



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΒΑΛΚΑΝΙΚΩΝ, ΣΛΑΒΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΝΩΤΑΤΗ ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΕΜΟΥ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΙΣ
ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΧΑΡΡΥ ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Διπλωματική Εργασία

«ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ»

ΤΟΥ

ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗ

Δεκέμβριος 2019

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

«Δηλώνω υπευθύνως ότι όλα τα στοιχεία σε αυτήν την εργασία τα απέκτησα, τα επεξεργάστηκα και τα παρουσιάζω σύμφωνα με τους κανόνες και τις αρχές της ακαδημαϊκής δεοντολογίας, καθώς και τους νόμους που διέπουν την έρευνα και την πνευματική ιδιοκτησία. Δηλώνω επίσης υπευθύνως ότι, όπως απαιτείται από αυτούς τους κανόνες, αναφέρομαι και παραπέμπω στις πηγές όλων των στοιχείων που χρησιμοποιώ και τα οποία δεν συνιστούν πρωτότυπη δημιουργία μου»

Ανδρέας Παπαδογιάννης

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία αναπτύσσονται οι έννοιες της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης και της ανάπτυξης, σε μια μικρή οικονομία με σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες, όπως η ελληνική. Μέσα από τη συσχέτιση των δύο αυτών μεγεθών περιγράφεται, πόσο και με ποιον τρόπο, η συνολική φορολογική επιβάρυνση επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Διερευνώνται η δομή και οι ιδιαιτερότητες της ελληνικής οικονομίας, εντός και εκτός του πλαισίου, του κοινού ευρωπαϊκού νομίσματος, του ευρώ και της απουσίας των εργαλείων της νομισματικής πολιτικής για την Ελλάδα, μετά την ένταξή της στην ευρωπαϊκή νομισματική ένωση. Τέλος διερευνώνται οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη από τις τελευταίες εξαγγελίες μείωσης της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης.

Η μέθοδος ανάλυσης γίνεται με χρήση του λογισμικού στατιστικής ανάλυσης στις κοινωνικές επιστήμες, γνωστού ως SPSS – IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), μέσω του οποίου επιχειρείται η συσχέτιση των μεγεθών της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης και της ανάπτυξης, με χρήση του στατιστικού εργαλείου της παλινδρόμησης. Τα συμπεράσματα που εξάγονται επιβεβαιώνουν την οικονομική θεωρία και καταδεικνύουν συγκεκριμένα την συσχέτιση των δύο μεγεθών στην ελληνική οικονομία.

ABSTRACT

The present paper develops the concepts of total tax burden and growth in a small economy with fixed exchange rates, such as the Greek economy. The correlation between these two variables describes how the total tax burden significantly affects the growth of the Greek economy. The structure and particularities of the Greek economy, both within and outside the framework, of the common European currency, the euro and the absence of monetary policy tools for Greece, after its accession to the European Monetary Union, are investigated. Finally, the impact on development of the latest declines in total tax burden is investigated.

The method of analysis is made using the statistical analysis software in the social sciences, known as SPSS - IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), which attempts to correlate the aggregate tax burden and growth figures with the use of statistics tool of regression. The conclusions drawn confirm the economic theory and specifically show the correlation of the two figures in the Greek economy.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	5
2.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	5
2.2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	14
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	21
3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	21
3.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ	22
GDP per capita, PPP (current international \$) - Greece.....	33
4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	41
4.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΠ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	42
4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ..	45
4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑΓΟΜΕΝΟ ΣΕ ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ (PPP: purchasing power parity)	48
4.4 ΣΥΝΟΨΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΠ	52
4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	54
4.6 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ	56
5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	62
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	65
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	66

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, η οποία επηρέασε σημαντικά και την Ελλάδα, έγινε αφορμή για πολλές συζητήσεις από μέρους της επιστημονικής κοινότητας που ασχολούνται με την οικονομική επιστήμη. Αναλύθηκαν εκτενώς οι οικονομικές θεωρίες και τα ρεύματα με σκοπό να προτείνουν λύσεις στις πολιτικές ηγεσίες του κόσμου για την αντιμετώπιση αυτής της κρίσης.

Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης του 2008, ήταν ιδιαίτερα δυσμενείς. Η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, άγγιξε τη χώρα μας το 2009 και μετατράπηκε σε κρίση χρέους, και σε συνδυασμό με την οικονομική ύφεση οδήγησε στην προσφυγή της Ελλάδος στο Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ/IMF) προκειμένου να καλυφθούν οι χρηματοδοτικές ανάγκες της οικονομίας. Παράλληλα με τη χρηματοδότηση από το ΔΝΤ, η Ελλάδα συμφώνησε στην λήψη σκληρών μέτρων λιτότητας, διαρθρωτικών μέτρων βελτίωσης της οικονομίας και εξορθολογισμό του ετήσιου ελλείμματος. Παράλληλα συμφωνήθηκε στο δανειακό πρόγραμμα διάσωσης της ελληνικής οικονομίας να συμμετέχουν και οι οικονομίες της ζώνης του ευρώ – ευρωζώνης, σε ένα συνολικό πακέτο που έφτανε τα 110 δισεκατομμύρια ευρώ, από τα οποία 30 δις προέρχονταν από το ΔΝΤ και τα υπόλοιπα 80 από τους ευρωπαίους εταίρους.

Και άλλες χώρες, επίσης κράτη μέλη της ευρωζώνης, δέχτηκαν τις συνέπειες της οικονομικής κρίσης του 2008, (Πορτογαλία, Ιρλανδία, Κύπρος) εντάχθηκαν σε παρόμοια προγράμματα διάσωσης των οικονομιών τους τα οποία σε σύντομο χρονικό διάστημα ολίγων ετών εξήλθαν από την οικονομική κρίση και επανήλθαν σε βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Βεβαίως τα δομικά προβλήματα κάθε οικονομίας ήταν διαφορετικά, όμως όλες οι χώρες μέλη της ευρωζώνης, πλην της Ελλάδας, με την βοήθεια των προγραμμάτων διάσωσης, καθώς και τη λήψη των κατάλληλων διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων, τα κατάφεραν.

Στην Ελλάδα η κρίση χρέους χρειάστηκε να αντιμετωπισθεί συνολικά για οκτώ έτη, από δανειακές συμβάσεις 3 μνημονίων. (Κουκάκης, 2018) Επεβλήθησαν έλεγχοι κεφαλαίων (capital controls) λόγω απώλειας τραπεζικής πίστης, απωλέσθηκε το 25% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος, η αύξηση της

ανεργίας ήταν δραματική, ενώ μεγάλο μέρος νέων Ελλήνων και κυρίως υψηλό επιστημονικό δυναμικό μετανάστευσε στο εξωτερικό, για ανεύρεση εργασίας.

Οι οικονομολόγοι είχαν κάποιες φορές αντικρουόμενες απόψεις σχετικά με τη συνταγή για την έξοδο από την οικονομική κρίση στην Ελλάδα. Κάποιοι υποστήριζαν ότι έπρεπε να αποχωρήσει η Ελλάδα από τη ζώνη του ευρώ, να διαγράψει το χρέος της ως επαχθές και επιστρέψει στο παλαιότερο νόμισμά της, τη Δραχμή. Η πλειονότητα των οικονομολόγων, είχαν την άποψη ότι για να μπορέσει η Ελλάδα να εξέλθει από την κρίση χρέους θα πρέπει να ληφθούν δραστικά μέτρα περιορισμού των μέτρων λιτότητας, που είχαν επιβληθεί από τα Μνημόνια και τις δανειακές συμβάσεις, να αυξηθούν οι δημόσιες επενδύσεις και να δοθούν κίνητρα στις ιδιωτικές επιχειρήσεις, να επενδύσουν στην ελληνική οικονομία, κυρίως μέσω μείωσης της φορολογίας. Όλα αυτά με στόχο η ελληνική οικονομία να μπει σε τροχιά ανάπτυξης. Αν και ο τρόπος που θα ερχόταν η ανάπτυξη ήταν υπό αίρεση μεταξύ των οικονομολόγων, όλοι συμφωνούσαν ότι για την έξοδο από την κρίση έπρεπε να υπάρξει ανάπτυξη με μείωση της φορολογίας ή της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης, όπως ονομάζεται στην μακροοικονομική επιστήμη. Τι είναι όμως ανάπτυξη και τι συνολική φορολογική επιβάρυνση;

Ένας από τους βασικούς μακροοικονομικούς δείκτες της οικονομίας ενός κράτους είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) γνωστό κι ως GDP. «Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) θεωρείται συχνά ως το καλύτερο μέτρο για να εκτιμήσουμε πόσο καλά συμπεριφέρεται μία οικονομία.» (Mankiw, 2000) «Το ΑΕΠ μας δείχνει το συνολικό εισόδημα (total income) μιας χώρας και τη συνολική δαπάνη για την παραγόμενη ποσότητα αγαθών και υπηρεσιών της. (Mankiw, 2000) «Το ΑΕΠ είναι άθροισμα τεσσάρων κατηγοριών δαπάνης: κατανάλωση (C), επένδυση (I), δημόσιες δαπάνες (G) για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών και καθαρές εξαγωγές (NX)» (Mankiw, 2000) Σε οικονομικούς όρους αποτυπώνεται ως $Y = C + I + G + NX$. Το ΑΕΠ, το οποίο μετριέται σε τρέχουσες τιμές ονομάζεται ονομαστικό, ενώ εφόσον ληφθεί υπόψη ο πληθωρισμός, δηλαδή η μεταβολή των τιμών της οικονομίας, ονομάζεται πραγματικό ΑΕΠ, δηλαδή υπολογισμένο θέτοντας σταθερό το επίπεδο τιμών.

Ρυθμός Οικονομικής Ανάπτυξης είναι ο θετικός ρυθμός μεταβολής του πραγματικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της οικονομίας, στο οποίο έχει ληφθεί υπόψη και ο πληθωρισμός της. Μετριέται ως ποσοστό μεταβολής του

πραγματικού ΑΕΠ. Σε μια οικονομία όταν πρέπει να περιγραφεί ο ορισμός της ανάπτυξης, αποτυπώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης, ως μέτρο της οικονομικής ανάπτυξης.

Για να μπορέσει μία χώρα να έχει έσοδα τα οποία θα καλύπτουν το λειτουργικό κόστος του κράτους, μισθούς και δημόσιες δαπάνες, εισπράττει φόρους από τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις και εφόσον αυτοί δεν επαρκούν, για την κάλυψη των αναγκών του, δανείζεται από τις χρηματοπιστωτικές αγορές. Η Συνολική φορολογική επιβάρυνση σε μια οικονομία είναι το σύνολο των έμμεσων και άμεσων φόρων που επιβάλλει το κράτος στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις.

Ποια είναι όμως η σχέση της ανάπτυξης με τη συνολική φορολογική επιβάρυνση. Από την εξίσωση του εισοδήματος μιας οικονομίας $Y=C+I+G+NX$, η κατανάλωση C είναι συνάρτηση του διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών $Y-T$, όπου Y είναι το συνολικό εισόδημα και T είναι η συνολική φορολογική επιβάρυνση. Δηλαδή $C = C * (Y - T)$. (Mankiw, 2000) Σύμφωνα με ένα απλό μακροοικονομικό μοντέλο σε δημόσιο τομέα, όπου $C = a + b \times (Y - T)$, όπου b η οριακή ροπή προς κατανάλωση (b ή MPC : $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta(Y-C)}$) Από τη συνάρτηση αυτή προκύπτει τελικά ότι μια μεταβολή της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης T , επηρεάζει πολλαπλάσια και αρνητικά το διαθέσιμο εισόδημα Y , ανάλογα με τον πολλαπλασιαστική φορολογίας $\frac{\Delta Y}{\Delta T}$, όπου $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -\frac{b}{1-b}$. Για παράδειγμα αν ο πολλαπλασιαστικής φορολογίας ισούται με 0,8 ($b=0,8$) τότε $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -4$ Αν στο μακροοικονομικό μοντέλο αυτό έχουμε αύξηση φόρων κατά 100 νομισματικές μονάδες ($\Delta T=100$), τότε το εισόδημα θα μειωθεί κατά 400 νομισματικές μονάδες ($\Delta Y = -400$).

Αυτή η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης και της μεταβολής του εισοδήματος επηρεάζει το ρυθμό αύξησης του εισοδήματος της οικονομίας, δηλαδή το ρυθμό ανάπτυξης της. Στην παρούσα εργασία θα επιχειρηθεί να αναλυθεί διαχρονικά η επίδραση της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης στην Ελλάδα με την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Τα οικονομικά στοιχεία αντλούνται από τη βάση δεδομένων του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ ή OSCE) και την Παγκόσμια Τράπεζα (World Bank) οι οποίοι είναι από τους πλέον αξιόπιστους

διεθνείς οικονομικούς οργανισμούς. Η μέθοδος ανάλυσης γίνεται με χρήση του λογισμικού στατιστικής ανάλυσης στις κοινωνικές επιστήμες, γνωστού ως SPSS – IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), μέσω του οποίου επιχειρείται η συσχέτιση των μεγεθών της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης, του εισοδήματος και της ανάπτυξης, με χρήση του στατιστικού εργαλείου της παλινδρόμησης.

Στο 2^ο κεφάλαιο επιχειρείται βιβλιογραφική ανασκόπηση περί του θέματος της παρούσας εργασίας. Στο 3^ο κεφάλαιο θα αναλυθεί η μεθοδολογία με την οποία επιχειρείται η συσχέτιση φορολογικής επιβάρυνσης και ανάπτυξης, ενώ στο 4^ο κεφάλαιο αναλύονται τα στοιχεία που προκύπτουν από την ανάλυση του ελληνικού υποδείγματος. Στο 5^ο κεφάλαιο αποτυπώνονται προτάσεις για τη βελτίωση της οικονομικής ανάπτυξης σε σχέση με τη συνολική φορολογική επιβάρυνση, ενώ στο 6^ο κεφάλαιο οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Για την ανάπτυξη των οικονομιών και την βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των λαών γίνεται καθημερινά λόγους, όχι μόνο από τους διακεκριμένους οικονομολόγους, αλλά από το σύνολο των πολιτικών συστημάτων, αλλά και συνολικά των κοινωνιών στην υφήλιο. Ειδικότερα, μετά το ξέσπασμα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, το 2008, η δημόσια συζήτηση για τους δυνατούς τρόπους αντιμετώπισης και εξόδου από αυτήν και εν συνεχεία η ανάπτυξη των οικονομιών σε παγκόσμιο επίπεδο συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Πολύ περισσότερο για την περίπτωση της Ελλάδας, κράτους μέλους στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ευρωζώνη.

Η Ελλάδα ως κράτος μέλος του ευρωσυστήματος, μη έχοντας στην οικονομική της φαρέτρα ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, σε συνδυασμό με το δυσβάστακτο όγκο δημοσίου χρέους, τις διαρθρωτικές αδυναμίες της οικονομίας της, αποτελεί αντικείμενο συζήτησης όχι μόνο στο εσωτερικό της αλλά και σε όλα τα διεθνή φόρα. Παρακάτω παρατίθενται μερικές από τις θέσεις και απόψεις επί του ελληνικού οικονομικού προβλήματος, από το διεθνή τύπο, έγκριτους οικονομολόγους αναλυτές και καθηγητές της οικονομικής επιστήμης διεθνώς.

2.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ξεκινώντας την ανασκόπηση παρατίθεται από το βιβλίο του N. Gregory Mankiw, Μακροοικονομική Θεωρία, 4^η έκδοση στην ελληνική γλώσσα, απόσπασμα της μελέτης περίπτωσης: «Kennedy, Keynes και μείωση φορολογίας του 1964» σελ. 411, που αφορούσε στην αμερικανική οικονομία: «Όταν ο John Kennedy έγινε πρόεδρος των Ηνωμένων Πολιτειών το 1961, έφερε στην Ουάσιγκτον μερικούς από τους πιο ικανούς και έξυπνους οικονομολόγους της εποχής του για να εργαστούν στην Επιτροπή Οικονομικών Εμπειρογνομόνων». «Μία από τις πρώτες προτάσεις της Επιτροπής ήταν η δυνατότητα επέκτασης του εθνικού εισοδήματος με τη μείωση της φορολογίας. Με την υιοθέτηση αυτής της πρότασης, μειώθηκε αισθητά η φορολογία φυσικών προσώπων και ανωνύμων εταιριών το 1964. Σκοπός της μείωσης αυτής ήταν να ενθαρρυνθεί η καταναλωτική και επενδυτική δαπάνη και να οδηγηθεί η οικονομία σε υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος και απασχόλησης». «Όπως είχαν προβλέψει οι σύμβουλοι του Kennedy, μετά την ψήφιση του νόμου για μείωση της φορολογίας ακολούθησε

οικονομική άνθηση. Η αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ ήταν 5,3% το 1964 και 6% το 1965. Το ποσοστό ανεργίας μειώθηκε από το 5,7% το 1963 στο 5,2% το 1964 και στο 4,5% το 1965.» (Mankiw, 2000)

Όπως εξηγεί στο ίδιο βιβλίο ο εν λόγω καθηγητής, «όταν η οικονομία βυθίζεται σε ύφεση, οι φόροι μειώνονται αυτομάτως και επίσης αυτομάτως αυξάνονται οι μεταβιβαστικές πληρωμές. Ενώ οι αυτόματες αυτές αντιδράσεις συμβάλουν στη σταθεροποίηση της οικονομίας». Επίσης, «οι υψηλοί φορολογικοί συντελεστές επιβάλλουν κόστος στην κοινωνία, αποθαρρύνοντας την οικονομική δραστηριότητα.» (Mankiw, 2000)

Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης υπ' αριθμ. 643, του έτους 2008 του Jens Arnold, για 21 κράτη μέλη του ΟΑΣΑ, «οι φόροι διαχωρίζονται ως προς την επίπτωσή τους στην οικονομική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, οι φόροι εισοδήματος σχετίζονται γενικά με χαμηλή οικονομική ανάπτυξη σε σχέση με φόρους επί της κατανάλωσης και της περιουσίας. Ακριβέστερα οι περιοδικοί φόροι επί της ακίνητης περιουσίας φαίνονται ως οι πιο φιλικοί προς την ανάπτυξη, ακολουθούμενους αμέσως από τους φόρους επί της κατανάλωσης. Σημαντικά κατώτεροι σε σχέση με την ανάπτυξη φαίνονται οι φόροι επί του εισοδήματος φυσικών προσώπων, ενώ οι φόροι εισοδήματος των επιχειρήσεων έχουν τα χειρότερα αποτελέσματα στο κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, άρα και στην ανάπτυξη. Επιπλέον, υπάρχει απόδειξη μιας αρνητικής σχέσης μεταξύ της προοδευτικότητας των φόρων φυσικών προσώπων και της ανάπτυξης.» (Arnold, 2008)

Ενδιαφέροντα είναι τα συμπεράσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης του (Wasylenko, 1997), «Taxation and economic development: the state of the economic literature». «Αρχικά το γεγονός ότι, ως ένα επίπεδο η φορολογική πολιτική επηρεάζει την οικονομική συμπεριφορά έχει γίνει ένα βασικό δόγμα για τους υπεύθυνους χάραξης της δημοσιονομικής πολιτικής στον κόσμο. Για παράδειγμα η φορολογία υποτίθεται ότι επηρεάζει τις αποφάσεις των πολυεθνικών εταιριών για τον επαναπατρισμό των κεφαλαίων τους. Περιοδικά, η Παγκόσμια Τράπεζα συσχετίζει την οικονομική επίδοση στις αναπτυσσόμενες χώρες με το επίπεδο της φορολογίας και βρίσκει ότι οι χώρες με χαμηλούς οριακούς φορολογικούς συντελεστές έχουν μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη.» Σύμφωνα με τον Wasylenko, «οι περισσότεροι υπεύθυνοι χάραξης της οικονομικής πολιτικής

είναι απρόθυμοι να απορρίψουν την πιθανότητα ότι οι φόροι έχουν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα στην οικονομική δραστηριότητα.» (Wasylenko, 1997)

Ο Wasylenko εστιάζει σε μια άλλη πτυχή του οικονομικού περιβάλλοντος, την ποιότητα και ποσότητα των υπηρεσιών που παρέχονται από την κυβέρνηση. «Αν μια κυβέρνηση παρέχει τα επίπεδα των υπηρεσιών τα οποία απαιτούν οι κάτοικοι και οι επιχειρήσεις, τότε οι φόροι μπορεί να εξακολουθούν να έχουν σημασία στο περιθώριο, καθώς μπορεί να υπάρχουν καλύτεροι τρόποι φορολόγησης. Αλλά υψηλότεροι φόροι οι οποίοι δεν αγοράζουν αναλογικά περισσότερες ή καλύτερες υπηρεσίες είναι πιο πιθανόν να αποτρέπουν κάποιες επιχειρήσεις από συγκεκριμένες περιοχές δραστηριοποίησής τους. Οι δημοσιονομικές μεταβλητές – φόροι, η ποιότητα και η ποσότητα των παρεχόμενων κυβερνητικών υπηρεσιών – είναι αυτά τα οποία μπορούν να ελέγξουν οι υπεύθυνοι χάραξης της πολιτικής και αυτοί θέλουν να ξέρουν τι αποτέλεσμα έχουν αυτές οι μεταβλητές στην οικονομική ανάπτυξη και στην εταιρική εγκαθίδρυση.» (Wasylenko, 1997)

Όσον αφορά στη μέτρηση των φορολογικών μεταβλητών ο Wasylenko αναφέρει ότι, «στην περισσότερη βιβλιογραφία οι φορολογικές μεταβλητές μετριοούνται είτε με ονομαστικούς φορολογικούς συντελεστές για κάθε φόρο, ή από την αναλογία των εισπραχθέντων εσόδων που συλλέγονται, σε προσωπικό εισόδημα ή στον πληθυσμό. Από τους δύο αυτούς τρόπους μέτρησης, η αναλογία των εισπραχθέντων εσόδων προς το εισόδημα ή τον πληθυσμό (μέσος φόρος) είναι καλύτερος, διότι καταγράφει πτυχές τόσο του ονομαστικού συντελεστή του φόρου όσο και της φορολογικής βάσης, ενώ η προσέγγιση ονομαστικού επιτοκίου δεν λαμβάνει υπόψη τον ορισμό της φορολογικής βάσης και είναι πιο πιθανό να μετρήσει εσφαλμένα το βάρος του φόρου. Καμία από τις δύο προσεγγίσεις δεν περιλαμβάνει συνήθως τα φορολογικά κίνητρα που προσφέρονται σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις ή άλλους τύπους επιδοτήσεων εγκαθίδρυσης επιχειρήσεων. Για μία νεοεμφανιζόμενη ή επεκτεινόμενη επιχειρηματική δραστηριότητα, οι επιπτώσεις των φόρων θα έχουν καλύτερο μετρήσιμο αποτέλεσμα ως προς το ποσοστό απόδοσης της επένδυσης ή του κόστους χρήστη (Hall and Jorgenson 1967).» (Wasylenko, 1997)

Στην επιχειρηματολογία του, ο Wasylenko αναλύοντας την μικρή ελαστικότητα της φορολογίας ως προς την ανάπτυξη, από την άλλη πλευρά

αναφέρει ότι «εφόσον η φορολογική ελαστικότητα είναι αρνητική και διαφέρει σημαντικά από το μηδέν, τα κράτη υψηλού φόρου θα χάσουν μεγαλύτερη οικονομική δραστηριότητα κατά μέσο όρο από τα κράτη με χαμηλό φόρο. Πράγματι, οι χώρες με τις υψηλότερες φορολογίες, όπως η Μινεσότα, το Ουισκόνσιν και η Νέα Υόρκη, αναγνώρισαν πρόσφατα ότι οι υψηλοί φόροι μπορεί να ευθύνονται για τα χαμηλά ποσοστά δημιουργίας θέσεων εργασίας σε αυτά τα κράτη (US State Policy Reports 1994)» (Wasylenko, 1997).

Παρά ταύτα, ο Wasylenko επιχειρηματολογεί ότι «τα κράτη φαίνεται να υπερεκτιμούν το βαθμό στον οποίο οι φόροι επηρεάζουν τα οικονομικά αποτελέσματα και ως εκ τούτου δεν είναι πολύ δεκτικά στο εύρημα ότι οι φόροι έχουν ελάχιστη επίδραση στην ανάπτυξη και ούτε στην εξήγηση ότι, από εθνικής πλευράς, η εγκαθίδρυση επιχειρήσεων και η οικονομική δραστηριότητα είναι παίγνια μηδενικού αθροίσματος για τα κράτη. Οι υπεύθυνοι χάραξης της πολιτικής αισθάνονται πίεση να διατηρήσουν την οικονομική ανάπτυξη της οικονομίας και να δημιουργούνται θέσεις εργασίας για τους πολίτες της χώρας. Έτσι, εκτός από το ότι οι φορολογικές ελαστικότητες είναι μικρές, χρειάζονται πιο συγκεκριμένες συμβουλές για τους υπεύθυνους χάραξης της οικονομικής πολιτικής.» (Wasylenko, 1997)

«Γενικά, οι μειώσεις των φόρων κεφαλαίου ή επιχειρήσεων θα προσελκύσουν περισσότερες επιχειρήσεις εντάσεως κεφαλαίου, οι οποίες ενδέχεται να πληρώνουν υψηλότερους μισθούς και να ωφελούν τους εργαζόμενους που έχουν περισσότερες δεξιότητες στην εκπαίδευση και την εργασία. Η μείωση των υψηλότερων κατηγοριών φόρου εισοδήματος φυσικών προσώπων μπορεί να προσελκύσει επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν περισσότερο ανθρώπινο κεφάλαιο στο χώρο εργασίας και άτομα που έχουν υψηλές αποδοχές, όπως προγραμματιστές λογισμικού και μηχανικούς. Ωστόσο, καμία από τις προσεγγίσεις δεν είναι πιθανό να προσελκύσει θέσεις εργασίας για εργαζόμενους χαμηλού μισθού και, μάλιστα, η φορολογική πολιτική μπορεί να μην κατευθύνεται κατάλληλα στη δημιουργία θέσεων χαμηλού μισθού.» (Wasylenko, 1997)

«Ενώ ο ανταγωνισμός για θέσεις εργασίας θα παραμείνει πιθανώς ένα στοιχείο της κρατικής και περιφερειακής φορολογικής πολιτικής, οι επιχειρήσεις μπορούν να ευνοηθούν από ένα σταθερό σύστημα εταιρικής φορολογίας, που να χρηματοδοτεί αποτελεσματικά τις υπηρεσίες που απαιτούν οι επιχειρήσεις και οι πολίτες του κράτους. Μια γενικά πολιτική χαμηλών φορολογικών συντελεστών και

ευρέων φορολογικών βάσεων θα πρέπει να παραμείνει το πρότυπο για τα κράτη. Τα κράτη με διαρθρωτικά ελλείμματα, υψηλούς οριακούς φορολογικούς συντελεστές και ανεπαρκούς παροχής υπηρεσιών πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις επιπτώσεις των φόρων στην οικονομική ανάπτυξη. Ωστόσο, μια αποτελεσματικότερη πολιτική θα μπορούσε να είναι η μεταρρύθμιση του φορολογικού συστήματος, η αναπροσαρμογή των δαπανών στις απαιτήσεις των πολιτών και η κάλυψη των ελλειμμάτων με την πάροδο του χρόνου. Αυτό πιθανότατα θα προσελκύσει περισσότερες επιχειρήσεις από ότι με τις φορολογικές μειώσεις που δεν συνοδεύονται από συστηματική δημοσιονομική μεταρρύθμιση. Στην πραγματικότητα, οι αυξημένες ανησυχίες των υπευθύνων χάραξης της πολιτικής, για τις φορολογικές επιπτώσεις στις επιχειρήσεις, μπορεί να σηματοδοτούν βαθύτερα δημοσιονομικά προβλήματα που οι απλές αλλαγές στον φορολογικό κώδικα είναι απίθανο να αποκαταστήσουν.» (Wasylenko, 1997)

Οι (Engen & Skinner, 1996), στη μελέτη τους υπ' αριθμόν 5826, συσχετίζουν τους φόρους με την οικονομική ανάπτυξη. «Σε γενικές γραμμές, οι μελέτες φορολογίας με τη χρήση διασυνοριακών στατιστικών δεδομένων υποδηλώνουν ότι οι υψηλότεροι φόροι έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην αύξηση του παραγόμενου προϊόντος, παρόλο που τα αποτελέσματα αυτά δεν είναι πάντα δυναμικά για το φορολογικό μέτρο που χρησιμοποιήθηκε.»

Στη μελέτη τους «Φορολογία και Οικονομική Ανάπτυξη» καταλήγουν σε πέντε διδάγματα πολιτικής, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

- Θεωρούν ότι η φορολογική πολιτική δεν επηρεάζει την οικονομική ανάπτυξη. Υπάρχουν αρκετά αποδεικτικά στοιχεία που συνδέουν τη φορολογία με το παραγόμενο προϊόν για να κάνουν το λογικό συμπέρασμα ότι οι ευεργετικές αλλαγές στην φορολογική πολιτική μπορούν να έχουν μέτρια αποτελέσματα στο παραγόμενο προϊόν. Τα συνεπαγόμενα αποτελέσματα, από κάτω προς τα πάνω στις μελέτες μικροοικονομικής και στις από πάνω προς τα κάτω διασυνοριακές παλινδρομήσεις, είναι πολύ κοντά στο μέγεθος: Μια μείζονα φορολογική μεταρρύθμιση με μείωση όλων των οριακών φορολογικών συντελεστών σε 5 ποσοστιαίες μονάδες και μέσω φορολογικών συντελεστών 2,5 ποσοστιαίες μονάδες, προβλέπεται να αυξήσει τους μακροχρόνιους ρυθμούς ανάπτυξης σε ποσοστό μεταξύ 0,2 και 0,3 ποσοστιαίες μονάδες.
- Ακόμα και αυτά τα μέτρια αποτελέσματα ανάπτυξης μπορούν να έχουν ένα σπουδαίο μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στο βιοτικό επίπεδο. Έτσι τα δυνητικά

αποτελέσματα της φορολογικής πολιτικής, αν και δεν εντοπίζονται εύκολα στα δεδομένα χρονοσειρών, μπορούν να έχουν δυνητικά πολύ μεγάλα αποτελέσματα σε μακροχρόνια περίοδο.

- Φαίνεται πολύ απίθανο ότι οι παλαιότερες φορολογικές μεταρρυθμίσεις έχουν αυτοχρηματοδοτηθεί στο σύνολό τους. Υπάρχουν αποδείξεις ότι οι φορολογικές αλλαγές που ήταν επικεντρωμένες στους φορολογούμενους με υψηλά εισοδήματα, μπορεί να είναι αυτοχρηματοδοτούμενες, ίσως εξαιτίας των αλλαγών στις χρηματοοικονομικές διευθετήσεις καθώς και στις εναλλαγές της οικονομικής δραστηριότητας.
- Σημαντικό μειονέκτημα σε σχεδόν όλες τις χώρες και μελέτες χρονοσειρών είναι η δυσκολία να μετρηθεί η οριακή φορολογική επιβάρυνση κανονικά. Ο μέσος φορολογικός συντελεστής δεν αντανακλά στην οριακή φορολογική επιβάρυνση που υποτίθεται ότι επηρεάζουν τις οικονομικές αποφάσεις. Ακόμα και θεσπισμένες οριακές φορολογικές επιβαρύνσεις μπορεί να αντανακλούν επαρκώς τις πολυσύνθετες διαχρονικές επιπτώσεις κινήτρων του πολύπλοκου φορολογικού συστήματος.
- Η σύνθεση του φορολογικού συστήματος είναι πιθανώς τόσο σημαντική για την οικονομική ανάπτυξη όσο είναι το απόλυτο επίπεδο της φορολογίας. Οι χώρες είναι ικανές να κινητοποιούν φορολογικούς πόρους αν και ευρείες φορολογικές δομές, με αποτελεσματική διαχείριση και επιβολή, θα είναι πιθανόν να απολαύσουν ταχύτερους ρυθμούς ανάπτυξης, από χώρες με χαμηλή συνολική είσπραξη φόρων που αξιολογούνται ως αναποτελεσματικές. Εν συντομία, ο σχεδιασμός του φορολογικού συστήματος είναι πιθανόν να ασκήσει μία μέτρια, αλλά συσσωρευτικώς σημαντική επιρροή στους μακροχρόνιους ρυθμούς ανάπτυξης. (Engen & Skinner, 1996)

Σε αντίθεση με τους (Wasylenko, 1997) και (Engen & Skinner, 1996), ο (Macek, 2014) αξιολόγησε τις επιπτώσεις των επιμέρους τύπων φόρων στην οικονομική ανάπτυξη στις χώρες του ΟΟΣΑ για την περίοδο 2000 – 2011. Στη μελέτη του, ο αντίκτυπος της φορολογίας ενσωματώνεται σε μοντέλα ανάπτυξης από τις επιπτώσεις στις μεμονωμένες μεταβλητές ανάπτυξης, οι οποίες είναι η συσσώρευση κεφαλαίου, οι επενδύσεις, το ανθρώπινο κεφάλαιο και η τεχνολογία. Η ανάλυση του βασίζεται στο εκτεταμένο μοντέλο νεοκλασικής ανάπτυξης των Mankiw, Romer και Weil (1992) και για την επαλήθευση της σχέσης μεταξύ φορολογίας και οικονομικής ανάπτυξης χρησιμοποιείται η μέθοδος

της παλινδρόμησης. Ο ίδιος ο φορολογικός συντελεστής δεν προσεγγίζεται μόνο με την παραδοσιακή φορολογική ποσόστωση, η οποία είναι χαρακτηριστική από πολλές ανεπάρκειες, αλλά και από τον εναλλακτικό Παγκόσμιο Φορολογικό Δείκτη (World Tax Index).

Από τα αποτελέσματα και των δύο αναλύσεων προκύπτει ότι η εταιρική φορολογία, ακολουθούμενη από τους φόρους εισοδήματος φυσικών προσώπων και την εισφορά κοινωνικής ασφάλισης είναι οι πιο επιβλαβείς για την οικονομική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, οι βασικοί τύποι φόρων μειώνουν τον ρυθμό αύξησης του προϊόντος μέσω του αντίκτυπού τους στη συσσώρευση κεφαλαίου, την εισροή ΑΞΕ, τη δημιουργία αποταμιεύσεων ή την αγορά εργασίας. Με τον φόρο ακίνητης περιουσίας, η αρνητική σχέση με την οικονομική ανάπτυξη δεν επιβεβαιώθηκε. Το γεγονός αυτό εξηγείται από το αυξανόμενο μερίδιο του φόρου ακίνητης περιουσίας στη συνολική φορολογική επιβάρυνση στις χώρες του ΟΟΣΑ, γεγονός που έχει θετικό αντίκτυπο στην οικονομική ανάπτυξη. Όσον αφορά τον φόρο προστιθέμενης αξίας, το αποτέλεσμα είναι επίσης σε αντίθεση με την οικονομική θεωρία, η οποία εξηγείται πιθανότατα από τις ανεπάρκειες της φορολογικής ποσόστωσης. Συνεπώς δεν επιβεβαιώνεται ο αρνητικός αντίκτυπός του στην οικονομική ανάπτυξη. Ο αντίκτυπος των φόρων ιδιοκτησίας ήταν στατιστικά ασήμαντος. Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι προφανές ότι στην προσπάθεια τόνωσης της οικονομικής ανάπτυξης στις χώρες του ΟΟΣΑ, οι οικονομικοπολιτικές αρχές πρέπει να μειώσουν τους εταιρικούς φόρους και τους φόρους εισοδήματος φυσικών προσώπων, καθώς και να αντισταθμίσουν τη μείωση των εσόδων του φόρου εισοδήματος με την αύξηση των εσόδων από έμμεσους φόρους. (Macek, 2014)

Ο (Macek, 2014) αντικρούει εν μέρει τον (Wasylenko, 1997) όσον αφορά στις κρατικές δαπάνες, οι πηγές χρηματοδότησης των οποίων προέρχονται από τους φόρους. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του (Macek, 2014) έδειξαν ότι οι δημόσιες δαπάνες μειώνουν την οικονομική ανάπτυξη και πιθανότατα συνδέονται με την ύπαρξη φαινομένου εξαφάνισης (crowding out effect) και με τη διάρθρωση των συνολικών κυβερνητικών δαπανών στις οποίες υπερισχύει η μη παραγωγική δαπάνη. Οι μη παραγωγικές δαπάνες συνδέονται με τη χρηματοδότηση του λεγόμενου κράτους πρόνοιας ή με τις δαπάνες για την κοινωνική ασφάλιση, οι οποίες σε τελική συνέπεια μειώνουν το ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης. (Macek, 2014) Συνεπώς στην περίπτωση αύξησης φόρων με σκοπό την ενδεχόμενη

αύξηση των υπηρεσιών προς τους φορολογούμενους, όσον αφορά στις κοινωνικές δαπάνες, οι συνέπειες θα είναι αντιπαραγωγικές ως προς την ανάπτυξη.

Ο (Macek, 2014) χρησιμοποιώντας τον Παγκόσμιο Φορολογικό Δείκτη, ανατρέπει τις θεωρήσεις των (Engen & Skinner, 1996) και (Wasylenko, 1997). Αναφέρει: «Μία αρνητική συσχέτιση με την οικονομική ανάπτυξη είναι επιβεβαιωμένη στην περίπτωση των εταιρικών φόρων και των φόρων εισοδήματος φυσικών προσώπων, που προσεγγίζονται με τον Παγκόσμιο Φορολογικό Δείκτη. Παρόμοια αποτελέσματα επίσης επιτεύχθηκαν στην περίπτωση του φόρου προστιθέμενης αξίας, το οποίο έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του πρώτου μοντέλου. Το γεγονός αυτό μπορεί πιθανότατα να εξηγηθεί από μεμονωμένους προσεγγίσεις φορολογίας, όπου ο Παγκόσμιος Φορολογικός Δείκτης περιλαμβάνει από μόνος του έναν μεγαλύτερο αριθμό παραγόντων που συνδέονται με την καταβολή φόρου από τη φορολογική ποσόστωση. Επομένως, αυτό δείχνει την πραγματική φορολογική επιβάρυνση που εμπεριέχεται στον φόρο προστιθέμενης αξίας, εξαιτίας της οποίας μειώνεται τελικά η οικονομική ανάπτυξη. Όσον αφορά στην αμοιβαία απόλυτη σύγκριση της φορολογικής επίπτωσης στην οικονομική ανάπτυξη, είναι προφανές ότι, η φορολογία των επιχειρήσεων είναι η πιο επιβλαβής, ακολουθούμενη από τους φόρους εισοδήματος φυσικών προσώπων και τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης. Τέλος, στην περίπτωση του Παγκόσμιου Φορολογικού Δείκτη, ο φόρος προστιθέμενης αξίας έχει τις λιγότερο αρνητικές επιπτώσεις ακολουθώντας τους παραπάνω φόρους.»

Ο (Macek, 2014) καταλήγει προτείνοντας τα εξής: «Δεδομένου ότι η οικονομική ανάπτυξη είναι ένας από τους θεμελιώδεις οικονομικούς στόχους των φορέων χάραξης οικονομικής πολιτικής και αυτή αποτελεί τη βασική προϋπόθεση για την εκπλήρωση άλλων κοινωνικών στόχων, από την παραπάνω ανάλυση μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- Στην προσπάθειά τους να τονώσουν την οικονομική ανάπτυξη, οι χώρες του ΟΟΣΑ θα πρέπει να προσπαθήσουν να μειώσουν το ποσοστό φορολόγησης στους εταιρικούς φόρους, στα εισοδήματα φυσικών προσώπων, καθώς και τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης.

- Η διακοπή των φορολογικών εσόδων από τη μείωση των φόρων εισοδήματος πρέπει να αντισταθμιστεί από την αύξηση των έμμεσων φόρων.» (Macek, 2014)

2.2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε διπλωματική εργασία που συγγράφηκε στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (Τζανακάκη, 2018), καταγράφηκαν οι επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία από την αύξηση της φορολογίας. Στην εν λόγω εργασία αναλύθηκε πέραν των άλλων η επίπτωση της δημοσιονομικής εξυγίανσης της Ελλάδος, από το 2009, στην ελληνική οικονομία, προκειμένου να πάψει να είναι ελλειμματική οικονομία. Για να επιτευχθεί αυτό αυξήθηκε η φορολογία σε όλα τα φορολογικά μεγέθη (αύξηση των έμμεσων φόρων όπως ο ΦΠΑ, αύξηση της φορολογίας στα εταιρικά κέρδη, επιβολή φορολόγησης στην ακίνητη περιουσία – ΕΝΦΙΑ). Η αύξηση της συνολικής φορολογικής επιβάρυνσης συνδυάστηκε με την κατακόρυφη μείωση των δημόσιων επενδύσεων, του μισθολογικού και λειτουργικού κόστους του δημοσίου τομέα και ειδικότερα στην μείωση των μισθών των δημοσίων υπαλλήλων και των συνταξιούχων. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την μείωση της καταναλωτικής δαπάνης και συνεπώς στην μείωση των φορολογικών εσόδων από την έμμεση φορολογία, παρόλο που οι φορολογικοί συντελεστές είχαν αυξηθεί, λόγω του φαύλου κύκλου υπερφορολόγησης της οικονομίας.

Όλα τα παραπάνω, σε συνδυασμό με την παγκόσμια οικονομική κρίση, την πολυπλοκότητα του νομικού και μη σταθερού φορολογικού πλαισίου στην Ελλάδα, την ήδη μεγάλη γραφειοκρατία, την έλλειψη ρευστότητας και εμπιστοσύνης στον τραπεζικό τομέα, λόγω της πιστωτικής κρίσης (φυγή τραπεζικών καταθέσεων αύξηση μη εξυπηρετούμενων δανείων), επηρέασε το οικονομικό και επιχειρηματικό κλίμα, καθώς και την προσέλκυση ξένων και εγχώριων επενδύσεων, ενώ πολλές επιχειρήσεις μετέφεραν την οικονομική τους δραστηριότητα ή και τη φορολογική τους έδρα στο εξωτερικό. Το εκρηκτικό αυτό μίγμα σε συνδυασμό με την έλλειψη εμπιστοσύνης. Το κόστος για την οικονομία της Ελλάδας ήταν η αύξηση του χρέους κατά περίπου 70% του ΑΕΠ της, αύξηση της ανεργίας κατά 10% στο 22,3%, αύξηση των ποσοστού που ζούνε κάτω από τα όρια της φτώχειας στο 36% και μείωση του ΑΕΠ κατά 25%, (Τζανακάκη, 2018), (Κουκάκης, 2018), (Παπαδογιάννης, 2016).

Η αρνητική σχέση της φορολογικής επιβάρυνσης με την ανάπτυξη φαίνεται έντονα στην περίπτωση της Ελλάδας, όπου λόγω έλλειψης δημοσιονομικού χώρου εξαιτίας της κρίσης χρέους, ελήφθησαν μέτρα διόγκωσης της φορολογικής επιβάρυνσης για τη μείωση του ελλείμματος και τη βιωσιμότητα του χρέους

μακροπρόθεσμα. Με το τέλος των Μνημονίων η Ελλάδα έχει απολέσει το 25% του ΑΕΠ της, έχει 200.000 παραπάνω ανέργους σε σχέση με το 2010. Η καθαρή διεθνής επενδυτική θέση της χώρας είναι αρνητική κατά περισσότερο από 140% του ΑΕΠ, το 70% των φυσικών επενδύσεων στην ελληνική οικονομία έχει εξανεμιστεί, η εσωτερική αποταμίευση είναι κάτω του 10% του ΑΕΠ, στην αγορά ακινήτων, οι σωρευτικές απώλειες ξεπέρασαν το 45%, οι μετοχές στο χρηματιστήριο της Αθήνας έχασαν 150 δισ. ευρώ από την αξία τους, ενώ το σύνολο της αξίας των περιουσιακών στοιχείων των ελληνικών νοικοκυριών μέσα σε οκτώ έτη έχει απομειωθεί κατά 498 δισ. ευρώ. (Κουκάκης, 2018) Επιπλέον, το δημόσιο χρέος, το οποίο κατά τη μνημονιακή εποχή 2010-2015 ήταν στα επίπεδα των 330 δισ. Ευρώ μειώθηκε στα 311 δισ. Ευρώ το 2015, όμως, παρά τη μείωση, το χρέος ως ποσοστό του ΑΕΠ αυξήθηκε, φτάνοντας το 180%, επίπεδο που πια είναι δύσκολο να χαρακτηριστεί βιώσιμο. Το χρέος έγινε μη βιώσιμο εξαιτίας της κατάρρευσης του ΑΕΠ, το οποίο έχασε πάνω από 50 δισ. ευρώ τη δετία 2010-2015. Σε σχέση με το 2008, το ΑΕΠ συρρικνώθηκε κατά 65 δισ (Παπαδογιάννης, 2016)

Στα συμπεράσματα της μελέτης (Τζανακάκη, 2018) προκύπτει ότι «η φορολογική πολιτική έχει σημαντικό ρόλο στους ρυθμούς ανάπτυξης, αν και η επίδραση του κάθε φόρου είναι διαφορετική. Συγκεκριμένα οι φόροι εισοδήματος νομικών και φυσικών προσώπων επηρεάζουν αρνητικά την οικονομική ανάπτυξη, σε αντίθεση με τους έμμεσους φόρους». «Η φορολογική πολιτική που εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια στη χώρα - και η οποία στηρίζεται στην αύξηση της φορολογικής επιβάρυνσης - λειτουργεί ως τροχοπέδη για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας.» «Συγκριτικά με τις πλούσιες βόρειο-ευρωπαϊκές χώρες που έχουν υψηλότερα φορολογικά έσοδα ως ποσοστό του ΑΕΠ (πολλές μάλιστα έχοντας και υψηλότερους φορολογικούς συντελεστές σε σχέση με την Ελλάδα) παρατηρούμε ότι καταγράφουν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Το γεγονός αυτό αφενός μεν καταδεικνύει ότι η υψηλή φορολογία από μόνη της δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την οικονομική ανάπτυξη», «αφετέρου δε, δείχνει τη σημασία άλλων παραγόντων για την οικονομική δραστηριότητα, όπως το ευρύτερο οικονομικό και θεσμικό περιβάλλον που λειτουργεί ως πόλο έλξης για επιχειρήσεις και φυσικά πρόσωπα.». «Συνολικά, όπως δείχνουν και τα στοιχεία, παρά τους υψηλούς συντελεστές φορολογίας, τα φορολογικά έσοδα παραμένουν σχετικά χαμηλά. Οι υψηλοί συντελεστές - αλλά και οι άλλοι σχετικοί παράγοντες-

λειτουργούν αποτρεπτικά στην προσέλκυση επενδύσεων, που τόσο έχει ανάγκη η ελληνική οικονομία και ενισχύουν την «έξοδο» των ελληνικών επιχειρήσεων προς άλλες χώρες με πιο φιλικό περιβάλλον για το «επιχειρείν» (Τζανακάκη, 2018)

Σύμφωνα με τη διπλωματική εργασία (Μπίρμπας, 2017) «οι φόροι προκαλούν στρεβλώσεις στην οικονομία, αλλά όχι όλοι με την ίδια ένταση. Οι φόροι που αποδεικνύονται περισσότερο «φιλικοί» προς την οικονομική μεγέθυνση είναι οι φόροι επί της ακίνητης περιουσίας και οι φόροι επί της κατανάλωσης, ενώ πιο επιζήμιοι αποδεικνύονται οι φόροι που επιβάλλονται πάνω στο εισόδημα από εργασία ή πάνω στα κέρδη των επιχειρήσεων.» Στην εν λόγω εργασία γίνεται αναφορά στην φορολογική βάση η οποία δεν μπορεί να είναι περιορισμένη, καθόσον οι συνέπειες θα είναι πολλαπλάσιες, ακόμα κι αν μειωθούν οι αντιαναπτυξιακοί φόροι και αντικατασταθούν με φόρους που δεν επιδρούν αρνητικά σε αυτήν.

Πέραν αυτών αναφορά γίνεται και στην προοδευτικότητα του φορολογικού συντελεστή του φόρου εισοδήματος, « όσο πιο προοδευτικός είναι ο φορολογικός συντελεστής τόσο πιο πολύ πλήττεται η προσπάθεια για οικονομική μεγέθυνση. Με άλλα λόγια υπάρχει μια αρνητική σχέση ανάμεσα στον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης και στην προοδευτικότητα της φορολογίας. Αυτό σημαίνει ότι μια μείωση της προοδευτικότητας συμβάλει στην αύξηση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης.» (Μπίρμπας, 2017)

Μια έκφανση της φορολογίας που επιδρά αρνητικά στην ανάπτυξη είναι και η ανισότητα κατανομής της φορολογικής επιβάρυνσης. «Σε οικονομίες με μεγάλη ανισότητα πόρων ανάμεσα στα μέλη τους, η αναδιανομή είναι επιθυμητή από μεγάλο μέρος της κοινωνίας.» Εφόσον «αυτή η αναδιανομή χρηματοδοτείται μέσω της συλλογής φορολογικών εσόδων, τα οποία προέρχονται από φόρους εισοδήματος, βλάπτουν την οικονομική μεγέθυνση.» (Μπίρμπας, 2017)

Μια ακόμα διαφοροποίηση που αναφέρεται στην ανάλυση του (Μπίρμπας, 2017) είναι η διαφορά της εφάπαξ φορολογίας σε αντίθεση με την αναλογική φορολογία. «Εάν το φορολογικό καθεστώς μιας οικονομίας βασίζεται στην εφάπαξ φορολόγηση, η οικονομία αυτή θα παρουσιάζει υψηλότερο προϊόν και υψηλότερο επίπεδο ευημερίας. Αυτό συμβαίνει γιατί η εφάπαξ φορολογία ελαχιστοποιεί τις στρεβλώσεις που προκαλεί η επιβολή της στα κίνητρα για επένδυση και εργασία σε αντίθεση με την αναλογική. Ως εκ τούτου, το προϊόν και η ευημερία είναι χαμηλότερες στην περίπτωση της αναλογικής φορολογίας.»

Στην εργασία του (Μπίρμπας, 2017) γίνεται τέλος κατάταξη των φορολογικών καθεστώτων ανάλογα με το επίπεδο οικονομικής μεγέθυνσης και ευημερίας που επιτυγχάνουν ως εξής: i) καθεστώς εφάπαξ φορολογίας, ii) καθεστώς αναλογικής φορολογίας και iii) καθεστώς προοδευτικής φορολογίας.» από την οικονομικά αποτελεσματικότερη φορολόγηση προς την οικονομικά αναποτελεσματική. Αν και η εφάπαξ φορολογία είναι πιο αποδοτική, εντούτοις η προοδευτική φορολογία είναι κοινωνικά δικαιότερη. Σε κάθε φορολογικό σύστημα υπάρχει ισορροπία μεταξύ των τριών αυτών μορφών φορολόγησης, καταλήγει στα συμπεράσματά της η διπλωματική αυτή εργασία.

Μία εξαιρετική μελέτη διενεργήθηκε από τους (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) με στόχο την εξέταση των βασικών χαρακτηριστικών του ελληνικού φορολογικού συστήματος, τις βασικές του αδυναμίες, τις αλλαγές που έγιναν τα τελευταία χρόνια, με αφορμή την φημολογούμενη αύξηση των φόρων περιουσίας την περίοδο αναφοράς της εργασίας (2014) και τέλος πώς θα μπορούσε η Ελλάδα να αποκτήσει ένα πιο φιλικό στην επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη φορολογικό σύστημα. Στην αρχή της μελέτης αυτή γίνεται καταγραφή και ανάλυση υπαρχουσών διεθνών ερευνών και σταχυολογούνται ορισμένα βασικά συμπεράσματα: Σύμφωνα με τη μελέτη: «Ένα πρώτο συμπέρασμα των εργασιών αυτών είναι ότι η αντίστροφη σχέση μεταξύ ισότητας και αποτελεσματικότητας είναι σημαντική και ισχυρή. Με άλλα λόγια ένα φορολογικό σύστημα που προωθεί την οικονομική μεγέθυνση μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στη διανομή του εισοδήματος και την κοινωνική δικαιοσύνη.» (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014).

Ως αναφορά στην επίδραση που έχουν οι φόροι στην αναπτυξιακή διαδικασία στην έρευνά τους οι (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) επικαλούνται πρόσφατες εργασίες του ΟΑΣΑ. Σύμφωνα με τη μελέτη «τα βασικά ευρήματα μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Από τις εμπειρικές εργασίες δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι, σε συνολικό επίπεδο, ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης επηρεάζεται από το επίπεδο της φορολογίας.
- Οι ετήσιοι φόροι στην ακίνητη περιουσία και ιδιαίτερα στις κατοικίες θεωρούνται ότι ευνοούν την ανάπτυξη. Στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του ΟΟΣΑ υπάρχουν ρυθμίσεις που ευνοούν την ιδιοκατοίκηση και αυτό δημιουργεί αναποτελεσματικότητα, επειδή προκαλεί προσέλκυση κεφαλαίων

στην κατοικία, τα οποία θα μπορούσαν να κατευθυνθούν σε πιο παραγωγικές επενδύσεις. Οι εργασίες αυτές στηρίζονται στην παραδοχή ότι, η αύξηση των εσόδων από τον φόρο περιουσίας θα είναι δημοσιονομικά ουδέτερη, επειδή θα μειώσει άλλους φόρους που είναι πιο στρεβλωτικοί, όπως ο φόρος εισοδήματος, οι εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, κ.ά.

- Οι φόροι στις συναλλαγές περιουσιακών στοιχείων, που αποτελούν σημαντικό έσοδο από φόρους περιουσίας στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, βοηθούν επίσης στη μετάθεση πόρων από τις οικοδομές σε πιο παραγωγικές επενδύσεις, αλλά ταυτόχρονα θεωρούνται ότι αποθαρρύνουν την ανακατανομή των κατοικιών και την κινητικότητα των εργαζομένων. Γι' αυτό και τελικά θεωρούνται ότι εμποδίζουν την οικονομική μεγέθυνση. Οι λοιποί φόροι επί της περιουσίας, όπως φόροι κληρονομίας και καθαρού πλούτου, θεωρούνται ότι στρεβλώνουν την κατανομή του κεφαλαίου και/ή τα κίνητρα για αποταμίευση και γι' αυτό δεν ευνοούν την ανάπτυξη.

- Οι φόροι στην κατανάλωση ευνοούν τη μεγέθυνση, καθώς δεν επηρεάζουν αρνητικά την αποταμίευση και τις επενδύσεις. Επιπλέον οι φόροι αυτοί, όπως ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ), δεν επιβαρύνουν τις εξαγωγές και επομένως δεν επηρεάζουν αρνητικά την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Οι άλλοι έμμεσοι φόροι όμως, όπως οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης σε καύσιμα, κ.ά., προκαλούν προβλήματα στην ανταγωνιστικότητα αφού δεν εκπίπτουν, όπως ο ΦΠΑ.

- Οι φόροι εισοδήματος φυσικών προσώπων θεωρούνται περισσότερο επιβλαβείς στην οικονομική μεγέθυνση, από ότι οι φόροι στην κατανάλωση. Ένας λόγος είναι ότι αποθαρρύνουν την επιχειρηματικότητα, κυρίως λόγω της προοδευτικότητάς τους. Αν με τη φορολογία εισοδήματος φορολογούνται και οι αποδόσεις των αποταμιεύσεων, όπως γίνεται σε πολλές χώρες, τότε ο φόρος αυτός αποθαρρύνει τις αποταμιεύσεις και τις επενδύσεις.

- Η φορολογία εταιρικών κερδών κρίνεται ως η πλέον επιβλαβής στην οικονομική μεγέθυνση, καθώς αποθαρρύνει τις επιχειρήσεις να προχωρήσουν σε επενδύσεις και βελτίωση της παραγωγικότητάς τους. Ο φόρος αυτός μπορεί να επηρεάσει και την προσέλκυση ξένων επενδύσεων, *ceteris paribus*, στον βαθμό φυσικά που και άλλες χώρες δεν προχωρήσουν σε ανταγωνιστικές μειώσεις φορολογικών συντελεστών.» (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014)

Τα πιο πάνω συμπεράσματα, που στηρίζονται σε εμπειρικές μελέτες, δεν είναι ομόφωνα αποδεκτά. Υπάρχουν ερευνητές που θεωρούν ότι πέρα από αμφισβητήσεις σε θεωρητικό επίπεδο και σε εμπειρικό επίπεδο τα πιο πάνω ευρήματα είναι ευαίσθητα στον τρόπο που διεξάγεται η οικονομετρική εκτίμηση των θεμάτων αυτών. Στην μελέτη αυτή (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) επικεντρώνονται, μεταξύ άλλων στα χαρακτηριστικά του ελληνικού φορολογικού συστήματος, τις δυσλειτουργίες του και την αποδοτικότητα των φόρων στο ελληνικό ΑΕΠ. Αξιολογεί τις επιπτώσεις των φόρων στην ανάπτυξη της χώρας, με αφορμή τους νέους επιβληθέντες φόρους ακίνητης περιουσίας (2014). Συγκεκριμένα για τον φόρο ακίνητης περιουσίας σημειώνουν ότι: «Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι, ο ετήσιος φόρος στην ακίνητη περιουσία μπορεί θεωρητικά να θεωρείται φιλικός στην ανάπτυξη, η αποτελεσματική εφαρμογή του όμως απαιτεί να γίνεται συχνά η αποτίμηση της αξίας των ακινήτων, ώστε αυτές να αντανakλούν τις τιμές της αγοράς, μια διαδικασία που δεν είναι απλή αλλά και συνεπάγεται κόστος. Επιπλέον, η κατοικία και ιδιαίτερα η πρώτη κατοικία για κάθε νοικοκυριό δεν μπορεί να θεωρηθεί σαν κάθε άλλη κεφαλαιακή επένδυση, αλλά έχει έντονο το κοινωνικό στοιχείο, αφού η στέγαση των πολιτών θεωρείται βασικό κοινωνικό αγαθό. Αυτό επιβεβαιώνεται και από άλλες πολιτικές του κράτους, όπως επιδοτήσεις στεγαστικών δανείων, εκπτώσεις τόκων στεγαστικών δανείων από τη φορολογία εισοδήματος, κ.ά. Σε πολλές χώρες, όπως ο Καναδάς, η Αυστραλία, η Ίρλανδία, η Ολλανδία, η Γερμανία, κ.ά., ο φόρος περιουσίας επιβάλλεται σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης και αποδίδεται σε αυτήν, αποκτά δηλαδή χαρακτηριστικά «ανταποδοτικού φόρου». Αν η χώρα μας στρεφόταν σε μια τέτοια λογική χρηματοδότησης της τοπικής αυτοδιοίκησης, θα έπρεπε να ενοποιηθούν στον ετήσιο φόρο περιουσίας και τα δημοτικά τέλη.» (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014). Επίσης γίνεται αναφορά στα μειονεκτήματα του φόρου ακίνητης περιουσίας, γενικά, αλλά με υπόδειγμα την ελληνική οικονομία. Ο φόρος ακίνητης περιουσίας «δημιουργεί πρόβλημα ρευστότητας σε πολλά νοικοκυριά και επιχειρήσεις» (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014), λόγω της φύσης του και είναι απεχθής σε αυτά.

Στην ίδια μελέτη επίσης αναφέρεται η επίδραση του έμμεσου φόρου προστιθέμενης Αξίας, γνωστού ως ΦΠΑ, καθώς και για τον δείκτη αποδοτικότητάς του στην Ελλάδα, σε σχέση με τις χώρες του ΟΑΣΑ. Αναδεικνύεται έτσι το πρόβλημα φοροαποφυγής στην ελληνική οικονομία, το οποίο μετριέται από τον

δείκτη του κενού συμμόρφωσης ή κενού ΦΠΑ, το οποίο «μετρά τη διαφορά μεταξύ πραγματικών εσόδων και δυνητικών εσόδων από τον ΦΠΑ, η οποία οφείλεται σε μη συμμόρφωση στη νομοθεσία.» (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) Το συγκεκριμένο κενό σύμφωνα με τη μελέτη οφείλεται σε φορολογικές απάτες, φοροδιαφυγή, αδυναμία πληρωμής του ΦΠΑ λόγω προβλημάτων ρευστότητας των επιχειρήσεων, ή χρεοκοπιών αυτών, καθώς και στη χαμηλή επίδοση της φορολογικής διοίκησης στους ελέγχους και την είσπραξη των οφειλόμενων ποσών. Το κενό αυτό στην Ελλάδα αυξάνεται πολύ περισσότερο, από ότι στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το οποίο καταδεικνύει κυρίως το μεγάλο πρόβλημα φοροδιαφυγής στην ελληνική οικονομία, σε σχέση με τις οικονομίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στον ίδιο τομέα εστίασης της μελέτης αποδεικνύεται η ανεφικτότητα της περαιτέρω αύξησης των ήδη υψηλών συντελεστών του ΦΠΑ στην ελληνική οικονομία, λόγω του χάσματος του κενού ΦΠΑ και προτείνεται ως λύση η βελτίωση της λειτουργίας του φοροεισπρακτικού μηχανισμού. (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014)

Όσον αφορά στους υψηλούς φορολογικούς συντελεστές η άποψη των (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) είναι ότι εμποδίζουν τη διαδικασία της ανάπτυξης και συγκεκριμένα αναφέρουν ότι: «με δεδομένη τη μεγάλη κινητικότητα των κεφαλαίων μεταξύ χωρών και του ανταγωνισμού στη φορολόγηση κερδών, για την προσέλκυση επενδύσεων, φαίνεται να είναι ανασχετικός παράγοντας στη διαδικασία της οικονομικής μεγέθυνσης.»

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Αφού αναφέρθηκαν αρκετές επιστημονικές εργασίες και μελέτες πάνω στην Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση και την Ανάπτυξη αναλύονται οι έννοιες της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και της Ανάπτυξης στην Ελλάδα. Το σύνολο των φόρων συμπεριλαμβάνεται και αναλύεται αθροιστικά και όχι το κάθε είδος του μεμονωμένα. Στο Κεφάλαιο αυτό αναλύονται η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την συσχέτιση των εννοιών αυτών, τα αριθμητικά δεδομένα και η προέλευσή τους.

3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Όπως έχει προαναφερθεί στο Κεφάλαιο 1 (Εισαγωγή) η έννοια της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης (Tax Burden ή Tax Revenue) συσχετίζεται σε σχέση με την Ανάπτυξη. Τούτο προκύπτει αφενός από την οικονομική θεωρία και αφετέρου από τις εμπειρικές και οικονομετρικές μελέτες, κάποια συμπεράσματα εκ των οποίων, έχουν συμπεριληφθεί στο Κεφάλαιο 2 (Βιβλιογραφική Ανασκόπηση).

Για να βρεθεί ο βαθμός συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης ως προς την Ανάπτυξη χρησιμοποιούνται εργαλεία της επιστήμης της Στατιστικής και της Πληροφορικής. Συγκεκριμένα, ασχολούμαστε συγχρόνως με την μελέτη των δύο αυτών μεταβλητών, με σκοπό να εξακριβώσουμε αν υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ τους, δηλαδή αν οι τιμές της μιας επηρεάζονται από τις τιμές της άλλης και να προσδιορίσουμε τον τρόπο αλληλεξάρτησής τους. Ακόμη, αν αυτές οι μεταβλητές συνδέονται μεταξύ τους βρίσκουμε τη σχέση σύνδεσής τους. (Κιόχος, 1993)

Όπως είναι γνωστό, οι μεταβλητές δεν είναι πάντοτε συναρτησιακά εξαρτημένες, δηλαδή μια ορισμένη τιμή της μίας μεταβλητής δεν αντιστοιχεί πάντοτε στην αυτή τιμή μιας άλλης μεταβλητής. Αν όμως μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι σε κάθε τιμή της μίας μεταβλητής, x , αντιστοιχεί μια τελείως καθορισμένη μέση τιμή του, \bar{y}_x , τότε υπάρχει μονοσήμαντη αντιστοιχία ή αλλιώς συναρτησιακή σχέση και έχουμε στατιστική εξάρτηση. Ο τόπος των σημείων που έχουν τετμημένες τις διάφορες γραμμές του x και τεταγμένες τις διάφορες τιμές του y ονομάζεται γραμμή παλινδρόμησης της τυχαίας μεταβλητής y ως προς τη μεταβλητή x . Η εξίσωση της γραμμής παλινδρόμησης είναι της μορφής $\bar{y}_x = f(x)$

τότε έχουμε γραμμική παλινδρόμηση, αλλιώς μη γραμμική. Ο όρος γραμμική υπονοεί τις παραμέτρους – συντελεστές των y και x , οι οποίοι δεν εμφανίζονται ούτε ως γινόμενο, ούτε ως λόγος, ούτε ως εκθέτες. (Ψωινός, 1999) (Χατζηνικολάου, 2002)

Ανάμεσα στις δύο μεταβλητές διερευνούμε εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους, υπολογίζοντας τον ακριβή βαθμό συσχέτισης. Δεν μπορούμε να υπολογίσουμε με αυτόν τον τρόπο το πώς διενεργείται η συσχέτιση αυτή ή αν υπάρχει και αντίστροφη αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Συνεπώς, για να υπολογίσουμε τη συσχέτιση των δύο μεταβλητών θα πρέπει αρχικά να βρούμε εάν υπάρχει συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και του Εισοδήματος, καθόσον η Ανάπτυξη μετριέται ως η μεταβολή του εισοδήματος σε τεθέντα χρονικά διαστήματα. Εν συνεχεία και εφόσον υπάρχει συσχέτιση με το Εισόδημα, πράγμα που επιβεβαιώνει και η οικονομική θεωρία, χρησιμοποιούμε τη μέθοδο της απλής γραμμικής παλινδρόμησης για να συσχετίσουμε το ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ (Ανάπτυξη) με την Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, ώστε να εξαχθούν από αυτήν τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης για την επίδραση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ανάπτυξη της Ελλάδας.

Προκειμένου να ερευνηθεί εάν υφίσταται συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιούνται ευρέως μέσα της Πληροφορικής. Στην μελέτη αυτή χρησιμοποιείται το πρόγραμμα SPSS, που είναι διαδεδομένο στο χώρο της Στατιστικής, των Κοινωνικών επιστημών και της Οικονομικής Ανάλυσης. Στο εν λόγω πληροφοριακό μέσο, αφού αρχικά εισήχθησαν τα αριθμητικά στοιχεία των μεταβλητών προς ανάλυση, διενεργήθηκε ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης, μεταξύ αυτών των μεταβλητών. Τα συμπεράσματα της ανάλυσης αυτής περιγράφονται παρακάτω, αφού πρώτα επεξηγηθούν η επιλογή των μεταβλητών, η πηγή των δεδομένων και οι χρονικοί περιορισμοί του εύρους της ανάλυσης.

3.2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για να είναι αξιόπιστη οποιαδήποτε μελέτη, απαιτούνται αξιόπιστα δεδομένα. Πολλά έχουν γραφθεί κατά καιρούς, όχι μόνο σε άρθρα απλών δημοσιογράφων αλλά και σε επιστημονικά, έγκριτων οικονομολόγων, για την αξιοπιστία της στατιστικής των αριθμών, που καταγράφει η στατιστική υπηρεσία

κάθε κράτους. Προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν ένσταση για την εγκυρότητα των στοιχείων, οι μεταβλητές της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και του ΑΕΠ αντλούνται από καταξιωμένους για την εγκυρότητα και το κύρος τους Διεθνείς Οργανισμούς, όπως είναι ο Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD) και η Παγκόσμια Τράπεζα (WB). Στη συνέχεια παρατίθενται τα προς μελέτη δεδομένα, της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης, του Εισοδήματος και του ρυθμού Ανάπτυξης.

3.2.1. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ

LOCATION: **GRC** [τοποθεσία: Ελλάδα]
 INDICATOR: **TAXREV** [Δείκτης: Φορολογική Επιβάρυνση]
 SUBJECT: **TOT** [Θέμα: Σύνολο]
 MEASURE: **PC_GDP** [Μέτρηση: Ποσοστό επί του ΑΕΠ]
 FREQUENCY: **A** (Annual) [Συχνότητα: Ετήσια]
 TIME: **(1965 – 2017)** [Χρονική περίοδος: 1965 – 2017]
 VALUE: **% of GDP** [Αξία: Ποσοστό % του ΑΕΠ]

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>

Πίνακας 1: Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση στην Ελληνική Οικονομία ως ποσοστό του ΑΕΠ

TIME	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Value (%)	17,133	18,363	19,249	19,937	19,689	19,219	19,038	18,924
TIME	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Value (%)	17,406	18,254	18,705	20,325	20,622	20,579	21,331	20,750
TIME	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Value (%)	20,908	23,598	23,996	24,548	24,557	25,779	26,236	23,672
TIME	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Value (%)	22,943	25,191	25,292	26,123	26,570	26,834	27,890	34,347

TIME	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Value (%)	28,797	30,692	31,402	33,358	31,984	32,242	30,914	29,917
TIME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Value (%)	31,212	30,326	31,185	30,976	30,630	32,023	33,641	35,501
TIME	2013	2014	2015	2016	2017			
Value (%)	35,455	35,745	36,584	38,842	39,386			

Tax revenue Total, % of GDP, 1965 - 2017



Εικόνα 1: Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση στην Ελληνική Οικονομία ως ποσοστό του ΑΕΠ

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>

3.2.2. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΕ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ

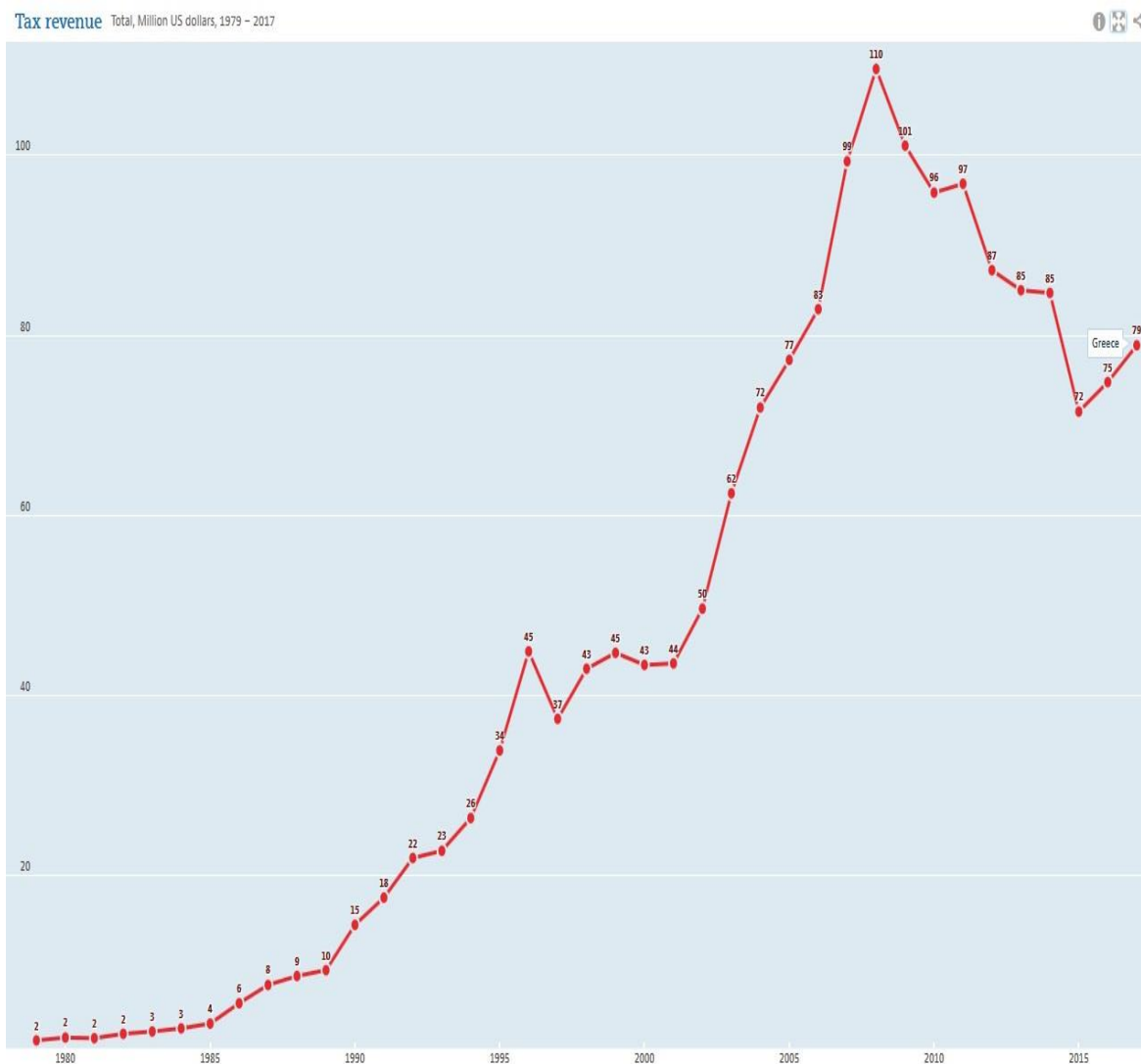
LOCATION: GRC	[τοποθεσία: Ελλάδα]
INDICATOR: TAXREV	[Δείκτης: Φορολογική Επιβάρυνση]
SUBJECT: TOT	[Θέμα: Σύνολο]
MEASURE: MLN_USD	[Μέτρηση: Εκατομμύρια Δολάρια ΗΠΑ]
FREQUENCY: A (Annual)	[Συχνότητα: Ετήσια]
TIME: (1979 – 2017)	[Χρονική περίοδος: 1979 – 2017]
VALUE: MILLION DOLLARS	[Αξία: Εκατομμύρια Δολάρια]

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>

Πίνακας 2: Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση στην Ελληνική Οικονομία σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

TIME	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Value (Million Dollars)	1.731	2.050	1.981	2.466	2.725	3.067	3.601	5.859
TIME	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Value (Million Dollars)	7.891	8.881	9.532	14.564	17.582	21.983	22.785	26.425
TIME	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Value (Million Dollars)	33.931	44.924	37.437	42.997	44.762	43.422	43.594	49.670
TIME	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Value (Million Dollars)	62.481	72.004	77.289	82.927	99.338	109.593	101.079	95.863
TIME	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Value (Million Dollars)	96.845	87.247	85.027	84.729	71.553	74.825	78.912	



Εικόνα 2: Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση στην Ελληνική Οικονομία σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>

**3.2.3. ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΙΟΝ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ
ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ**

Gross domestic product (GDP) Total, US dollars/capita, 1970 – 2018 Source: Aggregate National Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Gross domestic product

LOCATION: GRC	[τοποθεσία: Ελλάδα]
INDICATOR: GDP	[Δείκτης: ΑΕΠ]
SUBJECT: TOT	[Θέμα: Σύνολο]
MEASURE: MLN_USD	[Μέτρηση: Εκατομμύρια Δολάρια ΗΠΑ]
FREQUENCY: A (Annual)	[Συχνότητα: Ετήσια]
TIME: (1960 – 2018)	[Χρονική περίοδος: 1960 – 2018]
VALUE: MILLION DOLLARS	[Αξία: Εκατομμύρια Δολάρια]

Flag Codes: ..Not available / Break in series, e Estimated value, f Forecast value, X Not applicable, p Provisional data, s Strike – Nil. [Δείκτης Σημείωσης:

Μη διαθέσιμο / Διάλειμμα σε σειρά, e Εκτιμώμενη τιμή, f Τιμή πρόβλεψης, X Δεν ισχύει, p Προσωρινά δεδομένα, s Μη έκδοση.]

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>

Πίνακας 3: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

1960	1961	1962	1963	1964	1965
6847,866	10059,651	10327,582	11720,060	13052,841	14862,216
1966	1967	1968	1969	1970	1971
16379,735	17805,334	20016,157	23485,907	27489,175	31147,384
1972	1973	1974	1975	1976	1977
35795,231	40812,189	41620,716	48371,248	54530,055	59621,578
1978	1979	1980	1981	1982	1983
68439,865	76550,657	84030,677	90552,670	95058,204	97715,940

1984	1985	1986	1987	1988	1989
103276,793	109216,618	111992,884	112169,585	121105,631	130635,811
1990	1991	1992	1993	1994	1995
135525,947	144452,485	148778,636	149866,761	156128,324	162749,068
1996	1997	1998	1999	2000	2001
171112,048	182884,628	193328,405	198711,939	210917,428	227708,817
2002	2003	2004	2005	2006	2007
246559,281	260854,397	278668,875	281028,396	314295,493	323631,229
2008	2009	2010	2011	2012	2013
341817,829	337268,787	313048,102	290296,685	279267,273	286168,639
2014	2015	2016	2017	2018	
292335,742	291109,119	293902,956	307366,297	317454,658	

Gross domestic product (GDP) Total, Million US dollars, 1960 – 2018 Source: Aggregate National Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Gross domestic product



Εικόνα 3: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>

3.2.4. ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΙΟΝ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ
ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ

Gross domestic product (GDP) Total, US dollars/capita, 1970 – 2018 Source: Aggregate National Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Gross domestic product

LOCATION: GRC	[τοποθεσία: Ελλάδα]
INDICATOR: GDP	[Δείκτης: ΑΕΠ]
SUBJECT: TOT	[Θέμα: Σύνολο]
MEASURE: USD_CAP	[Μέτρηση: Κατά κεφαλήν εισόδημα σε Εκατομμύρια Δολάρια ΗΠΑ]
FREQUENCY: A (Annual)	[Συχνότητα: Ετήσια]
TIME: (1970 – 2018)	[Χρονική περίοδος: 1970 – 2018]
VALUE: MILLION DOLLARS	[Αξία: Εκατομμύρια Δολάρια]

Flag Codes: ..Not available / Break in series, e Estimated value, f Forecast value, X Not applicable, p Provisional data, s Strike – Nil. [Δείκτης Σημείωσης: Μη διαθέσιμο / Διάλειμμα σε σειρά, e Εκτιμώμενη τιμή, f Τιμή πρόβλεψης, X Δεν ισχύει, p Προσωρινά δεδομένα, s Μη έκδοση.]

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>

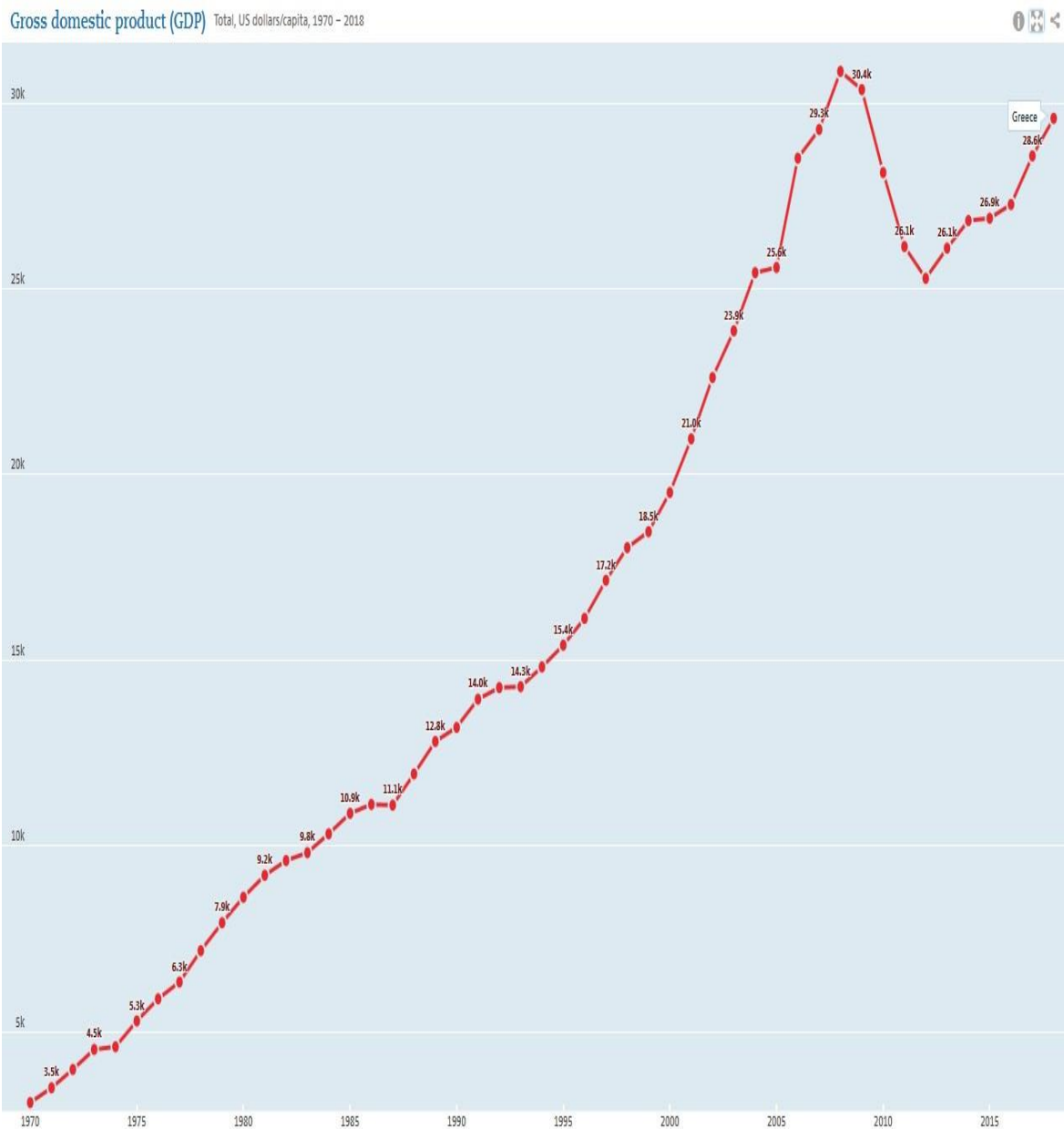
Gross domestic product (GDP) Total, Million US dollars, 1960 – 2018 Source: Aggregate National Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Gross domestic product

Πίνακας 4: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

TIME	1970	1971	1972	1973	1974	1975
USD_CAP	3094,183	3490,886	3985,624	4523,876	4596,495	5292,433
	e	e	e	e	e	e
TIME	1976	1977	1978	1979	1980	1981
USD_CAP	5887,526	6339,76	7183,216	7935,234	8624,833	9212,974
	e	e	e	e	e	e
TIME	1982	1983	1984	1985	1986	1987
USD_CAP	9610,129	9821,62	10329,2	10881,44	11121,18	11100,84
	e	e	e	e	e	e

TIME	1988	1989	1990	1991	1992	1993
USD_CAP	11942,23 e	12814,36 e	13201,06 e	13952,45 e	14265,88 e	14291,41 e
TIME	1994	1995	1996	1997	1998	1999
USD_CAP	14821,28 e	15408,69	16129,22	17154,05	18033,41	18464,73
TIME	2000	2001	2002	2003	2004	2005
USD_CAP	19518,92	20963,52	22615,96	23870,08	25437,22	25577,45
TIME	2006	2007	2008	2009	2010	2011
USD_CAP	28519,45	29291,87	30855,94	30365,36	28148,31	26141,09 p
TIME	2012	2013	2014	2015	2016	2017
USD_CAP	25284,41 p	26097,8 p	26838,58 p	26902,33 p	27273,87 p	28579,72 p
TIME	2018					
USD_CAP	29592,44 p					

Gross domestic product (GDP) Total, Million US dollars, 1960 – 2018 Source: Aggregate National Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Gross domestic product



Εικόνα 4: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ

Πηγή: Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (OECD, 2018)

<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>

3.2.5. ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΙΟΝ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΑΝΑΓΟΜΕΝΟ ΣΕ ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ
(PPP: purchasing power parity)

GDP per capita, PPP (current international \$) - Greece
 World Bank, International Comparison Program database.

License : CC BY-4.0

Data Source World Development Indicators

Last Updated Date 28/10/2019

Country Name: Greece

Country Code: GRC

Indicator Name: GDP per capita, PPP (current international \$)

Indicator Code: NY.GDP.PCAP.PP.CD

Greece: GRC Europe & Central Asia High income

A simple multiplier is used to convert the national currencies of EMU members to euros. The following irrevocable euro conversion rate was adopted by the EU Council on January 1, 1999: 1 euro = 340.75 Greek drachma. Please note that historical data before 1999 are not actual euros and are not comparable or suitable for aggregation across countries.

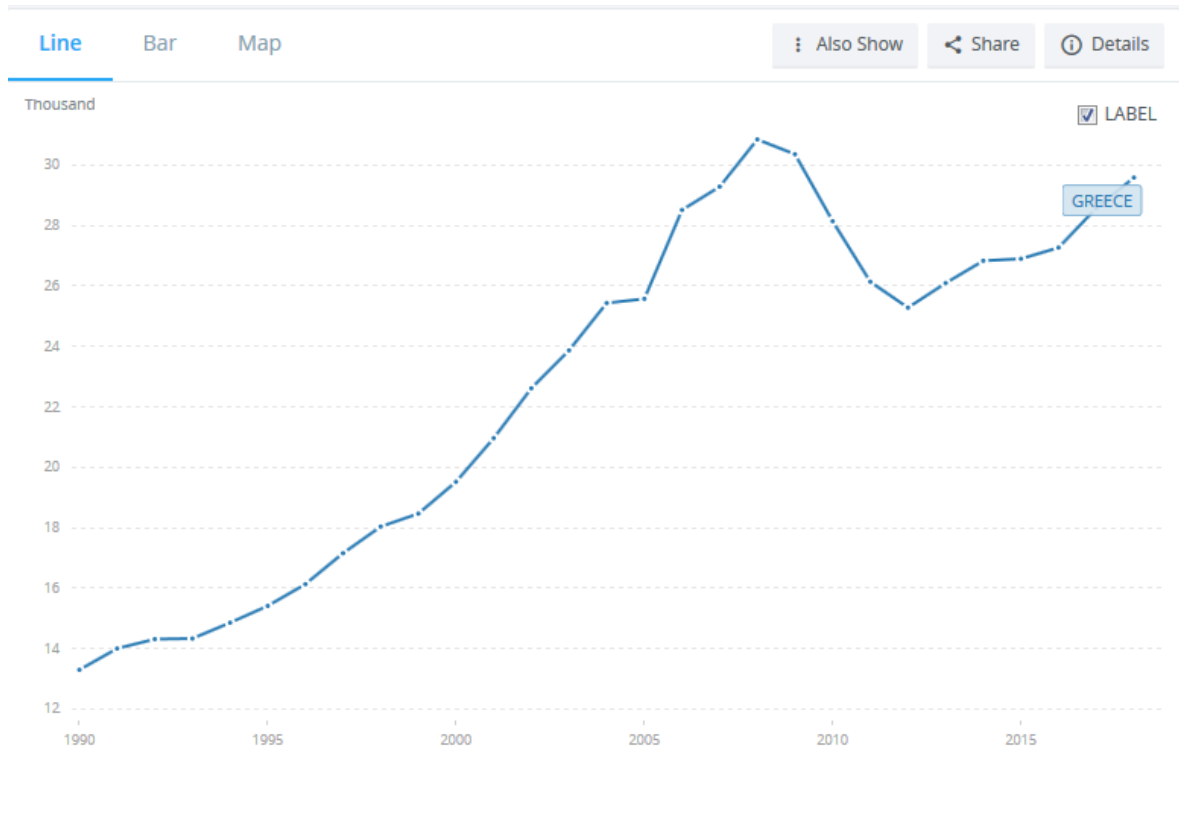
GDP per capita, PPP (current international \$) GDP per capita based on purchasing power parity (PPP). PPP GDP is gross domestic product converted to international dollars using purchasing power parity rates. An international dollar has the same purchasing power over GDP as the U.S. dollar has in the United States. GDP at purchaser's prices is the sum of gross value added by all resident producers in the economy plus any product taxes and minus any subsidies not included in the value of the products. It is calculated without making deductions for depreciation of fabricated assets or for depletion and degradation of natural resources. Data are in current international dollars based on the 2011 ICP round.

Πηγή: World Bank, International Comparison Program database. (Worldbank, 2019)

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locations=GR>

Πίνακας 5: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ Ισοδυνάμου Αγοραστικής Δύναμης (PPP: Purchasing Power Parity)

YEAR	1990	1991	1992	1993	1994
GDP PPP GRC	13291,05	13997,43	14306,92	14327,03	14851,09
YEAR	1995	1996	1997	1998	1999
GDP PPP GRC	15408,69	16129,25	17154,13	18033,52	18464,73
YEAR	2000	2001	2002	2003	2004
GDP PPP GRC	19518,91	20963,56	22615,94	23870,16	25437,27
YEAR	2005	2006	2007	2008	2009
GDP PPP GRC	25577,52	28519,54	29291,92	30856,01	30365,4
YEAR	2010	2011	2012	2013	2014
GDP PPP GRC	28148,42	26141,32	25284,46	26097,87	26838,46
YEAR	2015	2016	2017	2018	
GDP PPP GRC	26902,53	27273,93	28579,79	29592,15	



Εικόνα 5: Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν Ελλάδας αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ Ισοδύναμου Αγοραστικής Δύναμης (PPP: Purchasing Power Parity)

3.2.6. GDP growth (annual %) – Greece / Ετήσιος Δείκτης μεταβολής
Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος Ελλάδας (Δείκτης μέτρησης Ανάπτυξης)

Πηγή: Παγκόσμια Τράπεζα

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=GR>

Data from database: World Development Indicators

Last Updated: 10/28/2019

Code NY.GDP.MKTP.KD.ZG

License TypeCC BY-4.0

Indicator Name GDP growth (annual %)

«Long definition: Annual percentage growth rate of GDP at market prices based on constant local currency. Aggregates are based on constant 2010 U.S. dollars. GDP is the sum of gross value added by all resident producers in the economy plus any product taxes and minus any subsidies not included in the value of the products. It is calculated without making deductions for depreciation of fabricated assets or for depletion and degradation of natural resources.

Source World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.

Topic Economic Policy & Debt: National accounts: Growth rates

Periodicity Annual

Aggregation method Weighted average

Statistical concept and methodology "Gross domestic product (GDP) represents the sum of value added by all its producers. Value added is the value of the gross output of producers less the value of intermediate goods and services consumed in production, before accounting for consumption of fixed capital in production. The United Nations System of National Accounts calls for value added to be valued at either basic prices (excluding net taxes on products) or producer prices (including net taxes on products paid by producers but excluding sales or value added taxes). Both valuations exclude transport charges that are invoiced separately by producers. Total GDP is measured at purchaser prices. Value added by industry is normally measured at basic prices. When value added is measured at producer prices.

Growth rates of GDP and its components are calculated using the least squares method and constant price data in the local currency. Constant price U.S. dollar series are used to calculate regional and income group growth rates. Local currency series are converted to constant U.S. dollars using an exchange rate in the common reference year."

Development relevance An economy's growth is measured by the change in the volume of its output or in the real incomes of its residents. The 2008 United Nations System of National Accounts (2008 SNA) offers three plausible indicators for calculating growth: the volume of gross domestic product (GDP), real gross domestic income, and real gross national income. The volume of GDP is the sum of value added, measured at constant prices, by households, government, and industries operating in the economy. GDP accounts for all domestic production, regardless of whether the income accrues to domestic or foreign institutions.

Limitations and exceptions "Each industry's contribution to growth in the economy's output is measured by growth in the industry's value added. In principle, value added in constant prices can be estimated by measuring the quantity of goods and services produced in a period, valuing them at an agreed set of base year prices, and subtracting the cost of intermediate inputs, also in constant prices. This double-deflation method requires detailed information on the structure of prices of inputs and outputs.

In many industries, however, value added is extrapolated from the base year using single volume indexes of outputs or, less commonly, inputs. Particularly in the services industries, including most of government, value added in constant prices is often imputed from labor inputs, such as real wages or number of employees. In the absence of well defined measures of output, measuring the growth of services remains difficult.

Moreover, technical progress can lead to improvements in production processes and in the quality of goods and services that, if not properly accounted for, can distort measures of value added and thus of growth. When inputs are used to estimate output, as for nonmarket services, unmeasured technical progress leads to underestimates of the volume of output. Similarly, unmeasured improvements in quality lead to underestimates of the value of output and value added. The result

can be underestimates of growth and productivity improvement and overestimates of inflation.

Informal economic activities pose a particular measurement problem, especially in developing countries, where much economic activity is unrecorded. A complete picture of the economy requires estimating household outputs produced for home use, sales in informal markets, barter exchanges, and illicit or deliberately unreported activities. The consistency and completeness of such estimates depend on the skill and methods of the compiling statisticians.

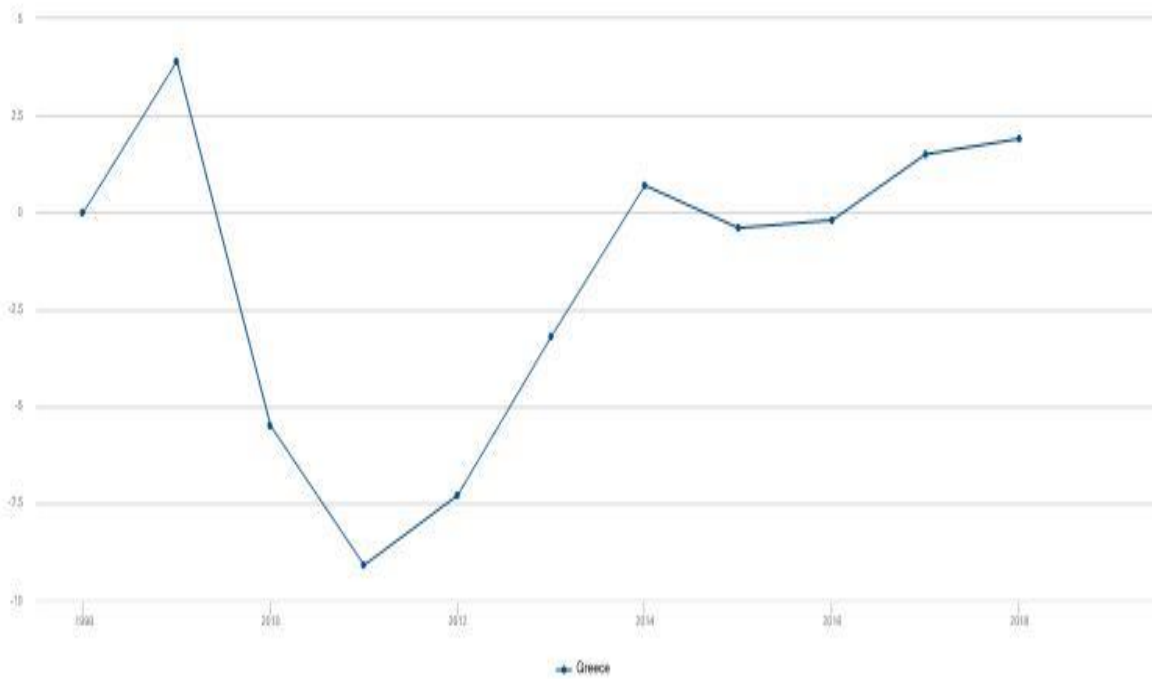
Rebasing of national accounts can alter the measured growth rate of an economy and lead to breaks in series that affect the consistency of data over time. When countries rebase their national accounts, they update the weights assigned to various components to better reflect current patterns of production or uses of output. The new base year should represent normal operation of the economy - it should be a year without major shocks or distortions. Some developing countries have not rebased their national accounts for many years. Using an old base year can be misleading because implicit price and volume weights become progressively less relevant and useful.

To obtain comparable series of constant price data for computing aggregates, the World Bank rescales GDP and value added by industrial origin to a common reference year. Because rescaling changes the implicit weights used in forming regional and income group aggregates, aggregate growth rates are not comparable with those from earlier editions with different base years. Rescaling may result in a discrepancy between the rescaled GDP and the sum of the rescaled components. To avoid distortions in the growth rates, the discrepancy is left unallocated. As a result, the weighted average of the growth rates of the components generally does not equal the GDP growth rate."» (Worldbank, 2019)

License URL <https://datacatalog.worldbank.org/public-licenses#cc-by>

Πίνακας 6: Ετήσιος Ρυθμός Αύξησης ΑΕΠ Ελλάδας σε ποσοστό %

ETH	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Growth Rate	-	11,15	1,53	10,14	8,26	9,39
ETH	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Growth Rate	6,10	5,48	6,66	9,90	7,95	7,84
ETH	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Growth Rate	10,16	8,09	-6,44	6,37	6,85	2,94
ETH	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Growth Rate	7,25	3,28	0,68	-1,55	-1,13	-1,08
ETH	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Growth Rate	2,01	2,51	0,52	-2,26	4,29	3,80
ETH	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Growth Rate	0,00	3,10	0,70	-1,60	2,00	2,10
ETH	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Growth Rate	2,86	4,48	3,89	3,07	3,92	4,13
ETH	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Growth Rate	3,92	5,79	5,06	0,60	5,65	3,27
ETH	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Growth Rate	-0,34	-4,30	-5,48	-9,13	-7,30	-3,24
ETH	2014	2015	2016	2017	2018	
Growth Rate	0,74	-0,44	-0,19	1,51	1,93	



Series : GDP growth (annual %)
Source: World Development Indicators
Created on: 12/04/2019

Εικόνα 6: Ετήσιος Ρυθμός Αύξησης ΑΕΠ Ελλάδας σε ποσοστό %

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Η ανάλυση των στοιχείων είναι και η επιτομή μιας έρευνας που καθορίζει το περιεχόμενό της. Προτού ξεδιπλωθεί το κουβάρι της Ανάλυσης των συλλεχθέντων στοιχείων από τους δύο παγκόσμιους και έγκυρους οικονομικούς Οργανισμούς, θα πρέπει να καθορισθεί το πλαίσιο της μελέτης και ανάλυσης των δεδομένων.

Τα στοιχεία της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης μελετώνται γενικά κι όχι ανά κατηγορία Φόρου. Από την βιβλιογραφία που έχει παρατεθεί, το κάθε είδος Φόρου επιφέρει διαφορετικές επιπτώσεις στην Ανάπτυξη. Δηλαδή δεν είναι όλοι οι Φόροι, το ίδιο δυσμενείς και αντιαναπτυξιακοί. Άλλωστε το πλαίσιο της εργασίας αυτής είναι η μελέτη της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης. Από τα στοιχεία της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης, επιλέγω να μελετήσω τους καθαρούς αριθμούς αυτής, διαχρονικά στην Ελλάδα, σε σχέση με το Εισόδημα και όχι το ποσοστό της επί του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ). Το γεγονός ότι για πολλά έτη τόσο η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση όσο και το ΑΕΠ υπολογίζονται κατ' εκτίμηση δημιουργεί επιφυλάξεις για τη χρήση των μεγεθών αυτών στην μελέτη, για το χρονικό διάστημα που υπάρχουν εκτιμώμενες τιμές.

Αν και από τη μία μεριά η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση είναι ένα συγκεκριμένο αριθμητικό δεδομένο και έχει συγκεκριμένες επιδράσεις και χρήσεις, από την άλλη η Ανάπτυξη δεν είναι μια έννοια μετρήσιμη και έχει πολλές εκφάνσεις, τόσο αριθμητικές, όσο και ποιοτικές, όπως η βελτίωση των συνθηκών ζωής και των παρεχόμενων υπηρεσιών σε μια οικονομία. Όπως έχει προαναφερθεί, ένας από τους αριθμητικούς τρόπους μέτρησης της Ανάπτυξης, είναι ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, δηλαδή η αφαίρεση του ΑΕΠ της χρονιάς αναφοράς, του αριθμού του ΑΕΠ της αμέσως προηγούμενης χρονιάς. Στην παρούσα εργασία, χρησιμοποιούνται τα στοιχεία του Κεφαλαίου 3 όπου καταγράφονται μετρήσεις, του ΑΕΠ σε πραγματικές τιμές, εκφρασμένο σε νομισματική Μονάδα δολαρίων ΗΠΑ, σε κατά κεφαλήν ΑΕΠ, δηλαδή διαιρεμένο με τον πληθυσμό σε δολάρια ΗΠΑ και τέλος σε ΑΕΠ κατά κεφαλήν αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης (PPP). Τέλος καταγράφεται ο ετήσιος Ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ, ο οποίος είναι απαραίτητος για τον έλεγχο συσχέτισης της Ανάπτυξης με τη Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, ως αριθμητικός εκφραστής της Ανάπτυξης.

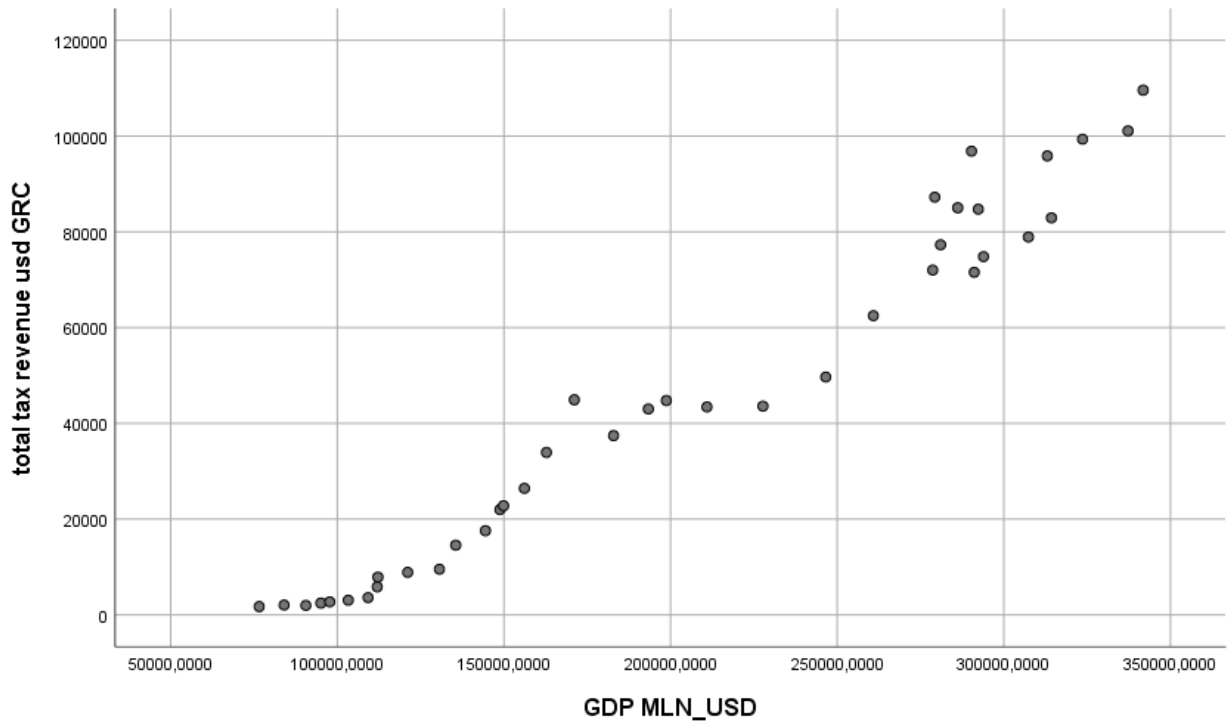
Από την μελέτη των τριών αυτών διαφορετικών εκφάνσεων του ΑΕΠ, αλλά και από τον ρυθμό Ανάπτυξης, μπορούν να προκύψουν συμπεράσματα, πέραν της αριθμητικής ανάπτυξης, τόσο για το επίπεδο διαβίωσης των πολιτών στην Ελλάδα, όσο και για το επίπεδο της αγοραστικής τους δύναμης. Εν συνεχεία, με το πέρας της πολύπλευρης αυτής ανάλυσης διαμορφώνονται συμπεράσματα τόσο για τη Συσχέτιση των μεταβλητών, όσο και για τις επιπτώσεις της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην ευμάρεια του πληθυσμού στην Ελλάδα.

4.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΠ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στο υποκεφάλαιο αυτό αναλύονται οι μεταβλητές της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του ΑΕΠ της Ελλάδας, υπολογίζεται ο βαθμός συσχέτισης μέσω της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης και παράγεται η ακριβής συναρτησιακή σχέση των δύο αυτών μεταβλητών.

Προκειμένου να αναλυθούν οι εν λόγω μεταβλητές, χρησιμοποιείται το υπολογιστικό πρόγραμμα SPSS στο οποίο εισάγονται οι τιμές που αυτές λαμβάνουν. Οι τιμές των μεταβλητών της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του ΑΕΠ της Ελλάδας, σε νομισματική μονάδα δολάρια ΗΠΑ, έχουν περιγραφεί στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Με την εισαγωγή των δεδομένων στο SPSS δημιουργείται ένας πίνακας διπλής εισόδου που εμπεριέχει και τις δύο μεταβλητές. Επειδή τα στοιχεία δεν έχουν το ίδιο χρονολογικό εύρος παραλείπονται αυτά στα οποία για μία εκ των μεταβλητών δεν υπάρχει καταγραφή.

Συνεπώς μετά την ανωτέρω επεξεργασία θα παραμείνουν τα στοιχεία χρονολογικής σειράς από το έτος 1979 έως το έτος 2017. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή (independent variable) y ορίζεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, ενώ ως εξαρτημένη μεταβλητή (dependent variable) x ορίζεται το ΑΕΠ. Κατόπιν των ανωτέρω, σχηματίζεται, βάση των στοιχείων (OECD, 2018) το διάγραμμα συντεταγμένων των μεταβλητών y , x .



Εικόνα 7: Διάγραμμα Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και Ανάπτυξης

Εν συνεχεία εφαρμόζεται η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης για να διαγνώσουμε τη συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών, όπως φαίνεται οπτικά από το διάγραμμα. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης καταγράφονται ως εξής:

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT GDPMLN_USD
/METHOD=ENTER totaltaxrevenueusdGRC.
```

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	total tax revenue usd GRC ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: GDP MLN_USD

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,983 ^a	,967	,966	15927,3428467

a. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	271749690360,360	1	271749690360,360	1071,229	,000 ^b
	Residual	9386169255,813	37	253680250,157		
	Total	281135859616,172	38			

a. Dependent Variable: GDP MLN_USD

b. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	95835,334	4172,054		22,971	,000
	total tax revenue usd GRC	2,376	,073	,983	32,730	,000

a. Dependent Variable: GDP MLN_USD

Από την ανάλυση των ευρημάτων της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης προκύπτει ότι:

- Ο Συντελεστής Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης ως προς το ΑΕΠ ισούται με **$R = 0,983$** .
- Ο Συντελεστής Προσδιορισμού της μεταβλητής της x στην y ισούται με **$R^2 = 0,967$** .
- Η μηδενική Υπόθεση για $\beta = 0$ απορρίπτεται, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$. Συνεπώς τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά.
- Η εξίσωση της γραμμής παλινδρόμησης x στην y που παράγεται από τα αποτελέσματα είναι της μορφής $y = a + b \times x$, όπου στην περίπτωση μας γίνεται: GDP (ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ) = 95835,334 + 2,376 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). Οι αριθμοί αντιπροσωπεύουν Μονάδες σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

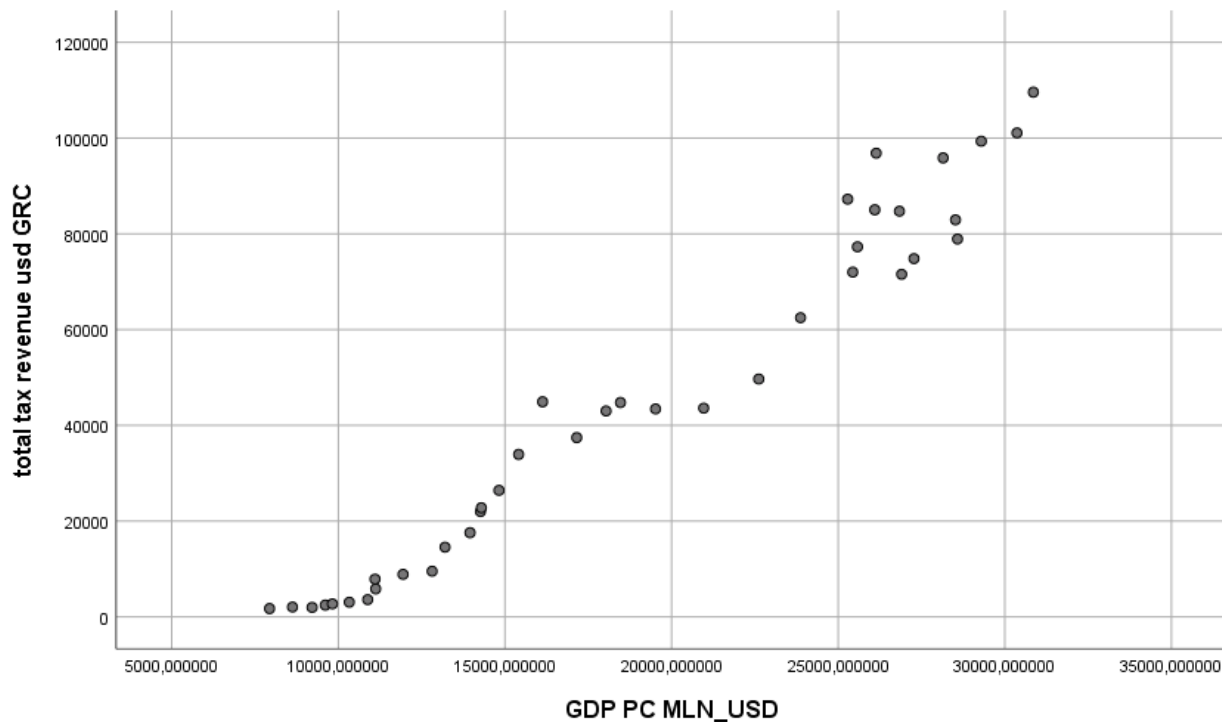
4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ (ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στο υποκεφάλαιο αυτό αναλύονται οι μεταβλητές της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, υπολογίζεται ο βαθμός συσχέτισης μέσω της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης και παράγεται η ακριβής συναρτησιακή σχέση των δύο αυτών μεταβλητών.

Προκειμένου να αναλυθούν οι εν λόγω μεταβλητές, χρησιμοποιείται το υπολογιστικό πρόγραμμα SPSS στο οποίο εισάγονται οι τιμές που αυτές λαμβάνουν. Οι τιμές των μεταβλητών της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, σε νομισματική μονάδα δολάρια ΗΠΑ, έχουν περιγραφεί στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Με την εισαγωγή των δεδομένων στο SPSS δημιουργείται ένας πίνακας διπλής εισόδου που εμπεριέχει και τις δύο μεταβλητές. Επειδή τα στοιχεία δεν έχουν το ίδιο χρονολογικό εύρος παραλείπονται αυτά στα οποία για μία εκ των μεταβλητών δεν υπάρχει καταγραφή.

Συνεπώς μετά την ανωτέρω επεξεργασία θα παραμείνουν τα στοιχεία χρονολογικής σειράς από το έτος 1979 έως το έτος 2017. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή (independent variable) y ορίζεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση,

ενώ ως εξαρτημένη μεταβλητή (dependent variable) x ορίζεται το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ. Κατόπιν των ανωτέρω, σχηματίζεται, βάση των στοιχείων (OECD, 2018) το διάγραμμα συντεταγμένων των μεταβλητών y , x .



Εικόνα 8: Διάγραμμα Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και Κατά Κεφαλήν Ανάπτυξης

Εν συνεχεία εφαρμόζεται η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης για να διαγνώσουμε τη συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών, όπως φαίνεται οπτικά από το διάγραμμα. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης καταγράφονται ως εξής:

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT GDPPCMLN_USD
/METHOD=ENTER totaltaxrevenueusdGRC.

```

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Entered	Removed	
1	total tax revenue usd GRC ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: GDP PC MLN_USD

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,981 ^a	,962	,960	1477,6548530 46

a. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2018627013,0 82	1	2018627013,0 82	924,507	,000 ^b
	Residual	80788162,995	37	2183463,865		
	Total	2099415176,0 77	38			

a. Dependent Variable: GDP PC MLN_USD

b. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9696,401	387,061		25,051	,000

total tax	,205	,007	,981	30,406	,000
revenue usd					
GRC					

a. Dependent Variable: GDP PC MLN_USD

Από την ανάλυση των ευρημάτων της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης προκύπτει ότι:

- Ο Συντελεστής Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης ως προς το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ ισούται με $R = 0,981$, σχεδόν ίδιος με τον Συντελεστή Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ.
- Ο Συντελεστής Προσδιορισμού της μεταβλητής της x στην y ισούται με $R^2 = 0,962$, σχεδόν ίδιος με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ.
- Η μηδενική Υπόθεση για $\beta = 0$ απορρίπτεται, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$, επίσης.
- Η εξίσωση της γραμμής παλινδρόμησης x στην y που παράγεται από τα αποτελέσματα είναι της μορφής $y = a + b \times x$, όπου στην περίπτωση μας γίνεται: GDP (ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ) = 9696,401 + 0,205 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). Οι αριθμοί αντιπροσωπεύουν Μονάδες σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

Από τα παραπάνω προκύπτει θετική συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης σε σχέση με το Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν στην Ελλάδα. Δηλαδή όσο αυξάνεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση σε απόλυτους αριθμούς (εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ) αυξάνεται και το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας αναλογικά, σύμφωνα με την ανωτέρω σχέση.

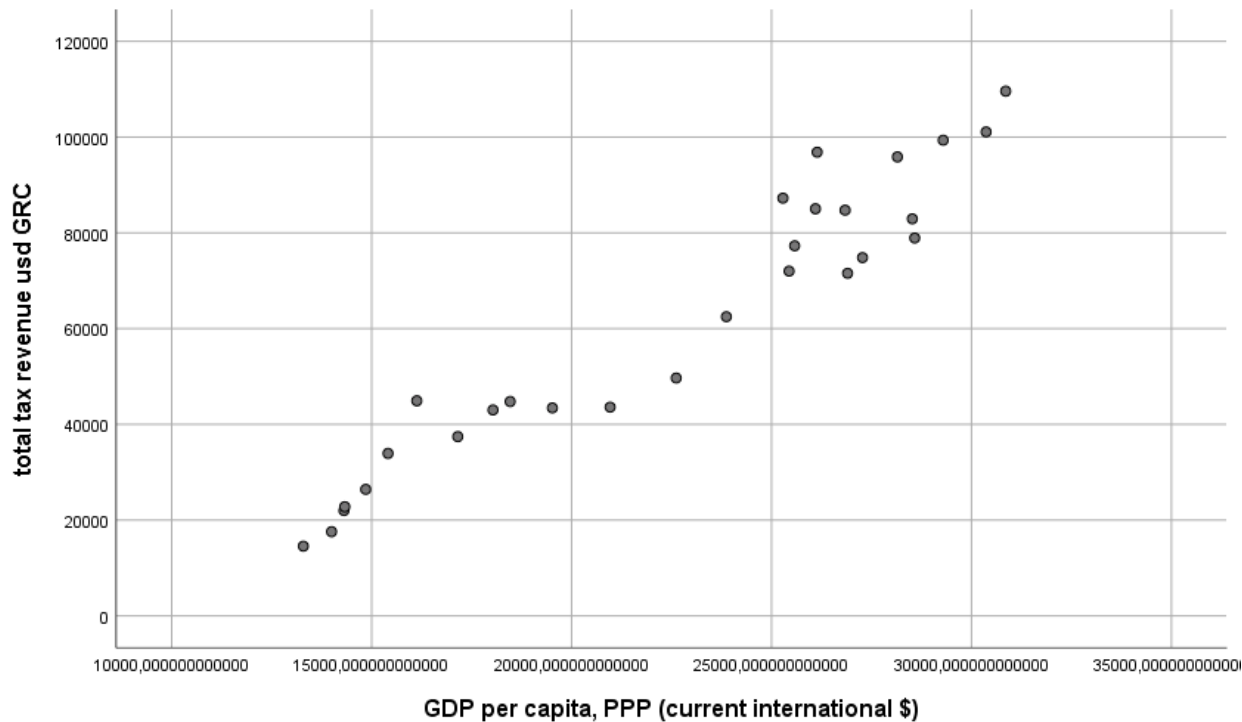
4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑΓΟΜΕΝΟ ΣΕ ΔΟΛΑΡΙΑ ΗΠΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ (PPP: purchasing power parity)

Στο υποκεφάλαιο αυτό αναλύονται οι μεταβλητές της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης (PPP: Purchasing Power Parity). Υπολογίζεται ο βαθμός συσχέτισης μέσω της μεθόδου της απλής

γραμμικής παλινδρόμησης και παράγεται η ακριβής συναρτησιακή σχέση των δύο αυτών μεταβλητών.

Προκειμένου να αναλυθούν οι εν λόγω μεταβλητές, χρησιμοποιείται το υπολογιστικό πρόγραμμα SPSS στο οποίο εισάγονται οι τιμές που αυτές λαμβάνουν. Οι τιμές των μεταβλητών της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης, σε νομισματική μονάδα δολάρια ΗΠΑ, έχουν περιγραφεί στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Με την εισαγωγή των δεδομένων στο SPSS δημιουργείται ένας πίνακας διπλής εισόδου που εμπεριέχει και τις δύο μεταβλητές. Επειδή τα στοιχεία δεν έχουν το ίδιο χρονολογικό εύρος παραλείπονται αυτά στα οποία για μία εκ των μεταβλητών δεν υπάρχει καταγραφή.

Συνεπώς μετά την ανωτέρω επεξεργασία θα παραμείνουν τα στοιχεία χρονολογικής σειράς από το έτος 1990 έως το έτος 2017. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή (independent variable) y ορίζεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, ενώ ως εξαρτημένη μεταβλητή (dependent variable) x ορίζεται το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης. Κατόπιν των ανωτέρω, σχηματίζεται, βάση των στοιχείων (OECD, 2018) το διάγραμμα συντεταγμένων των μεταβλητών y , x .



Εικόνα 9: Διάγραμμα Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και Κατά Κεφαλήν Ανάπτυξης ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης

Εν συνεχεία εφαρμόζεται η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης για να διαγνώσουμε τη συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών, όπως φαίνεται οπτικά από το διάγραμμα. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης καταγράφονται ως εξής:

REGRESSION

```

/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT GDPpercapitaPPPcurrentinternational$
/METHOD=ENTER totaltaxrevenueusdGRC.

```

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	total tax revenue usd GRC ^b	.	Enter

- a. Dependent Variable: GDP per capita, PPP (current international \$)
- b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,962 ^a	,925	,922		1620,111381890804800

a. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	845968991,032	1	845968991,032	322,303	,000 ^b
	Residual	68243783,133	26	2624760,890		
	Total	914212774,165	27			

a. Dependent Variable: GDP per capita, PPP (current international \$)

b. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients		
1	(Constant)	10458,380	734,142		14,246	,000
	total tax revenue usd GRC	,195	,011	,962	17,953	,000

a. Dependent Variable: GDP per capita, PPP (current international \$)

Από την ανάλυση των ευρημάτων της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης προκύπτει ότι:

- Ο Συντελεστής Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης ως προς το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης (PPP: Purchasing Power Parity), ισούται με $R = 0,962$, σχεδόν ίδιος με τον Συντελεστή Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ και με τον Συντελεστή Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ.
- Ο Συντελεστής Προσδιορισμού της μεταβλητής της x στην y ισούται με $R^2 = 0,925$, σχεδόν ίδιος με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ και με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της Συνολικής Φορολογικής Συσχέτισης ως προς το ΑΕΠ.
- Η μηδενική Υπόθεση για $\beta = 0$ απορρίπτεται, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$, επίσης. Συνεπώς τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά.
- Η εξίσωση της γραμμής παλινδρόμησης x στην y που παράγεται από τα αποτελέσματα είναι της μορφής $y = a + b \times x$, όπου στην περίπτωση μας γίνεται: GDP PPP (ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ PPP) = 10458,380 + 0,195 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). Οι αριθμοί αντιπροσωπεύουν Μονάδες σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

Από τα παραπάνω προκύπτει θετική συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης σε σχέση με το Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν στην Ελλάδα. Δηλαδή όσο αυξάνεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση σε απόλυτους αριθμούς (εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ) αυξάνεται και το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ της Ελλάδας, αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης, αναλογικά, σύμφωνα με την ανωτέρω σχέση. ΑΕΠ σε μονάδες ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης (PPP).

4.4 ΣΥΝΟΨΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΠ

Συνοψίζοντας την ανάλυσή μας μπορούμε να καταλήξουμε στα παρακάτω: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και του ΑΕΠ εκφρασμένο είτε σε Πραγματικές Τιμές, είτε σε Τιμές Κατά Κεφαλήν, είτε σε τιμές ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης PPP. Τα αποτελέσματα των διενεργηθέντων παλινδρομήσεων συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 7: Σύνοψη Αποτελεσμάτων Παλινδρομήσεων

Παλινδρομήσεις Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης	R	R ²	Σταθερός όρος	Συντελεστής Παλινδρόμησης
ΑΕΠ (πραγματικές τιμές)	0,983	0,967	95835,334	2,376
ΑΕΠ Κατά Κεφαλήν	0,981	0,962	9696,401	0,205
ΑΕΠ Κατά Κεφαλήν σε PPP	0,962	0,925	10458,380	0,195

Ενώ οι εξισώσεις των παλινδρομήσεων των μεταβλητών είναι συγκεντρωτικά:

GDP (ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ) = 95835,334 + 2,376 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). **(1)**

GDP (ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ) = 9696,401 + 0,205 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). **(2)**

GDP PPP (ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΕ PPP) = 10458,380 + 0,195 * TTR (ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΕΛΛΑΔΑΣ). **(3)**

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε επηρεάζεται από τη Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, σε όλες του τις μορφές (πραγματικές τιμές, κατά κεφαλήν, σε τιμές ισοδυνάμου αγοραστικής δύναμης). Δηλαδή η Ανάπτυξη συσχετίζεται σημαντικά με την Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση. Επίσης από τα ευρήματα που προέκυψαν από όλους του Διεθνείς Οργανισμούς και κυρίως από όσα περιγράφονται εδώ, φαίνεται ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος του ΑΕΠ, αυξάνεται και το μέγεθος της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και αντίστροφα.

4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Από τα αποτελέσματα μπορούμε να υπολογίσουμε τη συνάρτηση του Εισοδήματος, αντικαθιστώντας τη συνάρτηση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στη συνάρτηση της Κατανάλωσης. Στη συνάρτηση αυτή $Y = C + I + G + NX$, θέτουμε όπου $C = C * (Y - T)$. Όμως έχουμε βρει με τις εξισώσεις **(1)**, **(2)**, **(3)** την εκτιμήτρια σχέση Εισοδήματος και Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης. Αντικαθιστώντας θα έχουμε τις εκτιμήτριες συναρτήσεις του εισοδήματος, αν τις επιλύσουμε ως προς τη Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση. Δηλαδή:

$$H \text{ (1) γίνεται: } T = (Y + 95835,334) / 2,376$$

$$H \text{ (2) γίνεται: } T = (Y + 9696,401) / 0,205$$

$$H \text{ (3) γίνεται: } T = (Y + 10458,380) / 0,195$$

Κατόπιν των παραπάνω οι συναρτήσεις Εισοδήματος γίνονται:

$$H \text{ (1) γίνεται: } Y = C [Y - (Y + 95835,334) / 2,376] + G + NX \Rightarrow$$

$$Y = C (1,376 * Y + 95835,334) / 2,376 + G + NX \Rightarrow$$

$Y = C (0,579 * Y + 40334,736) + G + NX$ για Y ΑΕΠ Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

$H \text{ (2) γίνεται: } Y = C [Y - (Y + 9696,401) / 0,205]$, για Y κατά Κεφαλήν ΑΕΠ Ελλάδας σε εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ.

$H \text{ (3) γίνεται: } Y = C [Y - (Y + 10458,380) / 0,195]$, για Y ΑΕΠ Ελλάδας αναγόμενο σε δολάρια ΗΠΑ ισοδύναμου αγοραστικής δύναμης.

Από τα παραπάνω προκύπτει θετική συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης σε σχέση με το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν στην Ελλάδα. Δηλαδή όσο αυξάνεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση σε απόλυτους αριθμούς (εκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ) αυξάνεται και το ΑΕΠ της Ελλάδας αναλογικά, σύμφωνα με την ανωτέρω σχέση. Αυτό εξηγείται από την οικονομική επιστήμη ως εξής:

$Y = C + I + G$, όπου Y : Εισόδημα (ΑΕΠ), C : Κατανάλωση, I : Επενδύσεις και G : Δημόσιες Δαπάνες για Αγαθά και Υπηρεσίες. Οι Δημόσιες Δαπάνες προέρχονται εν μέρει από τους Φόρους που συλλέγει το κράτος και από τον εξωτερικό Δανεισμό του κράτους. Αν το $G > T$, τότε έχουμε ελλειμματικό κρατικό Προϋπολογισμό, ενώ αν το $G=T$, τότε έχουμε ισοσκελισμένο Προϋπολογισμό. Η Ουσιαστικότερη πηγή εσόδων για το κράτος, προκειμένου να καλυφθούν οι Δημόσιες Δαπάνες (Άμυνα, Υγεία, Παιδεία, Ασφάλεια) είναι η Φορολογία.

Συνεπώς όσο περισσότερα έσοδα εισέρχονται στο ταμείο του Κράτους, από τη Φορολογία, αυξάνεται η δυνατότητα του κράτους να προσφέρει περισσότερες και καλύτερες παροχές στους πολίτες του, με περισσότερες Δημόσιες Δαπάνες. Όσο αυξάνονται οι Δημόσιες Δαπάνες αυτομάτως αυξάνεται και το Εισόδημα της Οικονομίας, δηλαδή το ΑΕΠ. Άρα η αύξηση του ΑΕΠ δημιουργεί την ανάπτυξη, (ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ).

Είναι όμως ο μοναδικός τρόπος αύξησης του ΑΕΠ η αύξηση των Δημοσίων Δαπανών μέσω της αύξησης της φορολογίας; Φυσικά και όχι, αφού πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι μεταβλητές της Κατανάλωσης C και των Επενδύσεων I , που διαδραματίζουν μεγάλο ρόλο στο ΑΕΠ, σύμφωνα και με την αριθμητική του εξίσωση. Για να αυξηθεί η Κατανάλωση θα πρέπει ο κάθε πολίτης-καταναλωτής και η κάθε επιχείρηση να διαθέτει μεγαλύτερο διαθέσιμο εισόδημα, το οποίο με τη σειρά του προκύπτει από τη μείωση της Φορολογίας. Επιπρόσθετα οι Επενδύσεις μπορεί να επηρεασθούν από ενδεχόμενη μεταβολή της φορολογίας, αν και στην εξίσωση του Εισοδήματος, εξαρτώνται από το επιτόκιο και μόνο. Όμως εμπειρικά αποδεικνύεται ότι οι Επενδύσεις επηρεάζονται από το επενδυτικό κλίμα που δημιουργείται σε μια οικονομία, στο οποίο η Φορολογία είναι ένας από τους παράγοντες επηρεασμού του κλίματος αυτού.

Είναι άξιον λόγου να τονισθεί η θετική συνεισφορά του ΑΕΠ της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης. Η μεταβλητή αυτή δεν εκφράζει το πόσο πολύ φορολογούνται οι πολίτες και οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα, αλλά ουσιαστικά τα Φορολογικά Έσοδα, έτσι όπως αποτυπώνονται στις στατιστικές υπηρεσίες κάθε κράτους και όπως συλλέγονται ως δεδομένα από τους Διεθνείς οικονομικούς Οργανισμούς. Οι ανωτέρω συναρτήσεις μπορούν να καταδείξουν πόσο θα αυξηθεί το ΑΕΠ (Πραγματικό, ή Κατά Κεφαλήν ή αναγόμενο σε Μονάδες ισοδύναμου αγοραστικής δύναμης) εφόσον αυξηθούν τα φορολογικά έσοδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι, η αύξηση των φορολογικών των φορολογικών εσόδων δεν προκύπτει από την επιβολή νέων φόρων μόνο. Κυρίως προκύπτει από τη βελτίωση της εισπραξιμότητας των ήδη επιβληθέντων φόρων, ληξιπρόθεσμων οφειλών στο δημόσιο τομέα, πάταξη της φοροδιαφυγής και βελτίωση της απόδοσης της φορολογικής διοίκησης. Συνεπώς είναι σημαντικά ευρήματα στην παρούσα εργασία, καθώς δείχνουν πόσο θα επηρεαστούν οι τρεις διαφορετικές εκφάνσεις του ΑΕΠ από την αύξηση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης,

μεταφρασμένη σε εισπράξεις από τους φορολογούμενους πολίτες και επιχειρήσεις από τη φορολογική διοίκηση στην Ελλάδα.

Στη συνέχεια επικεντρώνεται η ανάλυση στην επίδραση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στον ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής του ΑΕΠ, ώστε να διαφανεί η επίδραση, στην Ανάπτυξη της Ελλάδας, της μεταβολής του φορολογικού πλαισίου και της αύξησης ή ελάφρυνσης των συνολικών φόρων.

4.6 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ ΕΛΛΑΔΑΣ

Στο υποκεφάλαιο αυτό αναλύονται οι μεταβλητές της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του ετήσιου Ρυθμού Μεταβολής ΑΕΠ της Ελλάδας (Ρυθμός Ανάπτυξης), υπολογίζεται ο βαθμός συσχέτισης μέσω της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης και παράγεται η ακριβής συναρτησιακή σχέση των δύο αυτών μεταβλητών.

Προκειμένου να αναλυθούν οι εν λόγω μεταβλητές, χρησιμοποιείται το υπολογιστικό πρόγραμμα SPSS στο οποίο εισάγονται οι τιμές που αυτές λαμβάνουν. Οι τιμές των μεταβλητών της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην Ελλάδα και του ετήσιου Ρυθμού Μεταβολής ΑΕΠ της Ελλάδας, σε νομισματική μονάδα δολάρια ΗΠΑ, έχουν περιγραφεί στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Με την εισαγωγή των δεδομένων στο SPSS δημιουργείται ένας πίνακας διπλής εισόδου που εμπεριέχει και τις δύο μεταβλητές. Επειδή τα στοιχεία δεν έχουν το ίδιο χρονολογικό εύρος παραλείπονται αυτά στα οποία για μία εκ των μεταβλητών δεν υπάρχει καταγραφή.

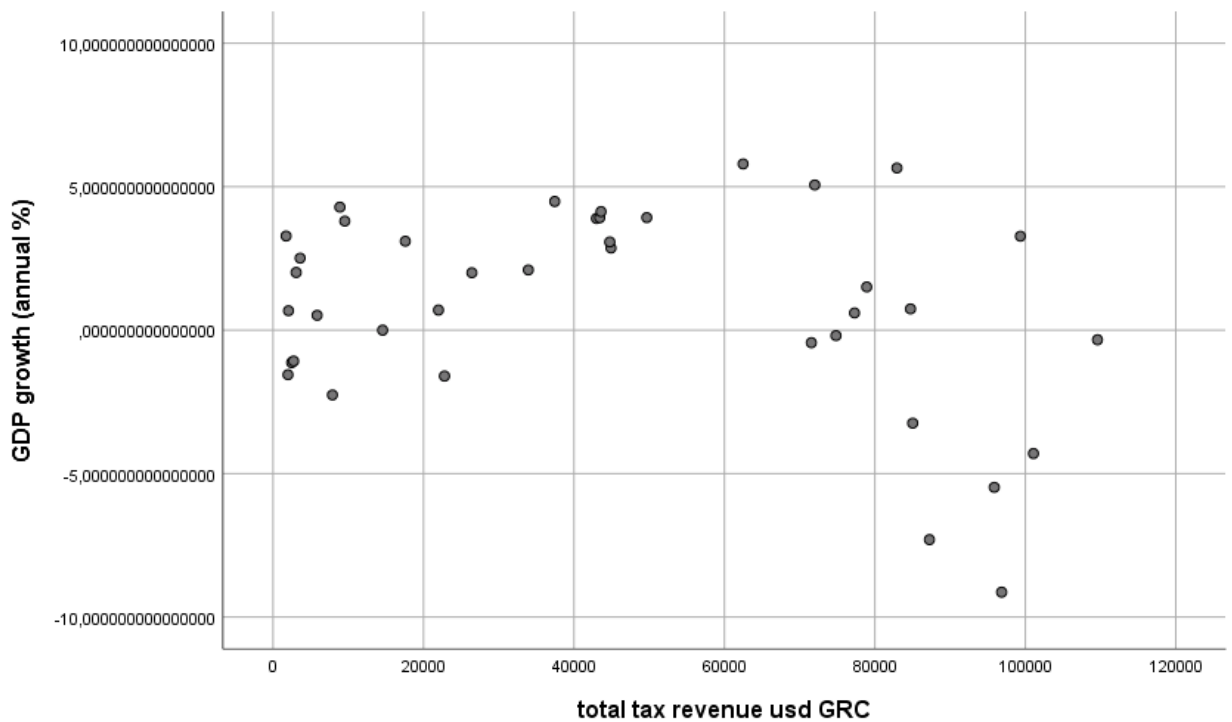
Συνεπώς μετά την ανωτέρω επεξεργασία θα παραμείνουν τα στοιχεία χρονολογικής σειράς από το έτος 1979 έως το έτος 2017. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή (independent variable) y ορίζεται η Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση, ενώ ως εξαρτημένη μεταβλητή (dependent variable) x ορίζεται ο ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής ΑΕΠ της Ελλάδας. Κατόπιν των ανωτέρω, σχηματίζεται, βάση των στοιχείων (OECD, 2018), (Worldbank, 2019) το διάγραμμα συντεταγμένων των μεταβλητών y , x .

Graph

Notes

Output Created	01-DEC-2019 00:12:46	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	39
Syntax	GRAPH /SCATTERPLOT(BIVAR)=totaltaxrevenueusd GRC WITH GDPgrowthannual /MISSING=LISTWISE.	
Resources	Processor Time	00:00:01,23
	Elapsed Time	00:00:00,47

[DataSet1]



Εικόνα 10: Διάγραμμα Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και Ετήσιου Ρυθμού μεταβολής ΑΕΠ (Ρυθμού Ανάπτυξης)

Εν συνεχεία εφαρμόζεται η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης για να διαγνώσουμε τη συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών, όπως φαίνεται οπτικά από το διάγραμμα. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης καταγράφονται ως εξής:

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT GDPgrowthannual
/METHOD=ENTER totaltaxrevenueusdGRC.
```

Regression

Notes

Output Created	01-DEC-2019 00:13:23	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	39
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.
Syntax	REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT GDPgrowthannual /METHOD=ENTER totaltaxrevenueusdGR C.	

Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02
	Memory Required	2448 bytes
	Additional Memory Required for Residual Plots	0 bytes

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	total tax revenue usd GRC ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: GDP growth (annual %)

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,287 ^a	,083	,058	3,357087301 590224

a. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37,566	1	37,566	3,333	,076 ^b
	Residual	416,991	37	11,270		
	Total	454,557	38			

a. Dependent Variable: GDP growth (annual %)

b. Predictors: (Constant), total tax revenue usd GRC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardize	t	Sig.
		B	Std. Error	d Coefficients Beta		
1	(Constant)	2,190	,879		2,490	,017
	total tax revenue usd GRC	-2,794E-5	,000	-,287	-1,826	,076

a. Dependent Variable: GDP growth (annual %)

Από την ανάλυση των ευρημάτων της μεθόδου της απλής γραμμικής παλινδρόμησης προκύπτει ότι:

- Ο Συντελεστής Συσχέτισης της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης ως προς τον ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής ΑΕΠ της Ελλάδας (Ρυθμός Ανάπτυξης), ισούται με **R = 0,287**.
- Ο Συντελεστής Προσδιορισμού της μεταβλητής της **x** στην **y** ισούται με **R² = 0,083**.
- Η μηδενική Υπόθεση για $\beta = 0$ δεν απορρίπτεται, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$, καθόσον $\text{sig} = 0,076$ το οποίο είναι μεγαλύτερο από το 0,05. Συνεπώς τα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται και στις μετρήσεις των στοιχείων, τα οποία να μεν μας οδηγούν σε αρνητική συσχέτιση της Ανάπτυξης ως προς τη Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση αλλά οδηγούν σε αποτελέσματα μη σημαντικών εκτιμήσεων. Συνεπώς δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή μαθηματικά συμπεράσματα για το εύρος επηρεασμού της Ανάπτυξης από τη Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση. Είναι βέβαιο ότι την επηρεάζει αρνητικά, αλλά σύμφωνα με τα συλλεχθέντα δεδομένα, δεν μπορεί να υπολογισθεί ακριβώς η αναλογία επηρεασμού της Ανάπτυξης.

Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται να επιβεβαιώσουν ασφαλώς την οικονομική θεωρία, η οποία ορίζει ότι γενικά υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της Φορολογίας και της Ανάπτυξης. Αυτό που δεν αποδεικνύεται όμως είναι η ακριβής επίδραση της Φορολογίας στην Ανάπτυξη, λόγω των στατιστικά μη σημαντικών ευρημάτων. Επιβεβαιώνονται, κατά κύριο λόγο οι εμπειρικές μελέτες ορισμένων οικονομολόγων, οι έρευνες των οποίων συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα εργασία, όπως οι (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014), (Τζανακάκη, 2018),

(Macek, 2014), (Engen & Skinner, 1996) και ο (Wasylenko, 1997), όπου είτε εμπειρικά θεωρούν ότι δεν επηρεάζει αρνητικά η Φορολογία την Ανάπτυξη είτε κάποια είδη φορολογίας επηρεάζουν την Ανάπτυξη και όχι γενικά το σύνολο των Φόρων.

Από την άλλη μεριά ο (Wasylenko, 1997) αναφέρει ότι οι Phillips και Goss σημειώνουν ότι κάποιος θα μπορούσε να προσδοκά το εύρημα της μικρότερης φορολογικής ελαστικότητας (λιγότερο αρνητικής) όταν μετράει τα επίπεδα υπηρεσιών που συμπεριλαμβάνονται διότι, παραλείπεται η μεταβλητή της προκατάληψης.» Και συνεχίζει λέγοντας ότι «Όταν δεν συμπεριλαμβάνονται καθόλου μετρήσεις των παρεχόμενων υπηρεσιών ο συντελεστής επί των φόρων λαμβάνει επίσης υπόψη τις (θετικές) επιδράσεις των υπηρεσιών στην ανάπτυξη στο βαθμό που τα επίπεδα υπηρεσιών και οι φόροι συσχετίζονται θετικά (δεδομένου ότι είναι συνήθως επειδή οι υψηλότεροι φόροι χρηματοδοτούν την Ανάπτυξη).

5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκε αναλυτικά η συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης με το Εισόδημα (ΑΕΠ) της ελληνικής οικονομίας. Επιπλέον παρουσιάστηκαν η μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης και του ετήσιου Ρυθμού Μεταβολής του Εισοδήματος ή όπως λέγεται και ρυθμού Ανάπτυξης στην ελληνική οικονομία. Επαληθεύτηκε η οικονομική θεωρία και οι εμπειρικές μελέτες, κάποιες εκ των οποίων συμπεριλαμβάνονται στη Βιβλιογραφία. Για να εξαχθούν τα ανωτέρω αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της απλής γραμμικής παλινδρόμησης. Δεν εξετάστηκε αν το ελληνικό φορολογικό σύστημα ικανοποιεί τις βασικές διαπιστώσεις πολλών θεωρητικών και εμπειρικών εργασιών για να είναι φιλικό στην ανάπτυξη. Επιπρόσθετα, δεν εξετάστηκαν τα είδη των φόρων και οι επιπτώσεις τους ανά κατηγορία στην ελληνική οικονομία, καθώς και θέματα που συνδέονται με την επίπτωση των φόρων στη δικαιότερη διανομή του εισοδήματος και τη μείωση των ανισοτήτων, έστω και αν αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά.

Τα εν λόγω ευρήματα οδηγούν στα συμπεράσματα ότι η υψηλή φορολογία στην Ελλάδα, δεν είναι το μοναδικό πρόβλημα τροχοπέδη στην οικονομική ανάπτυξη. Επιπλέον, δεν σημαίνει ότι, η μείωση της Συνολικής Φορολογικής Επιβάρυνσης στην ελληνική οικονομία θα επιφέρει αυτόματα αύξηση του ετήσιου Ρυθμού μεταβολής του Εισοδήματός της, δηλαδή αύξηση του Ρυθμού Ανάπτυξης. Τρανό παράδειγμα είναι χώρες γειτονικές προς την Ελλάδα όπως Αλβανία, ΠΓΔΜ, Βουλγαρία, που ακολουθούν συνεπή φορολογική πολιτική, αρκετά χρόνια τώρα, με πολύ χαμηλούς, σε σχέση με την Ελλάδα φορολογικούς συντελεστές και έχουν όχι και τόσο ρωμαλέα Ανάπτυξη. Συγκεκριμένα για τη δεκαετία 2011 έως 2020 ο μέσος ρυθμός Ανάπτυξης εκτιμάται ότι κυμαίνεται για την Αλβανία στο 2,8%, στην ΠΓΔΜ στο 2,4% και για την Βουλγαρία στο 2,5% (Παπαπανάγος, 2018), ενόσω η Ελλάδα λόγω της κρίσης χρέους πάσχει από αποεπένδυση και ύφεση της τάξης -1,2% την δεκαετία αναφοράς. Θα ανέμενε κάποιος ότι λόγω της φυγής των επιχειρήσεων από την Ελλάδα με τους υψηλότερους φορολογικούς συντελεστές και το άσχημο επενδυτικό κλίμα και τη μεταφορά τους στις γειτονικές χώρες με το σαφώς καλύτερο επενδυτικό κλίμα και τους κατά πολύ χαμηλότερους φορολογικούς συντελεστές να είχαμε έκρηξη της Ανάπτυξης στις γειτονικές με την Ελλάδα χώρες.

Το έτος 2019 με τις εξαγγελίες και την υλοποίηση συγκεκριμένων φορολογικών ελαφρύνσεων από την νέα ελληνική Κυβέρνηση της Νέας Δημοκρατίας (capital.gr, 2019) (newsit.gr, 2019), θα μπορούσε να επιτευχθεί μόνο με αυτές μεγάλη αύξηση του ρυθμού Ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας; Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης κάτι τέτοιο από μόνο του δεν πρόκειται να επιφέρει μεγάλες αλλαγές στο ρυθμό Ανάπτυξης, καθόσον, και μάλιστα υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ τους, οπότε η μείωση της φορολογίας θα έχει θετική επίδραση στην Ανάπτυξη, αλλά αυτό το εύρημα δεν είναι στατιστικά σημαντικό. Επομένως, πρέπει να αλλάξουν και πολλά άλλα πράγματα στην ελληνική οικονομική πολιτική, προκειμένου να επιτευχθεί βελτίωση του ρυθμού Ανάπτυξης. Σύμφωνα με τους (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) υπάρχουν «χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου που συνδυάζουν υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, επαρκή φορολογικά έσοδα και χαμηλή φοροδιαφυγή».

Σύμφωνα με τον (Μίχαλος, 2019)¹ οι «βασικές προτεραιότητες για τη νέα κυβέρνηση, που οι επιχειρήσεις επιθυμούν να υλοποιηθούν άμεσα», επιγραμματικά είναι:

- «Η αναμόρφωση του φορολογικού συστήματος, η οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας και των επιχειρήσεων.
- Η αναμόρφωση του ασφαλιστικού συστήματος, το οποίο παραμένει σήμερα σε μεγάλο βαθμό αναξιόπιστο, άδικο, αλλά και αντιαναπτυξιακό, αφού επιβάλλει δυσβάσταχτο μη μισθολογικό κόστος, υπονομεύοντας την επιχειρηματικότητα και την απασχόληση, τις ίδιες δηλαδή πηγές από τις οποίες χρηματοδοτείται. Η άμεση εξυγίανση και βελτίωση του χρηματοδοτικού περιβάλλοντος για τις επιχειρήσεις. Χωρίς υγιείς τράπεζες, χωρίς νέες πιστώσεις, χωρίς ανταγωνιστικά επιτόκια, δεν μπορούμε να ελπίζουμε σε βιώσιμη ανάπτυξη.» (Μίχαλος, 2019)

Στη μελέτη των (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014) γίνεται λόγος και για τα λοιπά προβλήματα του φορολογικού συστήματος στην Ελλάδα, στα οποία συμφωνούν και άλλοι ερευνητές και επιστήμονες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι άρθρο στην εφημερίδα Καθημερινή (Μανδραβέλης, 2017) στο οποίο αναφέρεται μεταξύ άλλων ότι: «Έχει δίκιο ο υπουργός Οικονομίας και Ανάπτυξης Δημήτρης Παπαδημητρίου όταν έγραψε ότι «η μείωση των φόρων έχει αποδειχθεί

¹ Ο Κωνσταντίνος Μίχαλος είναι Πρόεδρος της Κεντρικής Ένωσης Επιμελητηρίων και του ΕΒΕΑ

εμπειρικά ότι δεν αυξάνει τις επενδύσεις...». Κατά την περίοδο «της κρίσης 2009-2015 στην Ε.Ε., όπου εφαρμόστηκε η μείωση αυτή των συντελεστών, δεν απέφερε αύξηση των επενδύσεων» («Καθημερινή» 24.2.2016). Ουδείς επιχειρηματίας κοιτάζει αυτόνομα τους φορολογικούς συντελεστές, για να αποφασίσει εάν θα επενδύσει σε κάποια δυτική χώρα.». Θέλοντας να τονίσει ότι τα κυριότερα προβλήματα του ελληνικού φορολογικού συστήματος δεν είναι οι υψηλοί φορολογικοί συντελεστές. Σε αυτήν την άποψη συνηγορούν και άλλοι μελετητές.

Για την ελληνική οικονομία τα σημαντικότερα προβλήματα για την ανάπτυξη είναι δομικά και συνδέονται με τις συχνές αλλαγές στους φόρους, την πολυπλοκότητα της νομοθεσίας, την αναποτελεσματικότητα των μηχανισμών επίλυσης φορολογικών διαφορών και τις αδυναμίες της φορολογικής διοίκησης. Επιπλέον η έλλειψη φορολογικής συνείδησης και η εκτεταμένη φοροδιαφυγή σε όλες σχεδόν τις μορφές φορολογίας, φαινόμενο το οποίο όχι μόνο στερεί έσοδα από το Δημόσιο, αλλά και προκαλεί αναποτελεσματικότητες στην κατανομή των πόρων και δημιουργεί μεγάλα αντικίνητρα για μεγέθυνση και εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων. (Ραπάνος & Καπλάνογλου, 2014), (Μανδραβέλης, 2017), (Μπίρμπας, 2017), (Τζανακάκη, 2018)

Σύμφωνα με τον (Wasylenko, 1997) «Η φορολογική μεταρρύθμιση θα πρέπει να προχωρήσει προς ένα πιο αποτελεσματικό φορολογικό σύστημα και λογοδοσία για τις δαπάνες. Όσον αφορά τις εκτιμήσεις της κατανομής και της οικονομικής ανάπτυξης, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να πιέσουν τους αναλυτές για να κατανοήσουν πληρέστερα τους δικαιούχους οποιασδήποτε δράσης πολιτικής.»

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Πολλές πτυχές της Φορολογικής Επιβάρυνσης και της Ανάπτυξης, αν και δεν συμπεριλήφθησαν στην παρούσα έρευνα, χρήζουν περαιτέρω μελέτης και διερεύνησης. Δεν αναλύθηκαν οι επιπτώσεις των διαφορετικών μορφών φορολογίας στην ανάπτυξη, αλλά περιορίστηκε η έρευνα στην Συνολική Φορολογική Επιβάρυνση. Περαιτέρω μελέτη θα μπορούσε να καταδείξει ποιοι εκ των φόρων είναι επιβαρυντικοί προς την Ανάπτυξη και ποιοι ουδέτεροι προς αυτήν.

Επιπλέον, ένα μεγάλο προς εξέταση ζήτημα θα ήταν η ανάλυση και η εξέταση ενός φιλο-αναπτυξιακού μοντέλου φορολόγησης για την ελληνική οικονομία, το οποίο από τη μία θα είναι ελκυστικό για τις επιχειρήσεις και από την άλλη δικαιότερο. Η φορολογική δικαιοσύνη σε συνδυασμό με τη βελτίωση της φορολογικής διοίκησης και την πάταξη της φοροδιαφυγής θα επιφέρει μεγαλύτερη φορολογική απόδοση και συνεπώς ελάττωση της υπερβολικής φορολογικής επιβάρυνσης λόγω της αντιστάθμισης της φοροδιαφυγής. Όλα αυτά σε συνδυασμό με την μείωση της γραφειοκρατίας και την ενθάρρυνση και προώθηση των νέων τεχνολογιών της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης, ως κύρια οικονομική πολιτική κατεύθυνση στην Ελλάδα. Αξίζει να αναφερθεί εδώ ότι, στην Ελλάδα δεν υπάρχει σοβαρό αναπτυξιακό μοντέλο που να λαμβάνει υπόψη του τα σύγχρονα δεδομένα που προαναφέρθηκαν καθώς και να στηρίζεται στα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, τα οποία εάν εκμεταλλευθούν θα προσδώσουν πραγματική αναπτυξιακή ώθηση στην ελληνική οικονομία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ABEL , A. B. & BERNANKE, B. S., 2000. *Macroeconomics*. s.l.:Addison-Wesley.
- Anon., 2014. *Το χρονικό της μεγάλης κρίσης - Η τράπεζα της Ελλάδος 2008-2013*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.
- Arnold, J. -. O., 2008. <https://www.oecd-ilibrary.org>. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/do-tax-structures-affect-aggregate-economic-growth_236001777843?crawler=true
[Πρόσβαση 8 9 2019].
- capital.gr, 2019. <https://www.capital.gr/oikonomia/3367466/nd-oi-megales-tomes-se-forologia-ependuseis-kai-anaptuxi>. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.capital.gr/oikonomia/3367466/nd-oi-megales-tomes-se-forologia-ependuseis-kai-anaptuxi>
[Πρόσβαση 15 12 2019].
- Engen, E. M. & Skinner, J., 1996. *Taxation and Economic Growth*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.nber.org/papers/w5826>
[Πρόσβαση 31 8 2019].
- Macek, R., 2014. *degruyter.com*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/revecp.2014.14.issue-4/revecp-2015-0002/revecp-2015-0002.pdf>
[Πρόσβαση 21 9 2019].
- Mankiw, N. G., 2000. *Macroeconomics*. New York: Worth Publishers, Inc..
- newsit.gr, 2019. *newsit.gr*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.newsit.gr/oikonomia/forologiko-nomosxedio-aytoi-oi-foroi-meionontai-antidra-i-antipoliteysi/2925572/>
[Πρόσβαση 15 12 2019].
- OECD, 2018. *oecd.org*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm>
[Πρόσβαση 16 11 2019].
- Swank, D. & Steinmo , S., 202. *The New Political Economy of Taxation in Advanced Capitalist Democracies*. [Ηλεκτρονικό]
Available at:
https://www.jstor.org/stable/3088405?seq=1#page_scan_tab_contents
[Πρόσβαση 31 8 2019].

Wasylenko, M. J., 1997. *surface.syr.edu*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=ecn>

[Πρόσβαση 14 9 2019].

Worldbank, 2019. *worldbank.org*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?locations=GR>

[Πρόσβαση 15 11 2019].

Επιτροπή, Ε., 2017. *Θεματικό Ενημερωτικό Δελτίο Ευρωπαϊκού Εξαμήνου - Φορολογία*, Λουξεμβούργο: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Κιόχος, Π. Α., 1993. *Στατιστική*. Αθήνα: Interbooks.

Κουκάκης, Θ., 2018. *cnn.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.cnn.gr/oikonomia/story/143307/okto-xronia-mnimonia-poso-diaforetiki-einai-i-ellada-toy-2018>

[Πρόσβαση 6 10 2019].

ΚΥΠΕ, 2018. *economytoday.sigmalive.com*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: https://economytoday.sigmalive.com/oikonomia/ellada/2709_hroniko-tis-ellinikis-krisis

[Πρόσβαση 26 8 2019].

Μανδραβέλης, Π., 2017. *kathimerini.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at:

<https://www.kathimerini.gr/890703/opinion/epikairothta/politikh/forologia-kai-anapty3h>

[Πρόσβαση 19 10 2019].

Μανώλη, Π. & Μαρής, Γ., 2015. *Εισαγωγή στη Διεθνή Πολιτική Οικονομία*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.

Μίχαλος, Κ., 2019. *naftemporiki.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.naftemporiki.gr/afieromata/story/1513161/ta-bimata-prostin-oikonomiki-anaptuksi>

[Πρόσβαση 15 12 2019].

Μπίρμπας, Ι., 2017. *Φορολογία και Οικονομική Μεγέθυνση*, Αθήνα: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.

Παπαδογιάννης, Γ., 2016. *kathimerini.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.kathimerini.gr/860708/article/oikonomia/ellhnikh->

oikonomia/h-katarreysh-toy-aep-ekane-mh-viwsimo-to-xreos

[Πρόσβαση 6 10 2019].

Παπαπανάγος, Χ., 2018. *Σημειώσεις Μαθήματος "Διεθνή Οικονομικά" ΔΠΜΣ*

Διεθνών Σχέσεων και Ασφάλειας. Θεσσαλονίκη: s.n.

Πολίτου, Α., 2018. *Ο ρόλος της φορολογίας στην οικονομική ανάπτυξη*, Λευκάδα:

Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής ΤΕΙ Ηπείρου.

Ραπάνος, Β. Θ. & Καπλάνογλου, Γ., 2014. *Φορολογία και οικονομική ανάπτυξη. Η περίπτωση της Ελλάδας*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.hba.gr/5Ekdosis/UplPDFs/sylltomos14/609-638%20Rapanos%202014.pdf>

[Πρόσβαση 31 8 2019].

Στούπας, Κ., 2013. *capital.gr*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.capital.gr/o-kostas-stoupas-grafei/1866288/oikonomiki-megethynsi-kai-oikonomiki-anaptuxi>

[Πρόσβαση 26 8 2019].

Τζανακάκη, Μ., 2018. *Φορολογία και Ανάπτυξη στην Ελλάδα*, Τρίπολη:

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Χατζηνικολάου, Δ., 2002. *Στατιστική για Οικονομολόγους*. Ιωάννινα: s.n.

Ψωινός, Δ. Π., 1999. *Στατιστική*. 2η Έκδοση επιμ. Θεσσαλονίκη: Ζήτη.