.1021069 G_t \quad (12)$$

(-0.32)                      (1.26)

$$F_{0,05,1,20} = 1.59, R^2 = 0.0736$$

$$Y_t = -0.0027089 + 0.1338765 G_t + 0.0493053 G_{t-1} \quad (13)$$

(-0.30)                      (1.21)                      (0.45)

$$F_{0,05,2,18} = 0.83, R^2 = 0.0841$$

$$Y_t = 0.0010943 + 0.1276944 G_t + 0.0474668 G_{t-1} + 0.0067417 G_{t-2} \quad (14)$$

(0.12)                      (1.18)                      (0.34)                      (0.06)

$$F_{0,05,3,16} = 0.56, R^2 = 0.0948$$

Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι πολύ μικρός και στα τρία υποδείγματα. Επιπλέον, με βάση τις στατιστικές F και t των τριών υποδειγμάτων, οι συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών δε διαφέρουν στατιστικά από το 0. Όσον αφορά στην ύπαρξη αυτοσυσχέτισης, ο έλεγχος Breusch-Godfrey δεν παρείχε σχετικές ενδείξεις. Σε παλινδρομήσεις που εκτιμήθηκαν με μέχρι και οχτώ χρονικές υστερήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής προέκυψαν παρόμοια αποτελέσματα και σε καμία περίπτωση κάποιος στατιστικά σημαντικός συντελεστής του  $G_{t-i}, 0 \leq i \leq 8$ . Επομένως για ολόκληρη την υπό εξέταση περίοδο δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

**3.6.2 1995-2009.** Όπως στην περίπτωση που εξετάστηκαν οι κατηγορίες δημόσιων δαπανών με βάση την οικονομική διάκριση, η συνολική περίοδος χωρίστηκε

σε δύο υποπεριόδους και συγκεκριμένα στις υποπεριόδους 1995-2009 και 2010-2018, ώστε να εξεταστεί αν η οικονομική κρίση και η δημοσιονομική πολιτική που ακολουθήθηκε λόγω αυτής από το 2010 και έπειτα επηρέασαν την επίδραση των δημόσιων δαπανών ως σύνολο στο ΑΕγχΠ. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των υποδειγμάτων για την περίοδο 1995-2009 είναι τα εξής:

$$Y_t = -0.0072585 + 0.6281219 G_t \quad (15)$$

(-0.88)                      (4.44\*)

$$F_{0,05,1,11} = 19.71^*, R^2 = 0.6418$$

$$Y_t = -0.0079306 + 0.5551875 G_t - 0.2307955 G_{t-1} \quad (16)$$

-0.94                      (3.74\*)                      (-1.45)

$$F_{0,05,2,9} = 11.42^*, R^2 = 0.7174$$

$$Y_t = -0.0012741 + 0.5076259 G_t - 0.294323 G_{t-1} - 0.0433565 G_{t-2} \quad (17)$$

(-0.22)                      (4.76\*)                      (-2.45\*)                      (-0.38)

$$F_{0,05,3,7} = 18.28^*, R^2 = 0.8868$$

Σε αντίθεση με τα υποδείγματα (12), (13), (14), τα υποδείγματα (15), (16) και (17) είναι στατιστικά σημαντικά. Οι συντελεστές του  $G_t$  είναι και στα τρία στατιστικά σημαντικοί, ενώ αυτός του  $G_{t-1}$  είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στο υπόδειγμα (17). Επίσης οι συντελεστές προσδιορισμού κυμαίνονται σε τιμές μεγαλύτερες του 0.5 και συγκεκριμένα μεταξύ του 0.64 και του 0.89. Το κριτήριο Durbin-Watson έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα μόνο για το υπόδειγμα (15), το οποίο ήταν ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση. Για τα υποδείγματα (16) και (17) έγινε έλεγχος Breusch-Godfrey και παλινδρόμηση εκτιμώμενων καταλοίπων χωρίς να προκύψουν ενδείξεις αυτοσυσχέτισης. Ωστόσο, όταν εκτιμήθηκαν υποδείγματα με περισσότερες από 2 χρονικές υστερήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής (G) διαπιστώθηκε αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Με βάση τα υποδείγματα που παρουσιάστηκαν στην παρούσα υποενότητα προκύπτει συσχέτιση μεταξύ  $Y$  και  $G$  για την περίοδο 1995-2009. Ειδικότερα, μία θετική σχέση που ποσοτικά κυμαίνεται μεταξύ 0.51 και 0.63 μεταξύ του  $Y$  και του  $G$  του ίδιου έτους και μία αρνητική σχέση μεταξύ του  $Y$  και του  $G$  του προηγούμενου έτους, περίπου -0,29. Συνεπώς η μεταβολή των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των δύο μεταβλητών φαίνεται να έχει θετική συσχέτιση. Στη συνέχεια αναζητήθηκε μέσω του ελέγχου Granger η κατεύθυνση της αιτιότητας κατά Granger μεταξύ των δύο μεταβλητών. Εκτιμήθηκαν τα υποδείγματα:

- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 G_{t-1} + b_2 G_{t-2} + b_3 G_{t-3} + u_t$
- $G_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 G_{t-1} + b_2 G_{t-2} + b_3 G_{t-3} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 G_{t-1} + b_2 G_{t-2} + u_t$
- $G_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 G_{t-1} + b_2 G_{t-2} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 G_{t-1} + u_t$
- $G_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 G_{t-1} + u_t$

(18)

Στον Πίνακα 4, που ακολουθεί, φαίνονται οι στατιστικές F που εξετάζουν τη στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών  $a_1$ ,  $a_2$ , και  $a_3$  στις περιπτώσεις που εξαρτημένη μεταβλητή αποτελεί το  $G_t$  και των συντελεστών  $b_1$ ,  $b_2$ , και  $b_3$  στις περιπτώσεις που εξαρτημένη μεταβλητή αποτελεί το  $Y_t$ . Σύμφωνα με αυτές, ο έλεγχος Granger δείχνει ανεξαρτησία των δύο μεταβλητών, με την έννοια ότι προγενέστερες τιμές της μίας δεν προκαλούν μεταγενέστερες τιμές της άλλης.

**Πίνακας 4.** Έλεγχος Granger μεταξύ Y και G, 1995-2009

Εξαρτημένη μεταβλητή	Χρονικές υστερήσεις		
	1	2	3
$Y_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 0.42$	$F_{0,05, 2, 6} = 5.10$	$F_{0,05, 3, 3} = 4.24$
$G_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 0.06$	$F_{0,05, 2, 6} = 2.21$	$F_{0,05, 3, 3} = 0.50$

**3.6.3 2010-2018.** Αντίστοιχα υποδείγματα με τα (15), (16) και (17) εκτιμήθηκαν και για την υποπερίοδο 2010-2018. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα, οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ είναι μη στάσιμες χρονολογικές σειρές, ενώ το ίδιο ισχύει και για τις δεύτερες διαφορές. Για το λόγο αυτό, στην παρούσα υποενότητα χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση των υποδειγμάτων οι τρίτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και του συνολικού ύψους των δημόσιων δαπανών, που είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές, όπως προκύπτει από τον έλεγχο Dickey-Fuller και συμβολίζονται με  $Y_3$  και  $G_3$  αντίστοιχα. Οι γραμμές παλινδρόμησης είναι οι παρακάτω:

$$Y_{3,t} = -0.0056508 - 0.039411 G_{3,t} \quad (19)$$

(-0.46)                      (-1.76)

$$F_{0,05,1,6} = 3.09, R^2 = 0.3401$$

$$Y_{3,t} = -0.0016 - 0.092533 G_{3,t} - 0.0625629 G_{3,t-1} \quad (20)$$

(-0.12)                      (-1.88)                      (-1.26)

$$F_{0,05,2,4} = 2.17, R^2 = 0.5209$$

$$Y_{3,t} = -0.0064473 - 0.052877 G_{3,t} + 0.028396 G_{3,t-1} + 0.070847 G_{3,t-2} \quad (21)$$

(-0.61)                      (-1.05)                      (0.31)                      (1.12)

$$F_{0,05,3,2} = 3.10, R^2 = 0.8228$$

Σύμφωνα με αυτές, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του  $Y_3$  και του  $G_3$  για την υποπερίοδο 2010-2018. Επομένως, σε αντίθεση με την υποπερίοδο 1995-2009, δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση του προϊόντος της οικονομίας με τις δημόσιες δαπάνες.

### 3.7 Δημόσιες δαπάνες χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες και ΑΕγχΠ

**3.7.1 1995-2018.** Στις συνολικές δημόσιες δαπάνες με την εθνολογιστική έννοια που εξετάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα περιλαμβάνονται και οι πληρωτέοι από το δημόσιο τόκοι και οι πληρωτέες χρηματοπιστωτικές συναλλαγές. Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται αν υπάρχει και ποια είναι η σχέση μεταξύ των δημόσιων δαπανών που αφορούν σε παραγωγικές δαπάνες και μεταβιβαστικές πληρωμές με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Ουσιαστικά πρόκειται για το άθροισμα των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση, επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές. Για την εκτίμηση του υποδείγματος για ολόκληρη την υπό εξέταση περίοδο, χρησιμοποιούνται ως μεταβλητές οι πρώτες διαφορές του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών, χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες, που είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές και συμβολίζονται με  $Y$  και  $X$  αντίστοιχα.

Εκτιμήθηκαν οι γραμμές παλινδρόμησης (22), (23) και (24), σύμφωνα με τις οποίες δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση του  $Y$  και του  $X$  για την περίοδο 1995-2018. Όπως και στην περίπτωση που ως ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκαν οι πρώτες διαφορές του ποσοστιαίου ρυθμού μεταβολής του συνόλου των δημόσιων δαπανών ( $G$ ), έτσι και εδώ οι τιμές των συντελεστών προσδιορισμού και των στατιστικών  $F$  και  $t$  οδηγούν σε απόρριψη των υποδειγμάτων ως στατιστικά μη σημαντικά. Στα υποδείγματα διενεργήθηκε έλεγχος Breusch-Godfrey χωρίς να προκύψουν ενδείξεις ύπαρξης αυτοσυσχέτισης καταλοίπων. Εκτός των τριών αυτών υποδειγμάτων, εκτιμήθηκαν και άλλα με περισσότερες χρονικές υστερήσεις της ανεξάρτητης μεταβλητής χωρίς να προκύψει κάποιο στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα.

$$Y_t = -0.0026952 - 0.0790862 X_t \quad (22)$$

(-0.32)                      (1.05)

$$F_{0,05,1,20} = 1.11, R^2 = 0.0526$$



$$Y_t = -0.0026629 + 0.0931039 X_t + 0.0250971 X_{t-1} \quad (23)$$

(-0.29)                      (0.96)                      (0.26)

$$F_{0,05,2,18} = 0.53, R^2 = 0.0554$$

$$Y_t = -0.0064473 + 0.1071778 X_t + 0.073667 X_{t-1} + 0.0521573 X_{t-2} \quad (24)$$

(-0.61)                      (1.12)                      (0.63)                      (0.53)

$$F_{0,05,3,16} = 0.45, R^2 = 0.0784$$

**3.7.2 1995-2009.** Για την υποπερίοδο 1995-2009 εκτιμήθηκαν τα υποδείγματα (25), (26), (27) και (28) από τα οποία συμπεραίνεται η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών  $Y$  και  $X$ . Σε αυτό συντείνουν τόσο οι στατιστικές  $F$ , όσο και οι στατιστικές  $t$ , σύμφωνα με τις οποίες οι συντελεστές του  $X$  χωρίς χρονική υστέρηση είναι στατιστικά σημαντικοί σε όλα τα υποδείγματα, ενώ και ο συντελεστής του  $X$  με μία χρονική υστέρηση είναι στατιστικά σημαντικός στο υπόδειγμα (26). Για το υπόδειγμα (25) το κριτήριο Durbin-Watson έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση, ενώ για τα υπόλοιπα υποδείγματα εφαρμόστηκε ο έλεγχος Breusch-Godfrey χωρίς να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

$$Y_t = -0.0071083 + 0.6228134 X_t \quad (25)$$

(-0.82)                      (4.15\*)

$$F_{0,05,1,11} = 17.22*, R^2 = 0.6101$$

$$Y_t = -0.0056398 + 0.5490699 X_t - 0.3372442 X_{t-1} \quad (26)$$

(-0.72)                      (4.01\*)                      (-2.32\*)

$$F_{0,05,2,9} = 14.01*, R^2 = 0.7569$$

$$Y_t = -0.0064473 + 0.5591239 X_t - 0.2752063 X_{t-1} + 0.0744432 X_{t-2} \quad (27)$$

(-0.61)                      (4.31\*)                      (-2.05)                      (0.54)

$$F_{0,05,3,7} = 11.39*, R^2 = 0.8300$$

$$Y_t = -0.0056183 + 0.4816378 X_t - 0.2911131 X_{t-1} - 0.0007371 X_{t-2} - 0.0363904 X_{t-3} \quad (28)$$

(-0.89)                      (2.89\*)                      (-1.79)                      (0.00)                      (-0.21)

$$F_{0,05,4,5} = 9.50*, R^2 = 0.8837$$

Τα στοιχεία των τεσσάρων γραμμών παλινδρόμησης είναι σχεδόν όμοια με αυτά των γραμμών παλινδρόμησης (15), (16) και (17) όπου εξεταζόταν η σχέση μεταξύ  $Y$  και  $G$  για την περίοδο 1995-2009. Οι συντελεστές προσδιορισμού κυμαίνονται από 0.61 έως 0.88 και οι συντελεστές του  $X_t$  από 0.48 έως 0.62. Συνεπώς υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ των  $Y$  και  $X$ , αντίστοιχη με αυτή που διαπιστώθηκε μεταξύ των  $Y$  και

G, γεγονός ίσως αναμενόμενο αν ληφθεί υπόψη ότι το X αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του G. Επιπλέον, σε αντιστοιχία με την περίπτωση που εξετάζοταν η σχέση μεταξύ Y και G, οι παλινδρομήσεις με περισσότερες από τρεις χρονικές υστερήσεις του X παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει αιτιότητα κατά Granger και προς ποια κατεύθυνση, εκτιμήθηκαν τα υποδείγματα:

- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 X_{t-1} + b_2 X_{t-2} + b_3 X_{t-3} + u_t$
- $X_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + a_3 Y_{t-3} + b_1 X_{t-1} + b_2 X_{t-2} + b_3 X_{t-3} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 X_{t-1} + b_2 X_{t-2} + u_t$
- $X_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + b_1 X_{t-1} + b_2 X_{t-2} + u_t$
- $Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 X_{t-1} + u_t$
- $X_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + b_1 X_{t-1} + u_t$

(29)

Οι στατιστικές F που ενδιαφέρουν για κάθε ένα από αυτά φαίνονται στο Πίνακα 5, που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτές ο έλεγχος Granger δείχνει ανεξαρτησία των δύο μεταβλητών, όπως ακριβώς και στην περίπτωση που εξετάστηκε η αιτιότητα κατά Granger μεταξύ των μεταβλητών Y και G.

**Πίνακας 5.** Έλεγχος Granger μεταξύ Y και X, 1995-2009

Εξαρτημένη μεταβλητή	Χρονικές υστερήσεις		
	1	2	3
$Y_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 0.87$	$F_{0,05, 2, 6} = 3.47$	$F_{0,05, 3, 3} = 3.05$
$X_t$	$F_{0,05, 1, 9} = 0.02$	$F_{0,05, 2, 6} = 2.11$	$F_{0,05, 3, 3} = 0.51$

**3.7.3 2010-2018.** Όπως στις γραμμές παλινδρόμησης (19), (20) και (21), που αφορούν στις μεταβλητές Y και G, έτσι και στα υποδείγματα που ακολουθούν χρησιμοποιούνται οι τρίτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών, χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες. Οι μεταβλητές αυτές συμβολίζονται με  $Y_3$  και  $X_3$  αντίστοιχα και είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές. Από την εκτίμηση των υποδειγμάτων προέκυψαν οι γραμμές παλινδρόμησης (30), (31) και (32), που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με τις γραμμές παλινδρόμησης (19), (20) και (21), και από τις οποίες δεν προκύπτει κάποια στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των μεταβλητών  $Y_3$  και  $X_3$  για την υποπερίοδο 2010-2018.

$$Y_{3,t} = -0.0055272 - 0.0352628 X_{3,t} \quad (30)$$

(-0.44)                      (-1.65)

$F_{0,05,1,6} = 2.71, R^2 = 0.3109$

$$Y_{3,t} = -0.0017514 - 0.0645323 X_{3,t} - 0.0374231 X_{3,t-1} \quad (31)$$

(-0.12)                    (-1.49)                    (-0.86)

$$F_{0,05,2,4} = 1.37, R^2 = 0.4069$$

$$Y_{3,t} = -0.0079924 - 0.0440125 X_{3,t} + 0.0143057 X_{3,t-1} + 0.0488422 X_{3,t-2} \quad (32)$$

(-0.65)                    (-0.99)                    (0.19)                    (0.94)

$$F_{0,05,3,2} = 2.07, R^2 = 0.7564$$

Σύμφωνα με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προηγήθηκε, οι δημόσιες δαπάνες, είτε στο σύνολό τους, είτε χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες, φαίνεται να συσχετίζονται με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ μόνο κατά την περίοδο 1995-2009. Ειδικότερα, εμφανίζεται θετική συσχέτιση τόσο των μεγεθών  $Y$  και  $X$ , όσο και των μεγεθών  $Y$  και  $G$ . Οι συντελεστές των  $X$  και  $G$  χωρίς χρονική υστέρηση είναι στατιστικά σημαντικοί και στα 7 υποδείγματα που εκτιμήθηκαν για τη συγκεκριμένη περίοδο και μεταξύ τους είναι περίπου ίσοι κατά περίπτωση. Ωστόσο, σε καμία από της δύο περιπτώσεις δεν προέκυψε αιτιότητα κατά Granger μεταξύ των μεταβλητών (Πίνακες 4 και 5).

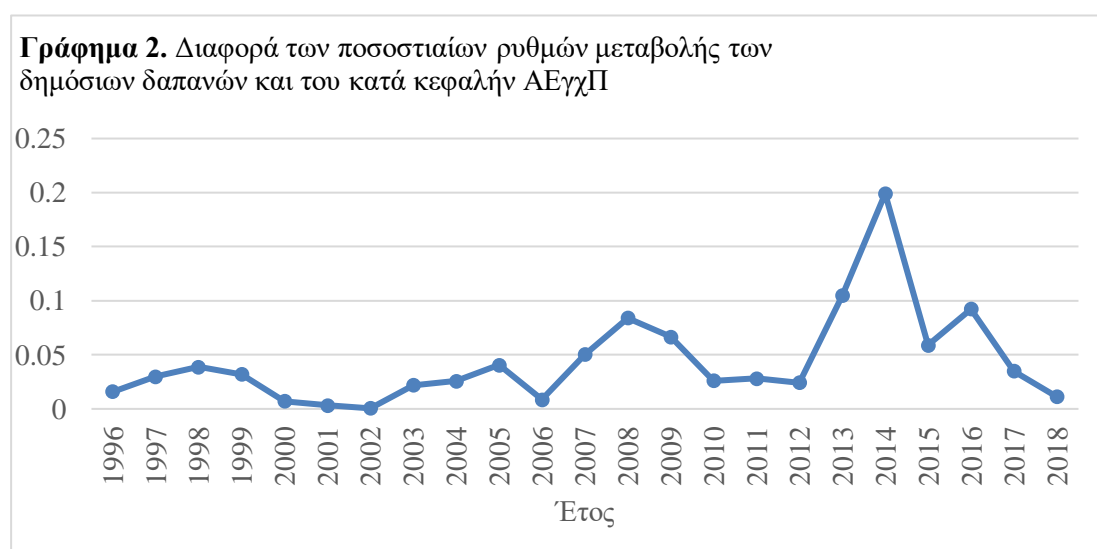
Στη συνέχεια η εργασία κινείται σε τρεις άξονες. Ο πρώτος είναι η εξέταση των διαφορών που ενδεχομένως υπάρχουν μεταξύ των υποπεριόδων 1995-2009 και 2010-2018 στην κατανομή των δημόσιων δαπανών σε κατανάλωση, επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές. Ο δεύτερος άξονας είναι η διερεύνηση των διαφορών που ενδεχομένως υπάρχουν μεταξύ των κατηγοριών των δημόσιων δαπανών με βάση της λειτουργική τους διάκριση. Ο τρίτος είναι η συγκριτική εξέταση των δημόσιων δαπανών της Ελλάδας και των δημόσιων δαπανών των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις οποίες προκύπτει αιτιότητα κατά Granger με κατεύθυνση από τις δημόσιες δαπάνες προς το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.

### 3.8 Διαφορές υποπεριοδών 1995-2009 και 2010-2018

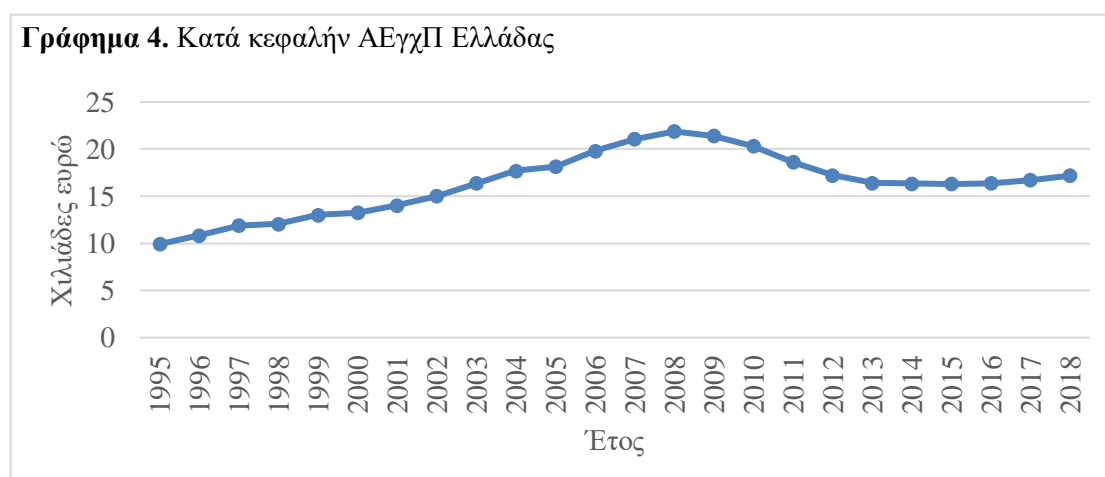
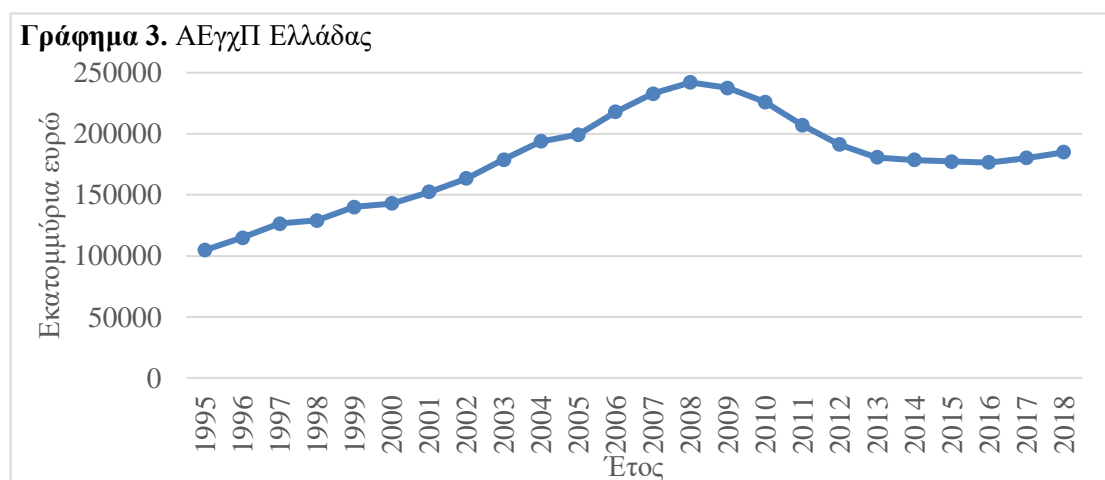
**3.8.1 Συνολικές δημόσιες δαπάνες.** Από τα Γραφήματα 1 και 2, που ακολουθούν, φαίνεται, αυτό που προέκυψε και οικονομετρικά, ότι ενώ οι δημόσιες δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ συσχετίζονται κατά την υποπερίοδο 1995-2009, δε συμβαίνει το ίδιο στην υποπερίοδο 2010-2018. Οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του ύψους των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ κατά την περίοδο 1995-2009, κινούνται προς αντίθετες κατευθύνσεις μόνο σε 3 από τις 13 περιπτώσεις και συγκεκριμένα κατά τα έτη 1997, 2007 και 2008. Επιπλέον, οι δύο ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής βρίσκονται πολύ κοντά, καθώς η απόλυτη τιμή της διαφοράς τους

δεν υπερβαίνει το 5%, με εξαίρεση τα έτη 2008 και 2009. Ακόμα, οι απόλυτες τιμές των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση, κατά την ίδια υποπερίοδο, με εξαίρεση τα έτη 2005 και 2009.

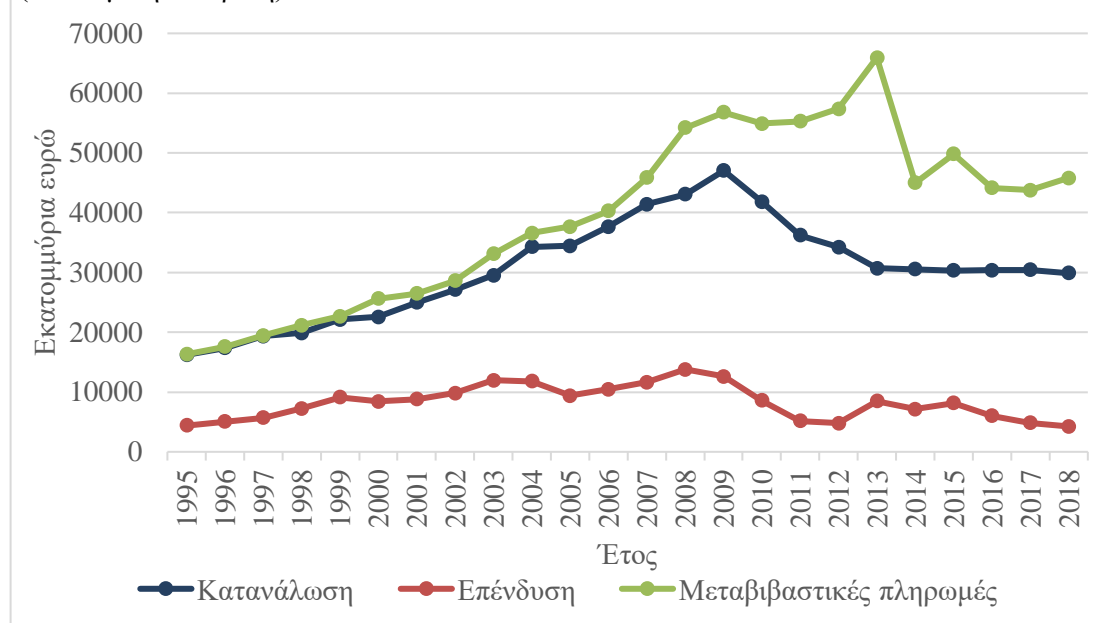
Αντίθετα, κατά την υποπερίοδο 2010-2018 οι δημόσιες δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ δεν ακολουθούν παρόμοιες πορείες. Οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής τους μεταβάλλονται αντίρροπα σε 3 από τα 9 έτη και συγκεκριμένα κατά τα έτη 2011, 2014 και 2016. Επίσης, ενώ κατά τα έτη 2010-2012 και 2017-2018 η διαφορά των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής των δύο μεγεθών δεν υπερβαίνει το 5%, κατά τα έτη 2013-2016 υπερβαίνει το 5% και σε δύο περιπτώσεις και το 10%. Ακόμα, σε 4 από τα 9 έτη οι δημόσιες δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ μεταβάλλονται προς αντίθετες κατευθύνσεις (2013 και 2015-2017).



**3.8.2 Κατηγορίες δημόσιων δαπανών (οικονομική διάκριση).** Στα Γραφήματα 3 και 4, που ακολουθούν, φαίνεται η πορεία του ΑΕγχΠ σε εκατομμύρια ευρώ και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ σε χιλιάδες ευρώ και όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό τα σχήματα είναι σχεδόν ίδια μεταξύ τους. Επίσης στο Γράφημα 5 φαίνεται η πορεία και των δημόσιων δαπανών με βάση την οικονομική τους διάκριση σε εκατομμύρια ευρώ. Όπως προέκυψε και οικονομετρικά, από τις τρεις κατηγορίες δημόσιων δαπανών, αυτές για κατανάλωση ακολουθούν με μεγαλύτερη συνέπεια το μοτίβο της μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, με τη διαφορά των δύο να έγκειται στη μέγιστη τιμή τους, που για το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ σημειώνεται το 2008 και για τις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση το 2009. Ως ποσοστό του ΑΕγχΠ για ολόκληρη την υπό εξέταση περίοδο κυμαίνονται από 15.1% έως 19.8%, με μέσο όρο το 16.9%. Κατά την περίοδο 1995-2009 παρουσιάζουν το ίδιο ελάχιστο και μέγιστο και έχουν μέσο όρο το 16.8% του ΑΕγχΠ. Κατά την περίοδο 2010-2018 έχουν ελάχιστη τιμή το 16.2%, μέγιστη το 18.5% και μέσο όρο το 17.3%. Επομένως παρατηρείται μία μάλλον σταθερή σχέση μεταξύ δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και ΑΕγχΠ.



**Γράφημα 5.** Ύψος δημόσιων δαπανών ανά κατηγορία (οικονομική διάκριση)



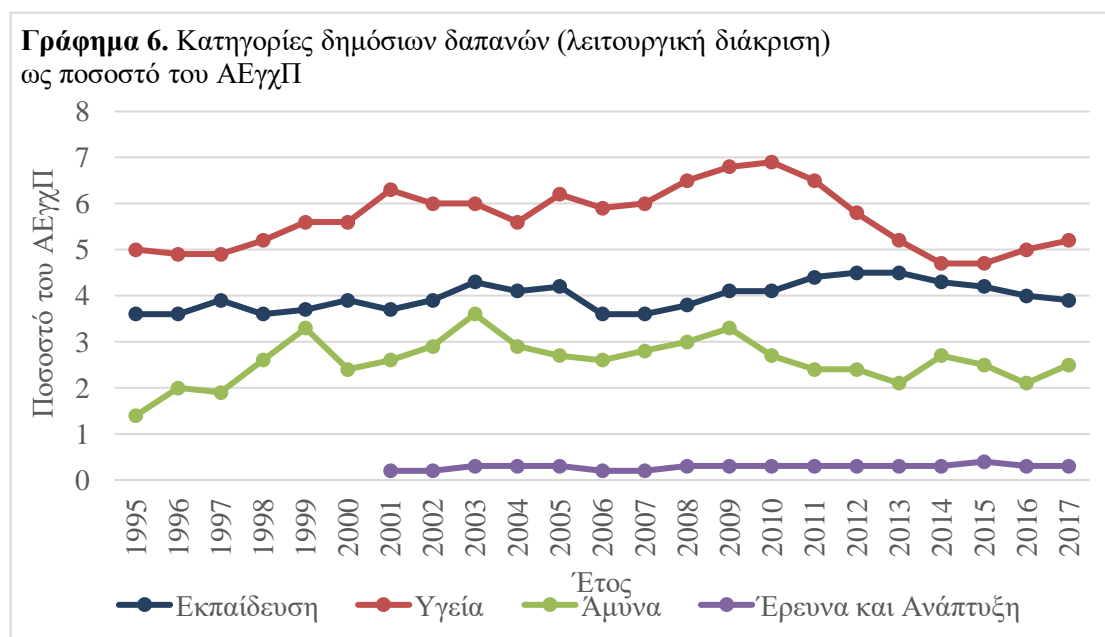
Το μοτίβο των δημόσιων δαπανών για επένδυση είναι παρόμοιο με αυτό του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ αλλά με εντονότερες μεταβολές μεταξύ των ετών. Όπως φαίνεται στο Γράφημα 5, στη γραμμή που ενώνει τις παρατηρήσεις των δημόσιων δαπανών για επένδυση υπάρχουν 5 τοπικά μέγιστα, κατά τα έτη 1999, 2003, 2008, 2013, 2015, 3 κατά την υποπερίοδο 1995-2009 και 2 κατά την υποπερίοδο 2010-2018. Ως ποσοστό του ΑΕγχΠ, οι δημόσιες δαπάνες για επένδυση κυμαίνονται από 2.3% έως 6.7% με μέσο όρο το 4.65% για την περίοδο 1995-2018, από 4.2% έως 6.7% με μέσο όρο το 5.4% για την υποπερίοδο 1995-2009 και από 2.3% έως 4.7% με μέσο όρο το 3.4% για την υποπερίοδο 2010-2018. Επομένως, είναι σαφές αφενός ότι το ύψος της δημόσιας δαπάνης για τη συγκεκριμένη κατηγορία δεν παρουσιάζει μεταβολές όμοιες με αυτές του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και ότι κατά τη δεύτερη χρονικά υποπερίοδο μειώνεται κατά 37% ως ποσοστό του ΑΕγχΠ.

Οι μεταβιβαστικές πληρωμές είναι η κατηγορία με τη μεγαλύτερη διαφοροποίηση τόσο διαχρονικά όσο και σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Από το 1995 έως το 2009 μεταβάλλονται περίπου με τον ίδιο τρόπο με τις δαπάνες για κατανάλωση με τη μέση διαφορά των δύο κατηγοριών να είναι περίπου 3 δισ. ευρώ. Κατά τα επόμενα έτη παρουσιάζουν έντονες μεταβολές με τη μέση διαφορά τους από τις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση να είναι περίπου 18.6 δισ. ευρώ ή 9.9% του ΑΕγχΠ. Ως ποσοστό του ΑΕγχΠ κυμαίνονται μεταξύ 15.3% και 36.5% με μέση τιμή το 21.55% κατά την περίοδο 1995-2018, μεταξύ 15.3% και 23.9% με μέση τιμή το

18.16% κατά την υποπερίοδο 1995-2009 και μεταξύ 24.3% και 36.5% με μέση τιμή το 27.2% κατά την υποπερίοδο 2010-2018. Κατά τη δεύτερη χρονικά υποπερίοδο οι μεταβιβαστικές πληρωμές αυξήθηκαν ως ποσοστό του ΑΕγχΠ κατά 9 περίπου ποσοστιαίες μονάδες κατά μέσο όρο. Ενδεικτικό της αύξησης της δημόσιας δαπάνης αυτής της κατηγορίας είναι ότι η μέγιστη τιμή της ως ποσοστό του ΑΕγχΠ κατά την υποπερίοδο 1995-2009 είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή της ως ποσοστό του ΑΕγχΠ κατά την υποπερίοδο 2010-2018.

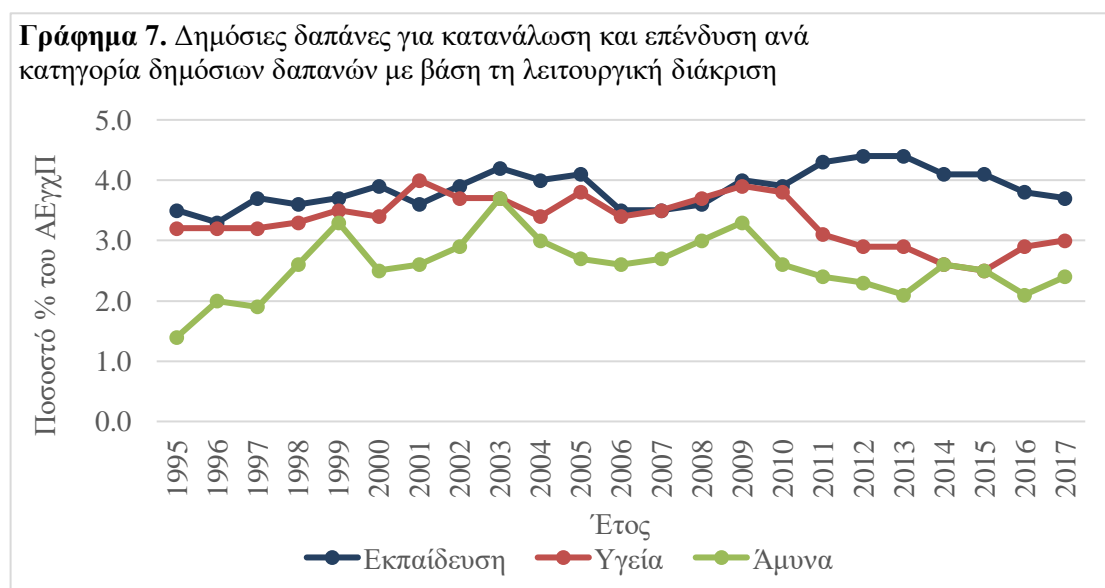
### 3.9 Διαφορές μεταξύ των κατηγοριών των δημόσιων δαπανών (λειτουργική διάκριση)

Όπως είναι εμφανές στο Γράφημα 6 που ακολουθεί, οι δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση, υγεία, άμυνα και έρευνα και ανάπτυξη κυμαίνονται, ως ποσοστό του ΑΕγχΠ, μεταξύ συγκεκριμένων ορίων για κάθε κατηγορία, καθ' όλη τη χρονική περίοδο 1995-2017. Επιπλέον, υφίσταται συγκεκριμένη ιεράρχηση μεταξύ τους που δεν παραβιάζεται σε καμία περίπτωση, αντανακλώντας με αυτόν τον τρόπο την αξία που αποδίδει η ελληνική κοινωνία σε κάθε μία από αυτές τις λειτουργίες. Οι μεγαλύτερες δημόσιες δαπάνες γίνονται για την υγεία και κυμαίνονται από 4.7% έως 6.9% του ΑΕγχΠ. Ακολουθούν οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση που κυμαίνονται μεταξύ 3.6% και 4.5%, οι δημόσιες δαπάνες για άμυνα που κυμαίνονται μεταξύ 1.4% και 3.6% και οι δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη που κυμαίνονται μεταξύ 0.2% και 0.4% του ΑΕγχΠ.



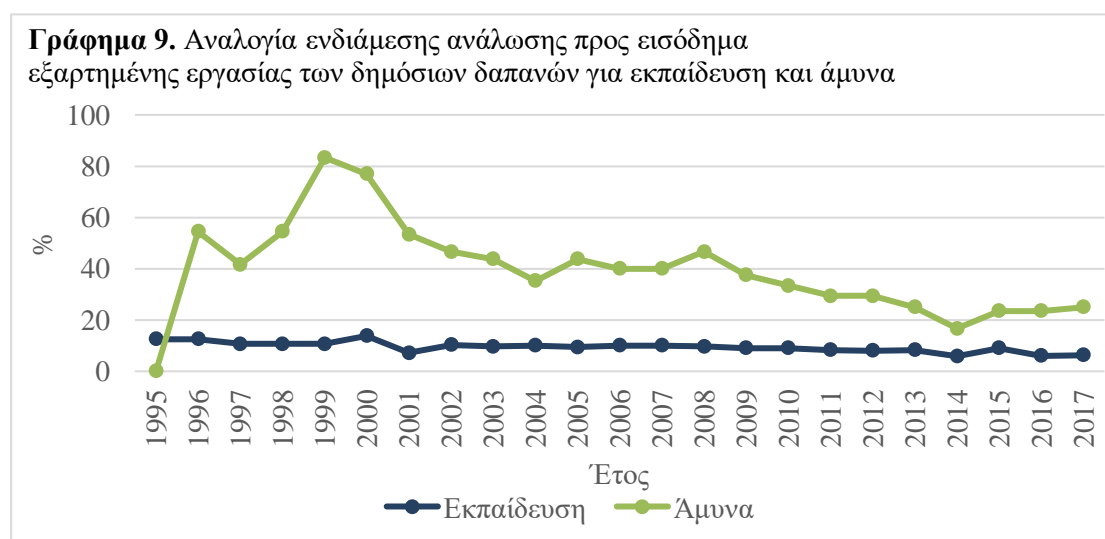
Η μόνη κατηγορία δημόσιων δαπανών για την οποία προέκυψε στατιστικά σημαντικός συντελεστής κατά την εκτίμηση των παλινδρομήσεων είναι αυτή των δαπανών για άμυνα. Ο εν λόγω συντελεστής στη γραμμή παλινδρόμησης (8) είναι θετικός και συγκεκριμένα 0.096 περίπου, υποδηλώνοντας ότι μία αύξηση του ρυθμού μεταβολής των δαπανών για άμυνα στην περίοδο  $t$  οδηγεί σε αύξηση του ρυθμού μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ κατά την περίοδο  $t+1$ . Επιπρόσθετα, με την εκτίμηση των υποδειγμάτων (11) προέκυψαν τα αποτελέσματα του Πίνακα 3 τα οποία αποδεικνύουν ότι υφίσταται αιτιότητα κατά Granger με κατεύθυνση από τις δημόσιες δαπάνες για άμυνα προς το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και όχι αντίθετα.

Προκειμένου να αναζητηθεί ο λόγος που μόνο οι δημόσιες δαπάνες για άμυνα φαίνεται να επηρεάζουν το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, οι δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση, υγεία και άμυνα αναλύθηκαν με κριτήριο την οικονομική διάκριση. Η ανάλυση έγινε για τα έτη 1995-2017 για τα οποία υφίστανται σχετικά στοιχεία στη βάση δεδομένων της Eurostat. Στο Γράφημα 7, που ακολουθεί, παρουσιάζεται το άθροισμα των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και επένδυση που αφορά στην κάθε λειτουργία. Είναι εμφανές ότι οι δαπάνες για εκπαίδευση και άμυνα έχουν το ίδιο μοτίβο με το Γράφημα 6 ενώ οι δαπάνες για υγεία παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση κυρίως στη θέση αλλά και στο σχήμα της τεθλασμένης γραμμής που ενώνει τις παρατηρήσεις. Το ποσοστό των δαπανών για άμυνα και εκπαίδευση που δεν κατευθύνεται σε κατανάλωση και επένδυση είναι κατά μέσο όρο περίπου 0.8% και 3% αντίστοιχα, ενώ αυτό των δημόσιων δαπανών για την υγεία είναι κατά μέσο όρο περίπου 41.2%.





Παρόλο που αυτό ίσως εξηγεί γιατί οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία δε φαίνεται να επηρεάζουν το ΑΕγχΠ, δεν παρέχει ερμηνεία για τη μη συσχέτιση των δαπανών για την εκπαίδευση με το ΑΕγχΠ. Στο Γράφημα 8, που ακολουθεί, φαίνεται η αναλογία των δαπανών για επένδυση προς τις δαπάνες για κατανάλωση που έχουν οι δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση και η άμυνα. Οι δαπάνες για άμυνα ενσωματώνουν εμφανώς μεγαλύτερο ποσοστό επενδυτικών δαπανών από τις δαπάνες για εκπαίδευση, με τους μέσους όρους των δύο αναλογιών να είναι 24.9% και 15% αντίστοιχα. Επιπλέον, όπως φαίνεται στο Γράφημα 9, η περαιτέρω ανάλυση των καταναλωτικών δαπανών που γίνονται για τις ανάγκες της εκπαίδευσης και της άμυνας δείχνει ότι η αναλογία μεταξύ ενδιάμεσης ανάλωσης και εισοδήματος εξαρτημένης εργασίας διαφέρει αρκετά μεταξύ των δύο λειτουργιών. Πράγματι ενώ στην περίπτωση της άμυνα είναι αναλογία είναι περίπου 39.3% κατά μέσο όρο, στην περίπτωση της εκπαίδευσης ο μέσος όρος είναι 9.5%.



### 3.10 Ευρωπαϊκή Ένωση

**3.10.1 Αιτιότητα κατά Granger μεταξύ δημόσιων δαπανών και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.** Για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>3</sup> διενεργήθηκε έλεγχος κατεύθυνσης αιτιότητας κατά Granger μεταξύ του ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών με μία, δύο και τρεις χρονικές υστερήσεις και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 6, που ακολουθεί. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν αφορούν στην περίοδο 1995-2018 για όλες τις χώρες εκτός της Κροατίας, για την οποία υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία για τα έτη 2001-2018. Για τις περισσότερες χώρες χρησιμοποιήθηκαν ως μεταβλητές για τον έλεγχο ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του ΑΕγχΠ και ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής των δημόσιων δαπανών, ώστε οι χρονολογικές σειρές να είναι στάσιμες. Στις περιπτώσεις που οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής των μεγεθών δεν ήταν στάσιμες, χρησιμοποιήθηκαν οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής ως μεταβλητές του υποδείγματος, οι οποίες ήταν στάσιμες χρονολογικές σειρές. Για τη διαπίστωση της στασιμότητας ή όχι των χρονολογικών σειρών πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος Dickey-Fuller. Οι χώρες για τις οποίες χρησιμοποιήθηκαν οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής είναι η Γαλλία, η Ισπανία, η Κροατία, η Κύπρος, η Λετονία, η Πορτογαλία, η Ρουμανία, η Σλοβακία, η Σλοβενία και η Φινλανδία.

**Πίνακας 6.** Αποτελέσματα ελέγχου Granger για χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης

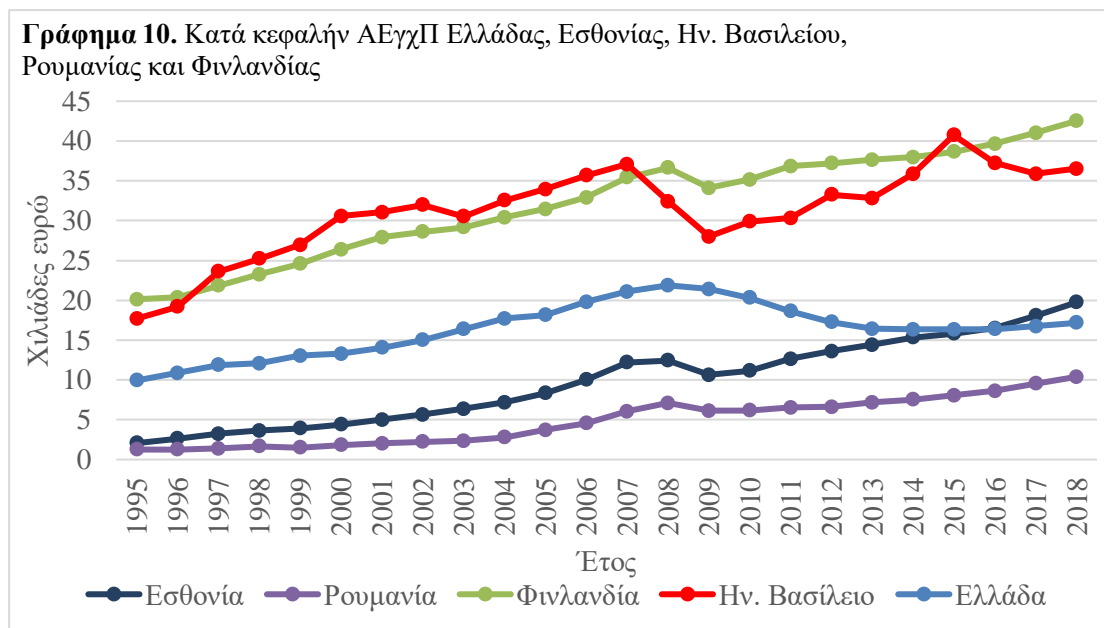
	Χώρα	Χρονικές υστερήσεις		
		1	2	3
1	Αυστρία	-	-	-
2	Βέλγιο	-	-	-
3	Βουλγαρία	GDP → G	-	-
4	Γαλλία	-	-	GDP → G
5	Γερμανία	-	GDP → G	GDP → G
6	Δανία	-	GDP → G	-
7	Εσθονία	GDP → G, G → GDP	GDP → G	GDP → G
8	Ην. Βασίλειο	G → GDP	-	-
9	Ιρλανδία	-	-	-

<sup>3</sup> Εκτός της Ελλάδας και του Λουξεμβούργου. Για το Λουξεμβούργο υπάρχουν ελάχιστες παρατηρήσεις καθώς τα απαραίτητα στοιχεία είναι διαθέσιμα στη βάση δεδομένων της Eurostat μόνο για τα έτη 2015-2018.

10	Ισπανία	-	GDP → G	GDP → G
11	Ιταλία	-	-	-
12	Κάτω Χώρες	GDP → G	GDP → G	GDP → G
13	Κροατία	-	-	-
14	Κύπρος	-	-	-
15	Λετονία	-	-	-
16	Λιθουανία	-	-	-
17	Μάλτα	-	-	-
18	Ουγγαρία	-	-	-
19	Πολωνία	-	-	-
20	Πορτογαλία	-	-	-
21	Ρουμανία	GDP → G, G → GDP	GDP → G	-
22	Σλοβενία	-	-	-
23	Σλοβακία	-	-	-
24	Σουηδία	-	-	-
25	Τσεχία	-	-	-
26	Φινλανδία	G → GDP	GDP → G, G → GDP	GDP → G
<p><i>Σημείωση:</i> GDP → G: Αιτιότητα κατά Granger από το ΑΕγχΠ προς τις δημόσιες δαπάνες, G → GDP: Αιτιότητα κατά Granger από τις δημόσιες δαπάνες προς το ΑΕγχΠ, -: ανεξαρτησία κατά Granger του ΑΕγχΠ και των δημοσίων δαπανών.</p>				

**3.10.2 Εσθονία, Ην. Βασίλειο, Ρουμανία, Φινλανδία και Ελλάδα.** Οι 4 χώρες που παρουσιάζουν αιτιότητα κατά Granger με κατεύθυνση από τις δημόσιες δαπάνες προς το ΑΕγχΠ έχουν διαφορετικά οικονομικά χαρακτηριστικά τόσο μεταξύ τους όσο και με την Ελλάδα. Το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ κατά τα έτη 1995-2018 αυξήθηκε στην Εσθονία κατά 857.6% και το 2018 ήταν περίπου 19737 ευρώ, στο Ην. Βασίλειο κατά 106.2% και το 2018 ήταν περίπου 36503 ευρώ, στη Ρουμανία κατά 725.2% και το 2018 ήταν περίπου 10387 ευρώ, στη Φινλανδία κατά 111.2% και το 2018 ήταν περίπου 42526 ευρώ και στην Ελλάδα κατά 73.1% και το 2018 ήταν περίπου 17197 ευρώ. Η εξέλιξη του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ της Εσθονίας, της Ρουμανίας και της Φινλανδίας έχει περίπου το ίδιο μοτίβο, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 10 με αύξηση από έτος σε έτος και με εξαίρεση το έτος 2009 που παρουσιάζει μείωση. Στο Ην. Βασίλειο το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ παρουσιάζει περισσότερα τοπικά μέγιστα και ελάχιστα

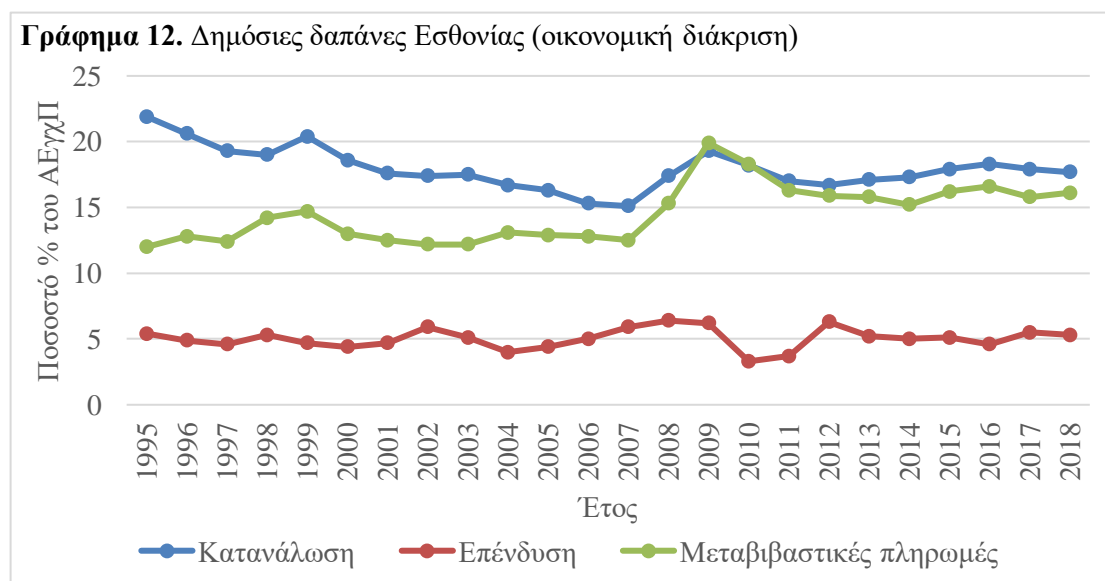
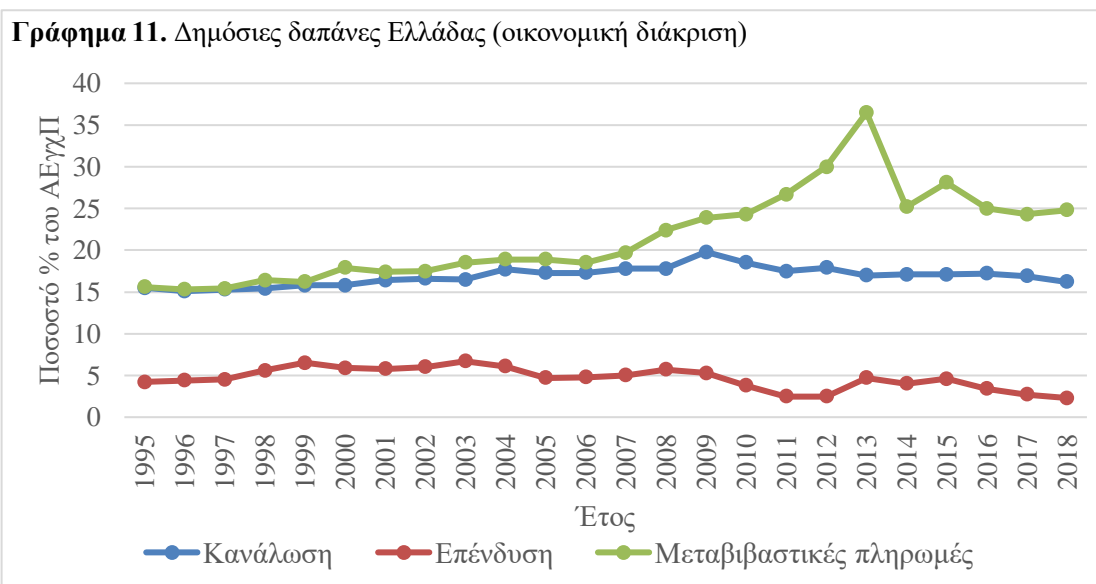
διαχρονικά, ενώ στην Ελλάδα παρουσιάζει αύξηση κατά τις περιόδους 1995-2008 και 2016-2018 και μείωση από το έτος 2009 μέχρι το έτος 2015.



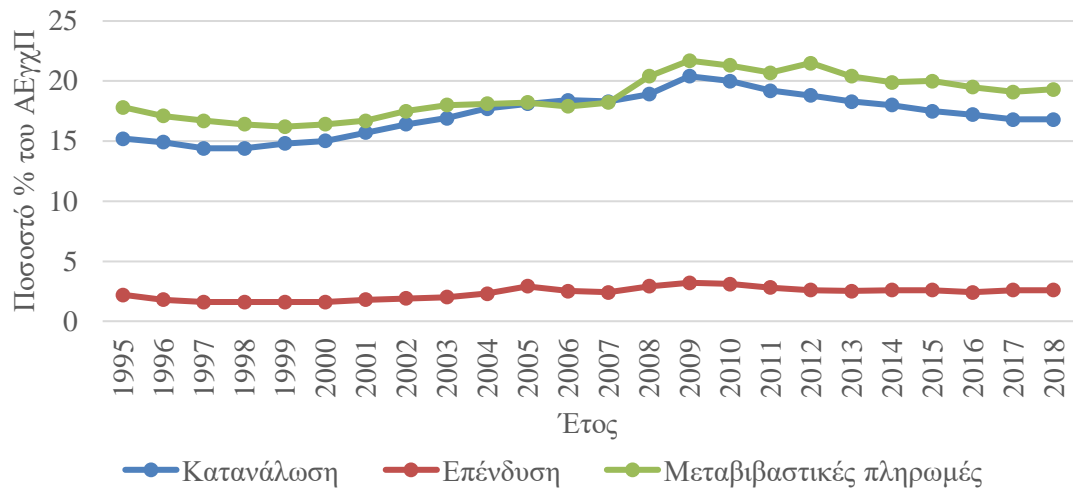
Οι δημόσιες δαπάνες ως ποσοστό του ΑΕγχΠ για την περίοδο 1995-2018 ήταν κατά μέσο όρο 37.7% περίπου στην Εσθονία, 40.6% περίπου στο Ην. Βασίλειο, 36% περίπου στη Ρουμανία, 52.6% περίπου στη Φινλανδία και 48.8% περίπου στην Ελλάδα. Οι δημόσιες δαπάνες για επένδυση ως ποσοστό του ΑΕγχΠ είναι σχεδόν σταθερές στο Ην. Βασίλειο και τη Φινλανδία, ενώ παρουσιάζουν αυξομειώσεις στις υπόλοιπες τρεις χώρες. Η μέση τιμή αυτής της κατηγορίας δαπανών για την υπό εξέταση περίοδο είναι περίπου 5.04% του ΑΕγχΠ για την Εσθονία, 2.34% για το Ην. Βασίλειο, 4.08% για τη Ρουμανία, 3.84% για τη Φινλανδία και 4.65% για την Ελλάδα. Οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση παρουσιάζουν μεγαλύτερες μεταβολές διαχρονικά στην Εσθονία και τη Ρουμανία από ότι στις υπόλοιπες τρεις χώρες. Στην Εσθονία μεταξύ 1995 και 2018 μειώνονται από 21.9% σε 17.7%, ενώ στη Ρουμανία κατά την ίδια χρονική περίοδο αυξάνονται από 12.8% σε 16.1%. Οι μεταβιβαστικές πληρωμές ως ποσοστό του ΑΕγχΠ έχουν επίσης διαφορετικές τάσεις μεταξύ των κρατών καθώς στην Εσθονία, το Ην. Βασίλειο και την Ελλάδα παρουσιάζουν αύξηση διαχρονικά ενώ στη Ρουμανία και τη Φινλανδία μείωση.

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο μοτίβο σχετικά με το ποσοστό του ΑΕγχΠ που διαθέτουν τα τέσσερα κράτη στις δημόσιες δαπάνες τους, το μέρος των πόρων που διατίθενται στις επενδυτικές δημόσιες δαπάνες ή την τάση που παρουσιάζει το ποσοστό του ΑΕγχΠ που διατίθεται σε κάθε κατηγορία

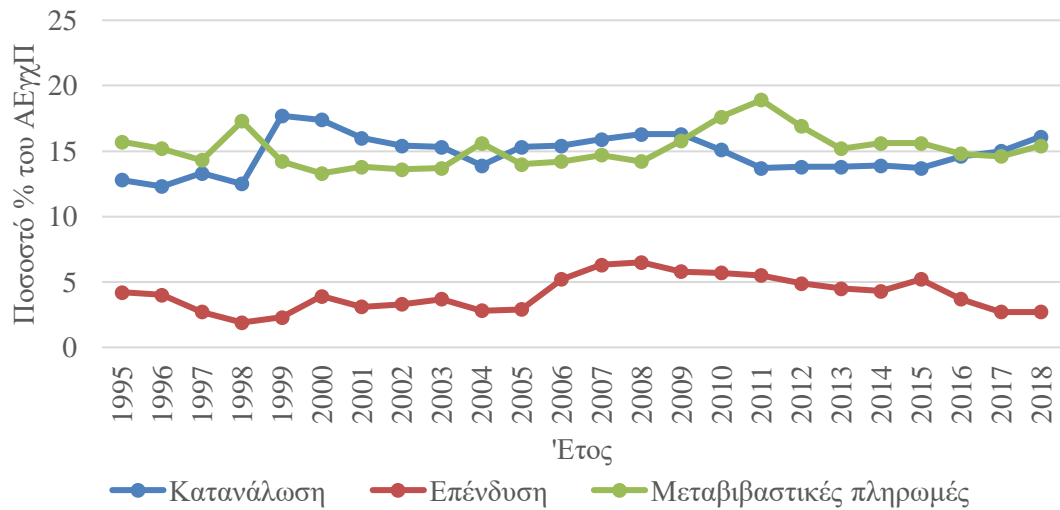
δημόσιων δαπανών με βάση την οικονομική τους διάκριση. Ωστόσο στα Γραφήματα 11 έως 15 υπάρχει μία προφανής διαφοροποίηση μεταξύ των τεσσάρων χωρών και της Ελλάδας. Αυτή έγκειται στη διαφορά που υπάρχει μεταξύ των διατιθέμενων πόρων για δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση και για μεταβιβαστικές πληρωμές σε κάθε χώρα. Η μέση τιμή της απόλυτης διαφοράς των δύο αυτών κατηγοριών δημόσιων δαπανών είναι κατά μέσο όρο 3.47% του ΑΕγχΠ στην Εσθονία, 1.59% του ΑΕγχΠ στο Ην. Βασίλειο, 2.08% του ΑΕγχΠ στη Ρουμανία και 1.57% του ΑΕγχΠ στη Φινλανδία για την περίοδο 1995-2018. Το ίδιο μέγεθος στην Ελλάδα είναι κατά την ίδια χρονική περίοδο 4.66% του ΑΕγχΠ, ενώ κατά την υποπερίοδο 1995-2009 περιορίζεται στο 1.49% και κατά την περίοδο 2010-2018 αυξάνεται στο 9.94%.



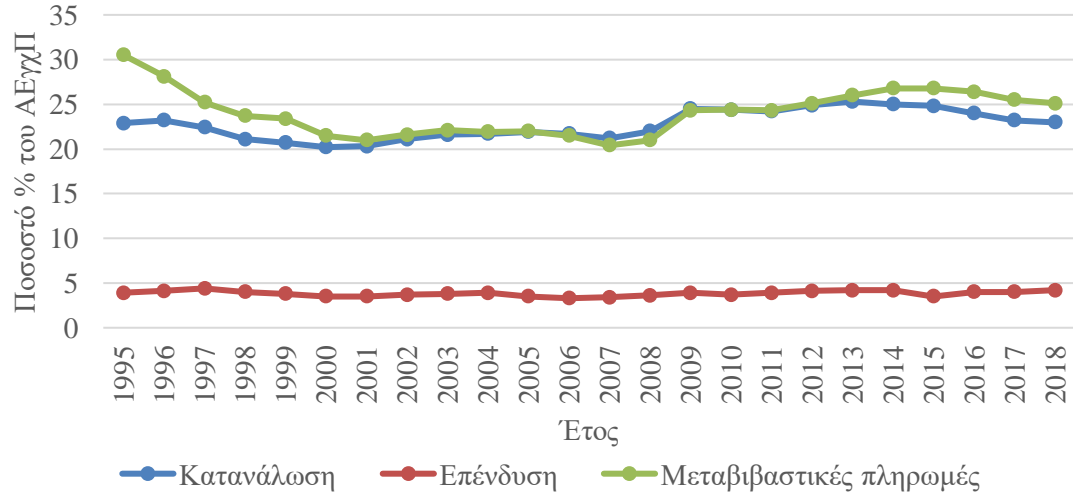
**Γράφημα 13.** Δημόσιες δαπάνες Ην. Βασιλείου (οικονομική διάκριση)



**Γράφημα 14.** Δημόσιες δαπάνες Ρουμανίας (οικονομική διάκριση)



**Γράφημα 15.** Δημόσιες δαπάνες Φινλανδίας (οικονομική διάκριση)



Για την Εσθονία, κατά τη χρονική περίοδο 1995-2018, εκτιμήθηκε η γραμμή παλινδρόμησης:

$$\begin{aligned}
 Y_t = & 0.0311042 + 1.021888 C_t - 0.2624417 C_{t-1} + 0.0671848 I_t \\
 & (1.07) \quad (2.98^*) \quad (-0.70) \quad (1.11) \\
 & -0.0805536 I_{t-1} - 0.0214193 TR_t + 0.0677886 TR_{t-1} \\
 & (-1.36) \quad (-0.08) \quad (0.33)
 \end{aligned} \tag{33}$$

$$F_{0,05,6,15} = 3.25^*, R^2 = 0.5655$$

Όπου με  $Y$ ,  $C$ ,  $I$  και  $TR$  συμβολίζονται οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση, επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές αντίστοιχα, που όπως προέκυψε από τον έλεγχο Dickey-Fuller αποτελούν στάσιμες χρονολογικές σειρές. Μόνο ο συντελεστής του  $C$  χωρίς χρονική υστέρηση είναι στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας θετική συσχέτιση μεταξύ δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Το κριτήριο Durbin-Watson δεν έδωσε βέβαιο αποτέλεσμα, αλλά από τον έλεγχο Breusch-Godfrey και την παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων δεν προέκυψαν ενδείξεις αυτοσυσχέτισης. Αντίθετα, όταν αφαιρέθηκαν από το υπόδειγμα οι τιμές των εξαρτημένων μεταβλητών με χρονική υστέρηση προέκυψε αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Αντίστοιχα, για το Ην. Βασίλειο και την ίδια χρονική περίοδο εκτιμήθηκε η γραμμή παλινδρόμησης:

$$\begin{aligned}
 Y = & -0.0101952 + 0.8054361 C - 0.1417376 I + 0.3687214 TR \\
 & (-1.44) \quad (3.89^*) \quad (-2.18^*) \quad (1.81)
 \end{aligned} \tag{34}$$

$$F_{0,05,3,19} = 57.50^*, R^2 = 0.9008$$

Οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής μεγεθών αποτελούν όπως προέκυψε από τον έλεγχο Dickey-Fuller στάσιμες χρονολογικές σειρές. Οι συντελεστές του  $C$  και του  $I$  είναι στατιστικά σημαντικοί και όπως δείχνουν η αύξηση των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση οδηγεί σε αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, ενώ η αύξηση των επενδυτικών δημόσιων δαπανών οδηγεί σε μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Από τον έλεγχο Breusch-Godfrey και την παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων δεν προέκυψαν ενδείξεις αυτοσυσχέτισης. Αντίθετα, όταν εισήχθησαν στο υπόδειγμα και τιμές των εξαρτημένων μεταβλητών με χρονική υστέρηση προέκυψε αυτοσυσχέτιση καταλοίπων.

Για τη Ρουμανία εκτιμήθηκαν οι γραμμές παλινδρόμησης:

$$Y = -0.004683 \quad +0.4906953 C \quad +0.0467889 I \quad +0.4870849 TR \quad (35)$$

(-0.40)            (5.97\*)            (1.83)            (9.14\*)

$$F_{0,05,3,18} = 37.81^*, R^2 = 0.8630$$

$$Y_t = -0.0021166 \quad +0.5957828 C_t \quad +0.042298 C_{t-1} \quad +0.0090446 I_t \quad (36)$$

(-0.17)            (5.27\*)            (0.39)            (0.22)

$$-0.0070516 I_{t-1} \quad +0.4416573 TR_t \quad -0.1237758 TR_{t-1}$$

(-0.24)            (6.57\*)            (-1.49)

$$F_{0,05,6,14} = 17.63^*, R^2 = 0.8831$$

Όπου με Y, C, I και TR συμβολίζονται οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση, επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές αντίστοιχα, που είναι στάσιμες χρονολογικές σειρές, σε αντίθεση με το ρυθμό μεταβολής των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση που είναι μη στάσιμη. Στο υπόδειγμα (35) σύμφωνα με το κριτήριο Durbin-Watson δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση και για το υπόδειγμα (36) δεν προέκυψαν ενδείξεις αυτοσυσχέτισης καταλοίπων. Από τα δύο υποδείγματα διαπιστώνεται θετική συσχέτιση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και μεταβιβαστικές πληρωμές χωρίς χρονική υστέρηση, ενώ οι συντελεστές του I σε καμία περίπτωση δεν είναι στατιστικά σημαντικοί.

Αντίθετα, για τη Φινλανδία τα αποτελέσματα δείχνουν μόνο αρνητική συσχέτιση μεταξύ των κατηγοριών δημόσιων δαπανών και το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Εκτιμήθηκαν οι γραμμές παλινδρόμησης:

$$Y = 0.0038261 \quad +0.5515313 C \quad +0.0646423 I \quad -0.6988374 TR \quad (37)$$

(0.51)            (1.33)            (0.94)            (-2.43\*)

$$F_{0,05,3,18} = 2.62, R^2 = 0.3042$$

$$Y_t = 0.0000472 \quad +0.1926619 C_t \quad -0.9158909 C_{t-1} \quad +0.0484202 I_t \quad (38)$$

(0.01)            (0.57)            (-2.42\*)            (0.66)

$$-0.0057537 I_{t-1} \quad -0.6893095 TR_t \quad -0.2206148 TR_{t-1}$$

(-0.09)            (-2.95\*)            (-0.86)

$$F_{0,05,6,14} = 4.11^*, R^2 = 0.6378$$

Σε αυτές οι μεταβλητές Y, C, I και TR είναι ίδιες με την περίπτωση της Ρουμανίας. Επιπλέον, όπως για τα υποδείγματα (35) και (36), έτσι και στο υπόδειγμα (37) δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση, σύμφωνα με το κριτήριο Durbin-Watson και στο υπόδειγμα (38) δεν προέκυψαν ενδείξεις αυτοσυσχέτισης καταλοίπων. Το υπόδειγμα (38)



φαίνεται να εξηγεί το διπλάσιο ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής. Οι συντελεστές του TR χωρίς χρονική υστέρηση είναι αρνητικοί και στατιστικά σημαντικοί και στα δύο υποδείγματα, υποδηλώνοντας αρνητική συσχέτιση μεταξύ μεταβιβαστικών πληρωμών και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Αρνητικός και στατιστικά σημαντικός είναι και ο συντελεστής του  $C_{t-1}$  στο υπόδειγμα (38), υποδηλώνοντας αρνητική συσχέτιση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση της προηγούμενης περιόδου.

Για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των δημόσιων δαπανών ανά λειτουργία που εξυπηρετούν και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ εκτιμήθηκαν σχετικά υποδείγματα για τις 4 χώρες με ποικίλα αποτελέσματα. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ και ως εξαρτημένες μεταβλητές οι ποσοστιαίοι ρυθμοί μεταβολής του ύψους των δαπανών για εκπαίδευση, υγεία, άμυνα και έρευνα και ανάπτυξη, που συμβολίζονται παρακάτω με Y, E, H, D και RD αντίστοιχα, εκτός της περίπτωσης της Φινλανδίας που χρησιμοποιήθηκαν οι πρώτες διαφορές των ποσοστιαίων ρυθμών. Για την Εσθονία δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικοί συντελεστές για οποιαδήποτε από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Τα υποδείγματα που αφορούσαν το Ην. Βασίλειο είχαν πρόβλημα αυτοσυσχέτισης καταλοίπων, παρόλο που οι μεταβλητές ήταν στάσιμες χρονολογικές σειρές. Για τη Φινλανδία, στα υποδείγματα που δεν υπήρχε αυτοσυσχέτιση καταλοίπων, δεν υπήρχαν και στατιστικά σημαντικοί συντελεστές των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Για τη Ρουμανία εκτιμήθηκαν οι γραμμές παλινδρόμησης:

$$Y_t = 0.0405886 + 0.3716862 E_t + 0.1070903 H_t + 0.0640819 D_t \quad (39)$$

(1.95)                    (3.88\*)                    (1.00)                    (1.30)

$$F_{0,05,3,18} = 10.54^*, R^2 = 0.6372$$

$$Y_t = 0.0083889 + 0.1492694 E_t + 0.6020121 H_t + 0.044971 D_t + 0.0241685 RD_t \quad (40)$$

(0.43)                    (1.47)                    (4.28\*)                    (0.90)                    (0.54)

$$F_{0,05,6,13} = 16.56^*, R^2 = 0.8922$$

Η πρώτη από αυτές αφορά στην περίοδο 1995-2017 και σύμφωνα με το κριτήριο Durbin-Watson δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση καταλοίπων. Ο συντελεστής της μεταβλητής που αφορά στην εκπαίδευση εμφανίζεται θετικός και στατιστικά σημαντικός. Το δεύτερο υπόδειγμα αφορά στην περίοδο 2001-2017, καθώς μόνο για αυτή υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία για τις δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη.

Το κριτήριο Durbin-Watson και ο έλεγχος Breusch-Godfrey δεν παρέχουν βέβαιο αποτέλεσμα, αλλά η παλινδρόμηση των εκτιμώμενων καταλοίπων δεν δείχνει να υπάρχει αυτοσυσχέτιση τους. Στο υπόδειγμα αυτό ο συντελεστής της μεταβλητής που αφορά στην υγεία είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός.

Οι δημόσιες δαπάνες της Ρουμανίας για την εκπαίδευση την περίοδο 1995-2017 και την υγεία την περίοδο 2001-2017 μπορούν να αναλυθούν στα περαιτέρω συστατικά τους σύμφωνα με την οικονομική διάκριση. Οι δύο κατηγορίες δαπανών ενσωματώνουν δημόσιες δαπάνες που δε μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως κατανάλωση ή επένδυση, οι οποίες φτάνουν κατά μέσο όρο στο 16.9% και 9.7% των συνολικών δαπανών που γίνονται για την υγεία και την εκπαίδευση αντίστοιχα. Η αναλογία των επενδυτικών προς τις καταναλωτικές δαπάνες που γίνονται για την εκπαίδευση είναι κατά μέσο όρο 13.9% και αυτών που γίνονται για την υγεία κατά μέσο όρο 8.1%. Επίσης η αναλογία της ενδιάμεσης ανάλωσης προς το εισόδημα εξαρτημένης εργασίας που ενσωματώνουν οι καταναλωτικές δαπάνες για την εκπαίδευση είναι 28.2% και αυτή των καταναλωτικών δαπανών για την υγεία 124.3%.

## 4. Συμπεράσματα – συζήτηση

### 4.1 Ουδετερότητα χρηματοοικονομικών δαπανών.

Από τα υποδείγματα (12) έως (32) προκύπτει ότι οι χρηματοοικονομικές δαπάνες, που αποτελούνται κυρίως από πληρωτέους τόκους, δεν διαφοροποιούν το αποτέλεσμα που έχουν οι δημόσιες δαπάνες στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ της οικονομίας. Στα υποδείγματα αυτά χρησιμοποιούνται ως μεταβλητές οι δημόσιες δαπάνες ως σύνολο με την εθνικολογιστική έννοια, οι δημόσιες δαπάνες μειωμένες κατά το ύψος των χρηματοοικονομικών δαπανών και το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ της ελληνικής οικονομίας, για την περίοδο 1995-2018. Τόσο για ολόκληρη την περίοδο, όσο και για τις δύο υποπεριόδους 1995-2009 και 2010-2018, τα αποτελέσματα είναι τα ίδια είτε χρησιμοποιούνται οι δημόσιες δαπάνες ως σύνολο είτε οι δημόσιες δαπάνες χωρίς τις χρηματοοικονομικές δαπάνες.

Για την περίοδο 1995-2018 και την υποπερίοδο 2009-2018 δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ δημόσιων δαπανών και οικονομικής μεγέθυνσης. Για την υποπερίοδο 1995-2009 εμφανίζεται θετική συσχέτιση μεταξύ των δημόσιων δαπανών και της οικονομικής μεγέθυνσης με την έννοια ότι αύξηση του ενός οδηγεί σε αύξηση του άλλου. Όμως σύμφωνα με το σχετικό έλεγχο οι δύο μεταβλητές είναι ανεξάρτητες κατά Granger, που σημαίνει ότι ούτε προγενέστερες τιμές του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ προκαλούν μεταγενέστερες τιμές των δημόσιων δαπανών ούτε αντίθετα. Επομένως η αλληλεπίδρασή τους, αν υπάρχει, λαμβάνει χώρα στην ίδια χρονική περίοδο, συμπέρασμα που συμφωνεί με αυτό του Προβόπουλου (1981).

### 4.2 Ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ των δημόσιων δαπανών για επένδυση και μεταβιβαστικές πληρωμές με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ

Εξετάζοντας τις δημόσιες δαπάνες κατηγοριοποιημένες σύμφωνα με την οικονομική διάκριση προκύπτουν δύο αντικρουόμενα αποτελέσματα. Από τα υποδείγματα (1) και (2), που αφορούν στην περίοδο 1995-2018, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση χωρίς χρονική υστέρηση και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, που σύμφωνα με τον έλεγχο Granger κατευθύνεται από το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ προς τις δημόσιες δαπάνες. Αντίθετα, από το υπόδειγμα (4), που αφορά στην υποπερίοδο 1995-2009, φαίνεται να υπάρχει η ίδια θετική συσχέτιση, χωρίς όμως να προκύπτει κάποια κατεύθυνση της αιτιότητας από

τον έλεγχο Granger. Για την υποπερίοδο 2010-2018 δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των κατηγοριών των δημόσιων δαπανών και του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ.

Από τα προαναφερόμενα γίνεται σαφές ότι οι 3 κατηγορίες δημόσιων δαπανών, σύμφωνα με την οικονομική διάκριση, δεν έχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα στη μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας. Οι δημόσιες δαπάνες για επένδυση, αν και θεωρείται ότι συμβάλουν στη συσσώρευση κεφαλαίου και την αύξηση της παραγωγικότητας μέσω της εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία, δε φαίνεται να επιδρούν στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ της Ελλάδας. Τα αίτια αυτού του αποτελέσματος θα πρέπει να αναζητηθούν στην κατανομή των πόρων που διατίθενται για επένδυση από πλευράς του δημοσίου, το ήδη συσσωρευμένο δημόσιο κεφάλαιο και την κατεύθυνση των δαπανών αυτών στο εσωτερικό ή το εξωτερικό.

Με τον όρο κατανομή νοείται τόσο αυτή μεταξύ διαφορετικού είδους έργων που η σημασία της επισημαίνεται από την Κατσέλη (2008), τους Καλαϊτζιδάκη και Καλυβίτη (2008) και τους Gillis κ.ά. (1996/2011), όσο και αυτή της κατανομής μεταξύ διαφορετικών περιφερειών τη σημασία της οποίας αναδεικνύει ο Hirschman, (1957/2004). Σχετικά με το ήδη συσσωρευμένο δημόσιο κεφάλαιο, αυτό ενδέχεται να είναι τέτοιο που η αύξησή του να μην οδηγεί σε οικονομική μεγέθυνση και άρα να επιβεβαιώνεται ο Holtz-Eakin (1994) που αμφισβητεί την ύπαρξη θετικής συσχέτισης μεταξύ δημόσιου κεφαλαίου και ιδιωτικής παραγωγής. Αν και οι Σεγούρα και Χριστοδουλάκης (1997) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το δημόσιο κεφάλαιο συνέβαλε στην αύξηση της παραγωγικότητας του ιδιωτικού τομέα, η έρευνά τους αφορούσε την περίοδο 1963-1990, οπότε προφανώς υπήρχαν διαφορετικές ανάγκες για δημόσιες υποδομές από την πρόσφατη περίοδο. Επίσης, εφόσον οι δαπάνες για επενδύσεις κατευθύνονται στο εξωτερικό, είναι λογικό να μην επηρεάζουν την ελληνική οικονομία.

Όπως οι δημόσιες δαπάνες για επενδύσεις, έτσι και αυτές για μεταβιβαστικές πληρωμές δεν προκύπτει να επηρεάζουν την οικονομική μεγέθυνση με θετικό ή αρνητικό τρόπο. Προηγούμενες σχετικές έρευνες όπως αυτές του Προβόπουλου (1981) και Βαρθολομαίου (1984) καταλήγουν σε διαφορετικά μεταξύ τους αποτελέσματα, καθώς σύμφωνα με τον πρώτο η επίδραση είναι μάλλον αρνητική, ενώ σύμφωνα με το δεύτερο είναι θετική. Σε κάθε περίπτωση, οι μεταβιβαστικές πληρωμές είναι μία πολύπλοκη μεταβλητή που αν και δεν εισέρχεται απευθείας στην συνάρτηση παραγωγής της οικονομίας, την επηρεάζει μέσω των αποφάσεων των οικονομικών

παραγόντων που λαμβάνουν τις παροχές, όπως υποστηρίζουν ο Stiglitz (1992), ο Atkinson (1995), ο Δαλαμάγκας (2003) και ο Γεωργακόπουλος (2012) και αυτών που επιβαρύνονται από αυτές, όπως υποστηρίζουν οι Alesina και Rodrik (1994) και οι Persson και Tabellini (1994). Στην προκειμένη περίπτωση, οι μεταβιβαστικές πληρωμές δε φαίνονται να συσχετίζονται με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει και ο Partridge (1997), αλλά ενδέχεται η απουσία τους να οδηγούσε σε μείωση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης.

Αντίθετα, οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση φαίνεται να συσχετίζονται θετικά με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, αν και η κατεύθυνση της αιτιότητας δεν είναι ξεκάθαρη. Σύμφωνα με τους Barro (1990) και Καπόπουλο (1997), αυτή η κατηγορία δαπανών δεν εισέρχεται στην παραγωγική διαδικασία και δε βελτιώνει την παραγωγική δομή της οικονομίας, ώστε με τις ίδιες εισροές να παράγεται περισσότερο προϊόν, επομένως δεν αναμένεται να επηρεάζει θετικά το ΑΕγχΠ. Ωστόσο οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου είναι απαραίτητες για την οικονομική μεγέθυνση, καθώς συνεισφέρουν στη συντήρηση και τη σωστή λειτουργία του κεφαλαιακού εξοπλισμού της του δημοσίου σύμφωνα με τους Sardonι και Palazzi (2000) και τους Gillis κ.ά. (1996/2011). Επιπλέον, οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση, όταν κατευθύνονται προς το εσωτερικό, ευνοούν την οικονομία αυξάνοντας τόσο τη ζήτηση, όπως αναφέρει ο Δαλαμάγκας (2003), όσο και την προσφορά, μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας, όπως υποστηρίζουν ο Καράγιωργας (1981) και οι Gillis κ.ά. (1996/2011). Προφανώς για το λόγο αυτό παρατηρείται και η θετική συσχέτιση στην περίπτωση της ελληνικής οικονομίας.

Όμως η συσχέτιση αυτή δεν είναι σταθερή διαχρονικά. Ενώ εμφανίζεται όταν εξετάζεται ολόκληρη η περίοδος και η υποπερίοδος 1995-2009, δεν προκύπτουν στοιχεία ύπαρξής της κατά την υποπερίοδο 2010-2018. Συγκρίνοντας τις δύο υποπεριόδους, παρατηρείται ότι οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου παραμένουν σχεδόν σταθερές ως ποσοστό του ΑΕγχΠ. Επομένως, η διαφορετική επίδραση που έχουν στην οικονομική δραστηριότητα μεταξύ των δύο υποπεριόδων, με βάση τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων που εκτιμήθηκαν, δε μπορεί να αποδοθεί στην αλλαγή του ύψους τους. Ενδεχομένως υπάρχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά μεταξύ των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση στις 2 υποπεριόδους ή η διαφορετική επίδραση τους οφείλεται στο διαφορετικό περιβάλλον στο οποίο πραγματοποιούνται.

### **4.3 Μεταβολή των χαρακτηριστικών των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση**

Πραγματικά παρατηρείται αλλαγή από τη μία υποπερίοδο στην άλλη σχετικά με τις λειτουργίες στις οποίες κατευθύνονται οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση. Οι μεγαλύτερες αυξήσεις ως ποσοστό του ΑΕγχΠ παρατηρούνται στις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση που εξυπηρετούν τις λειτουργίες δημόσια τάξη και ασφάλεια (0.6%), εκπαίδευση (0.5%) και γενικές δημόσιες υπηρεσίες (0.4%), ο μέσος όρος των οποίων αυξάνεται στην υποπερίοδο 2010-2018 σε σχέση με την υποπερίοδο 1995-2009 κατά 42%, 11.3% και 6.2% αντίστοιχα. Αντίθετα, οι μεγαλύτερες μειώσεις ως ποσοστό του ΑΕγχΠ παρατηρούνται στις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση που εξυπηρετούν τις λειτουργίες κοινωνική προστασία (0.5%) και οικονομικές υποθέσεις (0.4%), που ο μέσος όρος τους μειώνεται κατά 49.8% και 30.3%, αντίστοιχα, μεταξύ των δύο υποπεριόδων.

Επίσης, διαφορά υφίσταται μεταξύ των δύο υποπεριόδων στην κατανομή των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση μεταξύ ενδιάμεσης ανάλωσης και εισοδήματος εξαρτημένης εργασίας. Στην πρώτη χρονικά υποπερίοδο, από το 16.7% του συνόλου, το 10.9% του ΑΕγχΠ είναι μισθολογική δαπάνη και το 5.8% του ΑΕγχΠ ενδιάμεση ανάλωση. Στην υποπερίοδο 2010-2018, η μισθολογική δαπάνη αυξάνεται σε 12.3% του ΑΕγχΠ και η ενδιάμεση ανάλωση μειώνεται σε 5.1%. Η αναλογία ενδιάμεση ανάλωση προς εισόδημα εξαρτημένης εργασίας μειώνεται κατά 22%.

### **4.4 Επίδραση δημόσιων δαπανών για μεταβιβαστικές πληρωμές και μεγέθους δημόσιου τομέα στη σχέση μεταξύ δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ**

Εξετάζοντας τη σχέση που έχουν μεταξύ τους οι 3 κατηγορίες δημόσιων δαπανών με βάση την οικονομική διάκριση στα Γραφήματα 5 και 11, παρατηρείται μία σημαντική διαφοροποίηση. Ενώ οι δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση και μεταβιβαστικές πληρωμές παρουσιάζουν σχεδόν ίδια πορεία κατά την υποπερίοδο 1995-2009, στην υποπερίοδο 2010-2018 έχουν απόκλιση που κατά μέσο όρο προσεγγίζει το 10% του ΑΕγχΠ, υπέρ των μεταβιβαστικών πληρωμών. Αυτό μεταφράζεται, σε διάθεση μεγαλύτερου μέρους των δημόσιων δαπανών σε μεταβιβαστικές πληρωμές αλλά και σε διόγκωση του δημόσιου τομέα σε βάρος του ιδιωτικού. Μεταξύ των δύο υποπεριόδων, οι επενδύσεις του δημόσιου τομέα ως ποσοστό του ΑΕγχΠ μειώνονται κατά 37%, ενώ δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση αυξάνονται κατά 3% περίπου και οι μεταβιβαστικές πληρωμές αυξάνονται κατά 50%

περίπου, κατά μέσο όρο. Επίσης, το μέγεθος του δημόσιου τομέα ως ποσοστό του ΑΕγχΠ, λαμβάνοντας υπόψη και τις χρηματοοικονομικές δαπάνες, αυξάνεται κατά 12%, από 46.75% σε 52.38% κατά μέσο όρο. Επομένως, ενδέχεται η δυσανάλογη αύξηση των μεταβιβαστικών πληρωμών ή η διόγκωση του δημόσιου τομέα ή ο συνδυασμός των δύο μεταβολών να οδηγεί στην παύση της επίδρασης των καταναλωτικών και κατ' επέκταση των συνολικών δημόσιων δαπανών στην οικονομία.

Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται από τα ευρήματα σχετικά με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στις οποίες διαπιστώθηκε ότι υπάρχει κατεύθυνση αιτιότητας κατά Granger από τις δημόσιες δαπάνες προς το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ. Για ολόκληρη την περίοδο 1995-2018, η μέση τιμή της διαφοράς μεταξύ δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και για μεταβιβαστικές πληρωμές δεν ξεπερνά το 3.5% για καμία από τις 4 χώρες. Επίσης, στη Ρουμανία, την Εσθονία και το Ην. Βασίλειο, όπου ο μέσος όρος των δημόσιων δαπανών ως ποσοστό του ΑΕγχΠ την ίδια περίοδο ήταν 36%, 37.7% και 40.6% αντίστοιχα, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου εμφανίζονται να έχουν θετική επίδραση στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ σύμφωνα με τα υποδείγματα (33) έως (36). Αντιθέτως, στη Φινλανδία με μέσο όρο δημόσιων δαπανών στο 52.6% του ΑΕγχΠ για την περίοδο 1995-2018, οι καταναλωτικές δαπάνες του δημοσίου εμφανίζονται να έχουν αρνητική επίδραση στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, με καθυστέρηση ενός έτους, σύμφωνα με τη γραμμή παλινδρόμησης (38).

#### **4.5 Ίδιες επιλογές δημοσιονομικής πολιτικής με διαφορετικά αποτελέσματα**

Σχετικά με τον τρόπο που οι 4 χώρες διαθέτουν τις δημόσιες δαπάνες τους μεταξύ των 3 κατηγοριών φαίνεται να υπάρχει ένα μοτίβο που ακολουθείται στις περισσότερες περιπτώσεις και στην Ελλάδα. Στις δημόσιες επενδύσεις διατίθεται το μικρότερο μέρος των δημόσιων δαπανών και συγκεκριμένα από 2.34% του ΑΕγχΠ στο Ην. Βασίλειο έως 5.04% του ΑΕγχΠ στην Εσθονία, με την Ελλάδα να βρίσκεται ενός των ορίων αυτών και στις δύο υποπεριόδους που εξετάζονται. Ο συντελεστής αυτής της κατηγορίας δημόσιων δαπανών είναι στατιστικά σημαντικός μόνο στην περίπτωση του Ην. Βασιλείου, όπου είναι αρνητικός. Επομένως, όπως στην Ελλάδα, στις 3 από τις 4 χώρες που υπάρχει κατεύθυνση αιτιότητας κατά Granger από τις δημόσιες δαπάνες προς το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ οι δημόσιες επενδύσεις δε φαίνονται να επιδρούν στο κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, επιβεβαιώνοντας το σχετικό αποτέλεσμα της έρευνας των Sala-i-Martin, Doppelhofer και Miller (2004).

Με εξαίρεση τη Φινλανδία, στη δημόσια κατανάλωση διατίθεται από 14.81% του ΑΕγχΠ στη Ρουμανία έως 17.94% του ΑΕγχΠ στην Εσθονία και στις μεταβιβαστικές πληρωμές από 14.53% του ΑΕγχΠ στην Εσθονία έως 18.71% στο Ην. Βασίλειο. Η ελληνική οικονομία βρίσκεται εντός των συγκεκριμένων ορίων και στις δύο υποπεριόδους για τη δημόσια κατανάλωση, ενώ για τις μεταβιβαστικές πληρωμές βρίσκεται εντός των ορίων μόνο για την υποπερίοδο 1995-2009. Η Φινλανδία διαθέτει κατά μέσο όρο 22.72% του ΑΕγχΠ στις δημόσιες δαπάνες για κατανάλωση και 24.11% του ΑΕγχΠ στις δημόσιες δαπάνες για μεταβιβαστικές πληρωμές, με την Ελλάδα να την ξεπερνά σε μεταβιβαστικές πληρωμές κατά την υποπερίοδο 2009-2018 διαθέτοντας σε αυτές το 27.2% του ΑΕγχΠ. Οι συντελεστές των μεταβιβαστικών πληρωμών εμφανίζονται στατιστικά σημαντικοί μόνο για τη Ρουμανία (θετικός) και τη Φινλανδία (αρνητικός) και μένουν σταθεροί στις δύο παλινδρομήσεις που εκτιμώνται για την κάθε χώρα.

Από τα παραπάνω επιβεβαιώνονται ο Sen (1983/2004) και οι Βαΐτσος και Μπαρτζώκας (2004). Αφενός δεν είναι βέβαιο και δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένο ότι οι κυβερνήσεις επιδιώκουν την οικονομική μεγέθυνση. Η Φινλανδία αν και είναι η μοναδική από τις 5 χώρες που εξετάζονται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας για την οποία προκύπτει ισχυρή αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δημόσιων δαπανών για κατανάλωση και μεταβιβαστικές πληρωμές με το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, έχει το μεγαλύτερο δημόσιο τομέα από τις 5 χώρες. Παρόλα αυτά από το 1995 έως το 2018 υπερδιπλασίασε το κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, το οποίο το 2018 ήταν το υψηλότερο από τις 5 χώρες. Αφετέρου η εφαρμογή μίας οικονομικής πολιτικής δεν έχει εγγυημένα αποτελέσματα καθώς αυτά εξαρτώνται από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες θα εφαρμοστεί. Με εξαίρεση της Φινλανδία, οι υπόλοιπες 4 χώρες έχουν παρόμοια δημοσιονομική πολιτική, ωστόσο τα αποτελέσματά της και ο τρόπος μέσω του οποίου επιδρά στο προϊόν των οικονομιών τους διαφέρει από χώρα σε χώρα.

#### **4.6 Έλλειψη στοχευμένης εκπαίδευσης**

Οι γραμμές παλινδρόμησης (7) έως (10) φαίνεται ότι ενισχύουν το αποτέλεσμα της έρευνας των Sala-i-Martin, Doppelhofer και Miller (2004), ότι οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση δεν έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση στο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Για τη σχέση της εκπαίδευσης με την οικονομική μεγέθυνση της Ελλάδας φαίνεται πως επιβεβαιώνονται οι Κομνηνός και Σεφερτζή (2008), παρά οι Κατσέλη (2008) και Στουρνάρας (2008). Κατά την περίοδο 1995-2017 οι δημόσιες δαπάνες για



εκπαίδευση στην Ελλάδα ήταν κατά μέσο όρο 4% του ΑΕγχΠ ενώ στη Ρουμανία 3.5% του ΑΕγχΠ. Για τη Ρουμανία υπάρχουν ενδείξεις θετικής συσχέτισης αυτής της κατηγορίας δημόσιων δαπανών με την οικονομική μεγέθυνση, αν και η κατεύθυνση αιτιότητας κατά Granger έχει κατεύθυνση προς τις δημόσιες δαπάνες για εκπαίδευση. Αντιθέτως, για την Ελλάδα δεν υπάρχουν ενδείξεις συσχέτισης των δύο μεταβλητών. Επίσης, ενώ η Εσθονία, το Ην. Βασίλειο και η Φινλανδία διαθέτουν μεγαλύτερο ποσοστό του ΑΕγχΠ τους από ότι η Ελλάδα, κατά μέσο όρο, στις δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, η συγκεκριμένη κατηγορία δημόσιων δαπανών δε φαίνεται να συσχετίζεται με την οικονομική μεγέθυνση.

Επομένως, είναι σαφές η απλή αύξηση του ύψους των δημόσιων δαπανών για την εκπαίδευση δε θα οδηγήσει αυτόματα σε αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕγχΠ, αλλά απαιτείται βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης και αντιστοίχισή της με τις ανάγκες της οικονομίας. Η αναντιστοιχία του προϊόντος της εκπαίδευσης και των αναγκών της αγοράς σε ανθρώπινο κεφάλαιο μπορεί να προκαλεί είτε έλλειψη είτε περίσσεια ανειδίκευτων ή εξειδικευμένων εργατών. Το χειρότερο σενάριο για την ελληνική οικονομία είναι να προκαλείται περίσσεια εξειδικευμένων και έλλειψη ανειδίκευτων εργατών, αφού σύμφωνα με τους Gillis κ.ά. (1996/2011) η χώρα προέλευσης των εργατών που μεταναστεύουν ζημιώνεται όταν αυτοί είναι εξειδικευμένοι και ωφελείται όταν είναι ανειδίκευτοι.

#### **4.7 Αδυναμία επίτευξης οικονομικής μεγέθυνσης μέσω δαπανών για την υγεία**

Όπως οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση, έτσι και αυτές για την υγεία φαίνεται να μη σχετίζονται με την οικονομική μεγέθυνση, σύμφωνα με τις γραμμές παλινδρόμησης (7) έως (10). Όμως, σε αντίθεση με την περίπτωση της εκπαίδευσης, οι Sala-i-Martin, Doppelhofer και Miller (2004) φαίνεται να διαψεύδονται όσον αφορά την υγεία, αφού σύμφωνα με την έρευνά τους η βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού αυξάνει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Οι δαπάνες για την υγεία θα πρέπει να έχουν ως στόχο τη βελτίωση του επιπέδου υγείας του πληθυσμού και τη βελτίωση του προσδόκιμου ζωής του. Αν παρά τις δαπάνες αυτές δεν προκύπτει βελτίωση των δύο αυτών μεγεθών τότε η θεωρητική συσχέτιση που έχει αναδειχθεί μεταξύ δαπανών για την υγεία και οικονομικής μεγέθυνσης δε μπορεί να θεμελιωθεί και ίσως κάτι τέτοιο συμβαίνει στην Ελλάδα.

Αν και υπάρχει ανοιχτός διάλογος μεταξύ των ερευνητών σχετικά με τη σχέση του προσδόκιμου ζωής με την οικονομική μεγέθυνση, στην προκειμένη περίπτωση

φαίνεται να επιβεβαιώνονται οι Bloom, Kuhn και Prettnner (2018) και οι Aghion, Howitt και Murtin (2010). Με την προϋπόθεση ότι οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία όντως αυξάνουν το επίπεδο υγείας και το προσδόκιμο ζωής, ίσως το επίπεδο υγείας είναι τέτοιο που η περαιτέρω βελτίωση του να απαιτεί δέσμευση αυξημένων πόρων της οικονομίας που δε μπορούν να αντισταθμιστούν από τη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας που προκύπτει. Επιπλέον υπάρχει η πιθανότητα η αύξηση του προσδόκιμου ζωής να αφορά σε ηλικίες μεγαλύτερες των 40 ετών και συνεπώς να μη συμβάλει στην αύξηση του ανθρώπινου κεφαλαίου της οικονομίας. Στις δύο αυτές περιπτώσεις υπάρχει η σωστή σύνδεση μεταξύ δημόσιων δαπανών για την υγεία και επιπέδου υγείας ή προσδόκιμου ζωής, πλην όμως η βελτίωση αυτών των μεγεθών δε σχετίζεται με την οικονομική μεγέθυνση.

Επομένως, έστω και ένας από τους δύο κρίκους της αλυσίδας που οδηγεί από τις δαπάνες για την υγεία στην οικονομική μεγέθυνση να σπάσει, οι δαπάνες για την υγεία είτε θα αφήσουν ανεπηρέαστη την οικονομική μεγέθυνση, όπως συμβαίνει στην περίπτωση της Ελλάδας, είτε θα την αναστείλουν. Στη Ρουμανία, η οποία είναι η μοναδική από τις 5 χώρες που εξετάζονται στην παρούσα εργασία για την οποία προέκυψε θετική συσχέτιση μεταξύ δημόσιων δαπανών για την υγεία και οικονομικής μεγέθυνσης, οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία την περίοδο 1995-2017 ήταν κατά μέσο όρο 3.6% του ΑΕγχΠ, 2.1 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερες από αυτές στην Ελλάδα. Επίσης η κατανομή των δημόσιων δαπανών για την υγεία σε περαιτέρω κατηγορίες ήταν παρόμοια στις δύο χώρες. Συνεπώς, δε θα πρέπει να αναζητηθεί στο ύψος ή την κατανομή των δημόσιων δαπανών για την υγεία η έλλειψη συσχέτισής τους με την οικονομική μεγέθυνση.

Σχετικά με την οικονομική τους διάκριση, οι δημόσιες δαπάνες για την υγεία ενσωματώνουν ένα σημαντικό τμήμα μεταβιβαστικών πληρωμών. Συγκεκριμένα, κατά την περίοδο 1995-2017, περίπου το 41.2% των δαπανών αυτής της κατηγορίας κατά μέσο όρο αφορά σε μεταβιβαστικές πληρωμές και το υπόλοιπο σε επενδυτικές και καταναλωτικές δαπάνες. Όπως και κατά την εξέταση του συνόλου των δημόσιων δαπανών σύμφωνα με την οικονομική διάκριση, το αυξημένο ποσοστό μεταβιβαστικών πληρωμών ίσως ευθύνεται και αυτό για την έλλειψη συσχέτισης μεταξύ δημόσιων δαπανών για την υγεία και οικονομικής μεγέθυνσης.

#### **4.8 Αμυντικές δαπάνες και διαφθορά**

Στο υπόδειγμα (8) εμφανίζεται θετική συσχέτιση μεταξύ των δημόσιων δαπανών για άμυνα και της οικονομικής μεγέθυνσης, η οποία όπως φαίνεται από τον Πίνακα 3 κατευθύνεται κατά Granger από τις δαπάνες προς την οικονομική μεγέθυνση. Εφόσον ισχύει αυτό και με δεδομένο ότι η Ελλάδα αντιμετωπίζει εξωτερικές απειλές, σύμφωνα με τους Aizenman και Glick (2003) αντιμετωπίζει και υψηλή διαφθορά. Το υπόδειγμα τους, που υποστηρίζεται και από τους Dunne, Smith και Willenbockel (2005), είναι το μόνο που συνδέει θετικά τις αμυντικές δαπάνες με την οικονομική ανάπτυξη. Για να συμβεί όμως αυτό πρέπει σύμφωνα με την έρευνά τους να συνυπάρχουν αμυντικές δαπάνες, εξωτερικές απειλές και υψηλή διαφθορά.

Σχετικά με την ελληνική οικονομία ο Antonakis (1997) μελετώντας τα έτη 1960-1990 κατέληξε στο αντίθετο συμπέρασμα σχετικά με την επίδραση των αμυντικών δαπανών στην οικονομική μεγέθυνση. Ωστόσο, εκτός της διαφορετικής χρονολογικής περιόδου, χρησιμοποιεί και διαφορετική μεταβλητή και συγκεκριμένα το λόγο των στρατιωτικών δαπανών προς το ΑΕγχΠ και όχι την απόλυτη τιμή των δημόσιων δαπανών για άμυνα. Σε σχέση με τις δημόσιες δαπάνες για υγεία και εκπαίδευση, που δε φαίνονται να σχετίζονται με το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης, οι δημόσιες δαπάνες για άμυνα ενσωματώνουν μεγαλύτερο ποσοστό επενδύσεων και ως απόλυτη τιμή και ως λόγο προς τις καταναλωτικές δαπάνες.

#### **4.9 Ιδιομορφία της γνώσης**

Οι δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη είναι η μοναδική από τις 7 κατηγορίες δημόσιων δαπανών που εξετάζονται στην παρούσα εργασία, που δεν εμφανίζει σε καμία περίπτωση ένδειξη συσχέτισης με την οικονομική μεγέθυνση. Ενδεχομένως το αποτέλεσμα αυτό να ξενίζει, ωστόσο είναι αναμενόμενο με βάση τη βιβλιογραφία. Σύμφωνα με το θεωρητικό μοντέλο του Romer (1986) οι δαπάνες για έρευνα έχουν φθίνουσες αποδόσεις. Επίσης σύμφωνα με την εμπειρική έρευνα που παρουσιάζουν οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008) το ύψος των δαπανών για τεχνολογική έρευνα δεν σχετίζεται με την οικονομική μεγέθυνση, με την έννοια ότι περισσότερες δαπάνες δεν εγγυόνται μεγαλύτερο ρυθμό μεγέθυνσης. Η ιδιομορφία της γνώσης που τη διαφοροποιεί από τα υπόλοιπα προϊόντα είναι ότι η διάθεση πόρων για την παραγωγή της δεν εγγυάται την παραγωγή της, πόσο μάλλον την παραγωγή γνώσης συγκεκριμένης ποσότητας ή ποιότητας. Επομένως είναι λογικό αυτό που διαπιστώνουν οι Καλαϊτζιδάκης και Καλυβίτης (2008), ότι έχει περισσότερη σημασία για μία

οικονομία να μπορεί να προσαρμόζεται σε νέες τεχνολογίες, που παράγονται στις άλλες οικονομίες, ώστε να επιτυγχάνει υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης.

Το γεγονός ότι οι δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα είναι μικρότερες από άλλες χώρες, στο οποίο αναφέρεται τόσο ο Γιαννίσης (2008), όσο και οι Κομνηνός και Σεφερτζή (2008), επαληθεύεται από τα δεδομένα της παρούσας εργασίας. Συγκεκριμένα, η Ελλάδα έχει τις λιγότερες δημόσιες δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη ως ποσοστό του ΑΕγχΠ, από τις 5 χώρες που εξετάζονται στο προηγούμενο κεφάλαιο με μέσο όρο 0.28%, ενώ ο μέσος όρος για τη Ρουμανία είναι 0.37%, για το Ην. Βασίλειο 0.52%, για την Εσθονία 0.56% και για τη Φινλανδία 0.74%. Όμως όπως στην περίπτωση της Ελλάδας, έτσι και για τις άλλες χώρες, η διάθεση πόρων για τον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης δε συνδέεται στατιστικά με την οικονομική μεγέθυνση.

## Πηγές – Βιβλιογραφία

### Πηγές

Βάση δεδομένων Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (πρόσβαση 8/10-15/10/2019)

### Βιβλιογραφία

#### Ελληνόγλωσση

- Βαβούρας, Ι. Σ., Καραβίτης, Η. Ν., & Τσούχλου, Α. Κ. (1990). *Η παραγωγική διαδικασία στο δημόσιο τομέα και η αύξηση των δημόσιων δαπανών - Η περίπτωση της Ελλάδας*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Βαΐτσος, Κ., & Μπαρτζώκας, Α. (2004). Αναπτυξιακή οικονομική: Η ανάπτυξη της επιστημονικής σκέψης στον οικονομικό χρόνο. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή Οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (σσ. 13-56). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Βαρθολομαίος, Ι. Γ. (1984). *Επιστημονικές Μελέτες ΙΙ. Διακλαδικές επιδράσεις των δημόσιων δαπανών*. Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.
- Γεωργακόπουλος, Θ. Α. (2012). *Εισαγωγή στη δημόσια οικονομική* (4η εκδ.). Αθήνα: Εκδόσεις Ε. Μπένου.
- Γιαννίτσης, Τ. (2008). Τεχνολογία και ανταγωνιστικότητα. Στο Τ. Γιαννίτσης (Επιμ.), *Ελληνική οικονομία: Κρίσιμα ζητήματα οικονομικής πολιτικής* (σσ. 377-400). Αθήνα: Alpha Bank Ιστορικό Αρχείο.
- Δαλαμάγκας, Β. Α. (2003). *Εισαγωγή στη δημόσια οικονομική*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Καλαϊτζιδάκης, Π., & Καλυβίτης, Σ. (2008). *Οικονομική μεγέθυνση: Θεωρία και πολιτική - Αναθεωρημένη έκδοση*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Καπόπουλος, Π. Θ. (1997). Παραγωγή έργων υποδομής: ο ρόλος του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα. Στο Γ. Προβόπουλος, & Β. Ράπανος (Επιμ.), *Λειτουργίες του δημόσιου τομέα. Προβλήματα - προοπτικές* (σσ. 89-118). Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Καραβίτης, Ν. Η. (2008). *Δημόσιο χρέος & έλλειμα*. Αθήνα: Εκδόσεις Διόνικος.

- Καράγιωργας, Δ. (1979). *Δημόσια οικονομική 1. Οι οικονομικές λειτουργίες του κράτους*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Καράγιωργας, Δ. Π. (1981). *Δημόσια οικονομική 2. Οι δημοσιονομικοί θεσμοί*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Καράγιωργας, Σ. (1994). Ο ρόλος του κράτους στην οικονομική ανάπτυξη. Στο Μ. Ψαλιδόπουλος (Επιμ.), *Μελέτες - Άρθρα - Ομιλίες* (Τόμ. Ι, σσ. 251-262). Αθήνα: Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα. (Ανατυπώθηκε από Νέοι Δρόμοι, 1, 1966).
- Κατσέλη, Λ. Τ. (2008). Ελλάδα 2020: Σχεδιάζοντας ένα νέο οδικό χάρτη ανάπτυξης. Στο Τ. Γιαννίτσης (Επιμ.), *Ελληνική οικονομία: Κρίσιμα ζητήματα οικονομικής πολιτικής* (σσ. 33-52). Αθήνα: Alpha Bank Ιστορικό Αρχείο.
- Κομνηνός, Ν., & Σεφερτζή, Έ. (2008). Η επιλεκτικότητα ως μέλλον της ελληνικής πολιτικής τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας. Στο Τ. Γιαννίτσης (Επιμ.), *Ελληνική οικονομία: Κρίσιμα ζητήματα οικονομικής πολιτικής* (σσ. 454-479). Αθήνα: Alpha Bank Ιστορικό Αρχείο.
- Λεάνδρος, Ν. (1997). Προς ένα σύγχρονο και υγιές σύστημα κοινωνικής ασφάλισης. Στο Γ. Προβόπουλος, & Β. Ράπανος (Επιμ.), *Λειτουργίες του δημόσιου τομέα. Προβλήματα - προοπτικές* (σσ. 181-204). Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Μπάρμπας, Ν., & Φινοκαλιώτης, Κ. (2011). *Δημόσια Οικονομικά. Φόροι - Δημόσια δάνεια - Δημόσιες δαπάνες* (3η εκδ.). Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Παπαϊωάννου, Σ. (2013). *Οικονομική μεγέθυνση στην Ελλάδα: Τάσεις και μεσοπρόθεσμες προοπτικές*. Αθήνα: Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών.
- Προβόπουλος, Γ. Α. (1981). *Δημόσιες δαπάνες και οικονομική δραστηριότητα. Η ελληνική εμπειρία*. Αθήνα: Ινστιτούτον Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Προβόπουλος, Γ., & Ζαμπάρας, Θ. (1989). Προς ανίχνευση της αιτιώδους σχέσης μεταξύ κρατικών δαπανών και φορολογίας. Στο Γ. Α. Προβόπουλος (Επιμ.), *Προτεραιότητες δημοσιονομικής πολιτικής* (σσ. 55-82). Αθήνα: Ινστιτούτον Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Ράπανος, Β. (1997). Αποτυχίες των κρατικών παρεμβάσεων και ο ρόλος των αγορών. Στο Γ. Προβόπουλος, & Β. Ράπανος (Επιμ.), *Λειτουργίες του δημόσιου τομέα. Προβλήματα - προοπτικές* (σσ. 17-40). Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.

- Σεγούρα, Η., & Χριστοδουλάκης, Ν. (1997). Δημόσια υποδομή και ιδιωτική παραγωγικότητα. Στο Γ. Προβόπουλος, & Β. Ράπανος (Επιμ.), *Λειτουργίες του δημόσιου τομέα. Προβλήματα - προοπτικές* (σσ. 65-87). Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Στουρνάρας, Γ. (2008). Οικονομική πολιτική και πραγματική σύγκλιση. Στο Τ. Γιαννίτσης (Επιμ.), *Ελληνική οικονομία: Κρίσιμα ζητήματα οικονομικής πολιτικής* (σσ. 53-76). Αθήνα: Alpha Bank Ιστορικό Αρχείο.
- Χρήστου, Γ. Κ. (2011). *Εισαγωγή στην οικονομετρία*. Αθήνα: Gutenberg.
- Amsden, A. H. (2004). Εμπειρικά δεδομένα και θεωρίες για την οικονομική ανάπτυξη. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσοις, Μεταφρ., σσ. 337-358). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1995).
- Gillis, M., Perkins, D. H., Roemer, M., & Snodgrass, D. R. (2011). *Οικονομική της Ανάπτυξης*. (Γ. Τσεκούρας, Επιμ., Ό. Γραβάνη, & Ν. Σταματάκης, Μεταφρ.) Αθήνα: τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδάνος. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1996).
- Hirschman, A. O. (2004). Επενδυτικές πολιτικές και "δυϊσμός" στις αναπτυσσόμενες χώρες. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσοις, Μεταφρ., σσ. 359-385). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1957).
- Mankiw, G. N. (2002). *Μακροοικονομική θεωρία* (4η εκδ.). (Α. Πανεθυμιτάκης, Επιμ., & Ν. Σταματάκης, Μεταφρ.) Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2000).
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1983). *Δημόσια οικονομική στη θεωρία και πράξη* (Τόμ. Α). (Γ. Σταματούκος, Μεταφρ.) Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση ΑΕΒΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1973).
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1984). *Δημόσια Οικονομική στη θεωρία και πράξη* (Τόμ. Γ). (Γ. Σταματούκος, Μεταφρ.) Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση ΑΕΒΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1973).
- Nelson, R. R. (2004). Μία θεωρία περί της παγίδας ισορροπίας σε χαμηλό επίπεδο στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού*

- προβληματισμού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 303-319). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1956).
- Rosen, H. S., Gayer, T., Ράπανος, Β. Θ., & Καπλάνογλου, Γ. (2009). *Δημόσια οικονομική: Σύγχρονη θεωρία και ελληνική πραγματικότητα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ.
- Ruttan, V. W. (2004). Νέες θεωρίες οικονομικής μεγέθυνσης και αναπτυξιακή οικονομική. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 165-202). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1998).
- Schumpeter, J. A. (2004). Η αστάθεια του καπιταλισμού. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 273-301). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1928).
- Sen, A. (2004). Ανάπτυξη: Προς τα που βαδίζουμε;. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 449-478). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1983).
- Solow, R. M. (2004). Οι προοπτικές της θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 243-258). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1994).
- Stiglitz, J. (1992). *Οικονομική του δημόσιου τομέα*. (Θ. Μίνογλου, Επιμ., & Α. Κυπριανίδης, Μεταφρ.) Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1988).
- Stiglitz, J. E. (2004). Προοπτικές οικονομικής ανάπτυξης. Αγορές, ατέλειες αγορών και ανάπτυξη. Στο Κ. Βαΐτσος, & Α. Μπαρτζώκας (Επιμ.), *Αναπτυξιακή οικονομική. Κείμενα οικονομικής σκέψης και κοινωνικού προβληματισμού* (Ν. Ρούσσος, Μεταφρ., σσ. 323-336). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1989).



## Ξενόγλωσση

- Acemoglu, D., & Johnson, S. (2007). Disease and development: The effect of life expectancy on economic growth. *Journal of Political Economy*, 115(6), σσ. 925-985. doi:10.1086/529000
- Acemoglu, D., & Johnson, S. (2014). Disease and development: A reply to Bloom, Canning, and Fink. *Journal of Political Economy*, 122(6), σσ. 1367-1375. doi:10.1086/677190
- Aghion, P., & Howitt, P. W. (2009). *The economics of growth*. Cambridge, Massachusetts - London, England: Massachusetts Institute of Technology.
- Aghion, P., Howitt, P., & Murtin, F. (2010). The relationship between health and growth: When Lucas meets Nelson-Phelps (NBER Working Paper 15813). National Bureau Of Economic Research. doi:10.3386/w15813
- Aizenman, J., & Glick, R. (2003). *Military expenditure, threats, and growth (NBER Working Paper 9618)*. National Bureau Of Economic Research. doi:10.3386/w9618
- Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(2), σσ. 465-490. doi:10.2307/2118470
- Antonakis, N. (1997). Military expenditure and economic growth in Greece, 1960-90. *Journal of Peace Research*, 34(1), σσ. 89-100. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/424832>
- Antonakis, N. (1999). Guns versus Butter: A Multisectoral Approach to Military Expenditure and Growth with Evidence from Greece, 1960-1993. *The Journal of Conflict Resolution*, 43(4), σσ. 501-520. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/174614>
- Atkinson, A. B. (1995). The welfare state and economic performance. *National Tax Journal*, 48(2), σσ. 171-198. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/41789136>
- Barro, R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), σσ. 103-125. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2937633>
- Barro, R. J. (2001). Human capital and growth. *The American Economic Review*, 91(2), σσ. 12-17. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2677725>
- Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: Public expenditure, taxation, and growth over the long run. *The*

- Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne D'Economique*, 34(1), σσ. 36-57. Ανάκτηση από [www.jstor.org/stable/2667400](http://www.jstor.org/stable/2667400)
- Bloom , D. E., Canning, D., & Fink, G. (2014). Disease and development revisited. *Journal of Political Economy*, 122(6), σσ. 1355-1366. doi:10.1086/677189
- Bloom, D. E., Kuhn, M., & Prettner, K. (2018). *Health and economic growth (IZA Discussion Paper No. 11939)*. IZA – Institute of Labor Economics. Ανάκτηση από <http://ftp.iza.org/dp11939.pdf>
- Cashin, P. (1995). Government spending, taxes, and economic growth. *Staff Papers (International Monetary Fund)*, 42(2), σσ. 237-269. doi:10.2307/3867572
- Cervellati, M., & Sunde, U. (2011). Life expectancy and economic growth: The role of the demographic transition. *Journal of Economic Growth*, 16(2), σσ. 99-133. Ανάκτηση από <http://www.jstor.org/stable/41486924>
- Dunne, P. J., Smith, R., & Willenbockel, D. (2005). Models of military expenditure and growth: A critical review. *Defence and Peace Economics*, 16(6), σσ. 449-461. doi:10.1080/10242690500167791
- Easterly, W., & Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation (NBER Working Paper 4499). National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w4499
- Goldsmith, A. H. (2008). Rethinking the relation between government spending and economic growth: A composition approach to fiscal policy instruction for principles students. *The Journal of Economic Education*, 39(2), σσ. 153-173. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/43608740>
- Hansen, C., & Lønstrup, L. (2013). The rise of life expectancy and economic growth in the 20th century (Discussion Papers on Business and Economics No. 16/2013). University of Southern Denmark. Ανάκτηση από <https://ssrn.com/abstract=2340926>
- Heo, U. (2010). The relationship between defense spending and economic growth in the United States. *Political Research Quarterly*, 63(4), σσ. 760-770. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/25749247>
- Holtz-Eakin, D. (1994). Public-sector capital and the productivity puzzle. *The Review of Economics and Statistics*, 76(1), σσ. 12-21. doi:10.2307/2109822
- Jones, B. F., & Olken, B. A. (2005). The anatomy of start-stop growth (NBER Working Paper 11528). National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w11528

- Jones, C. I. (1995). R & D-based models of economic growth. *Journal of Political Economy*, 103(4), σσ. 759-784. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2138581>
- Jones, C. I. (1995). Time series tests of endogenous growth models. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), σσ. 495-525. doi:10.2307/2118448
- Karavitis, N. (1987). The causal factors of government expenditure growth in Greece, 1950–80. *Applied Economics*, 19(6), σσ. 789–807.
- Karavitis, N. E. (2018). Fiscal adjustment and debt sustainability: Greece 2010-2016 and beyond. Αθήνα: Bank of Greece. Ανάκτηση από <https://www.bankofgreece.gr/Publications/Paper2018245.pdf>
- Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American Economic Review*, 82(4), σσ. 942-963. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2117352>
- Lindauer, D. L. (1988). The size and growth of government spending (Policy, Planning and Research Working Paper no. WPS44). The World Bank. Ανάκτηση από <http://documents.worldbank.org/curated/en/926971468780306079/The-size-and-growth-of-government-spending>
- Mintz , A., & Huang, C. (1990). Defense expenditures, economic growth, and the "peace dividend". *The American Political Science Review*, 84(4), σσ. 1283-1293. doi:10.2307/1963264
- Mushkin, S. J. (1962). Health as an investment. *The Journal of Political Economy*, 70(5), σσ. 129-157. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/1829109>
- Nielsen, F. (1994). Income inequality and industrial development: Dualism revisited. *American Sociological Review*, 59(5), σσ. 654-677. doi:10.2307/2096442
- Partridge, M. D. (1997). Is inequality harmful for growth? Comment. *The American Economic Review*, 87(5), σσ. 1019-1032. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2951339>
- Persson, T., & Tabellini, G. (1994). Is inequality harmful for growth? *The American Economic Review*, 84(3), σσ. 600-621. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2118070>
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), σσ. 1002-1037. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/1833190>

- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), σσ. S71-S102. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2937632>
- Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R. I. (2004). Determinants of long-term growth: A bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *The American Economic Review*, 94(4), σσ. 813-835. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/3592794>
- Sardoni, C., & Palazzi, P. (2000). Public investment and growth. Στο H. Bourguine (Επιμ.), *The economics of public spending: debts, deficits and economic performance* (σσ. 150-167). Cheltenham, UK - Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Young, A. (1993). Invention and bounded learning by doing. *Journal of Political Economy*, 101(3), σσ. 443-472. Ανάκτηση από <https://www.jstor.org/stable/2138771>