



ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

“Εφαρμοσμένων Οικονομικών και Περιφερειακής Ανάπτυξης”

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Θέμα: "Οικονομική μεγέθυνση και περιορισμοί του ισοζυγίου εξωτερικών
πληρωμών "**

ΜΩΡΑΪΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

**Κεραμίδου Ιωάννα (Επιβλέπουσα), Επίκουρος Καθηγήτρια
Χρυσόστομος Στοφόρος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Σιουρούνης Γρηγόρης, Επίκουρος Καθηγητής**

Αθήνα 2021

ΔΗΛΩΣΗ ΜΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

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

Όνομα & Επώνυμο Συγγραφέα:

Μωραΐτης Παναγιώτης

Υπογραφή:

Ημερομηνία (Ημέρα – Μήνας – Έτος):

17/11/2020

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όσους συνέλαβαν στην εκπόνησή της.

Ευχαριστώ από καρδιάς την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, κυρία Ιωάννα Κεραμίδου, τόσο για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ αρχής αναθέτοντας μου το συγκεκριμένο θέμα, όσο και για την επιστημονική της καθοδήγηση, το αμείωτο ενδιαφέρον της, τη συμπαράσταση της καθώς και συνεχή υποστήριξη που έδειξε από την αρχή μέχρι το τέλος.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την συμπαράσταση τους σε όλη τη διαδρομή των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Περιεχόμενα

Ευρετήριο Πινάκων και Διαγραμμάτων	6
Περίληψη	7
Κεφάλαιο Πρώτο.....	11
Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Υποθέσεις Έρευνας	11
1.1. Το Ισοζύγιο Πληρωμών	11
1.2. Οι κυριότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες του ισοζυγίου πληρωμών.....	12
1.3. Πολιτικές εξισορρόπησης του Ισοζυγίου Πληρωμών	13
1.4. Επιπτώσεις των εξαγωγών και της εισοδηματικής ελαστικότητας των εισαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση.....	14
1.5. Οι ροές κεφαλαίων και η οικονομική μεγέθυνση	17
1.6. Η επίπτωση των όρων εμπορίου και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στην οικονομική μεγέθυνση.....	20
1.7. Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας.....	21
Κεφάλαιο Δεύτερο.....	23
Οικονομική μεγέθυνση και Ισοζύγιο πληρωμών στην Ελλάδα και στις χώρες της Λατινικής Αμερικής κατά την περίοδο 1960-2019.....	23
2.1 Εξέλιξη του πραγματικού ΑΕΠ και των εξαγωγών.....	23
2.2 Εισαγωγές και εισοδηματική ελαστικότητα των εισαγωγών.....	25
2.3 Αλλαγές στην ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία.....	27
2.4 Το εμπορικό ισοζύγιο και οι επιπτώσεις των καθαρών εξαγωγών	29
2.5 Μεταβολές των όρων εμπορίου και των σχετικών τιμών.....	32
Κεφάλαιο Τρίτο.....	35
Η Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων	35
3.1 Μοντέλα Δομικά Εξισώσεων (SEM).....	35
Διάγραμμα Δ. ΙΙΙ.1: Μοντελοποίηση με PLS -PM.....	36
Το εσωτερικό και το εξωτερικό μοντέλο	37
3.2 Τα δεδομένα και πηγές των στοιχείων.....	37
Κεφάλαιο Τέταρτο	39
Εμπειρικά ευρήματα.....	39
4.1 Η επίδραση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση	39

4.2 Η επίδραση του εξαγωγών της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για εισαγωγές στις μεταβολές του ΑΕΠ	39
Διάγραμμα Δ.IV.1 Τα ευρήματα του PLS path modeling (PLS-PM)	40
Πίνακας Π.IV.1 Path Coefficients: Mean, STDEV, T-Values	41
Πίνακας Π.IV.2 Total effects: Mean, STDEV, T-Values.....	42
Πίνακας Π.IV.2 Total effects: Mean, STDEV, T-Values (συνέχεια).....	43
4.3 Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες παράγοντας της οικονομικής μεγέθυνσης	44
4.4 Οι επιδράσεις των όρων εμπορίου και εμπορικού ισοζυγίου	44
Συμπεράσματα.....	45
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	47

Ευρετήριο Πινάκων και Διαγραμμάτων

Ευρετήριο Πινάκων

Π.Π.1: Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής Πραγματικού ΑΕΠ στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	24
Π.Π.2 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής Εξαγωγών σε σταθερές τιμές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	24
Π.Π.3 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των εισαγωγών σε σταθερές τιμές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	26
Π.Π.4 : Μέση Ετήσια εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εισαγωγές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	26
Π.Π.5 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του αντιστρόφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, Ελλάδα και χώρες Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	28
Π.Π.6 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του αντιστρόφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, Ελλάδα και σε χώρες Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	28
Π.Π.7 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	31
Π.Π.8 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των όρων εμπορίου στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	33
Π.Π.9 : Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των σχετικών τιμών των εγχωρίων προϊόντων και των προϊόντων του εξωτερικού στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019.....	33
Π.ΙV.1 : Path Coefficients : Mean, STDEV, T-Values.....	41
Π.ΙV.2 : Total effects : Mean, STDEV, T-Values.....	42

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα Δ.Π.1 : Οι υποθέσεις έρευνας.....	22
Διάγραμμα Δ.ΠΙ.1 : Μοντελοποίηση με PLS-PM.....	36
Διάγραμμα Δ.ΙV.1 : Τα ευρήματα του PLS path modeling (PLS-PM).....	40

Περίληψη

Αντικείμενο: Η διπλωματική εργασία αποσκοπεί στη διερεύνηση της επίδρασης του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών μίας χώρας στην οικονομική της μεγέθυνση. Με σκοπό να δοθεί στον αναγνώστη μία γενική αλλά εμπειριστατωμένη άποψη για έναν πολύ σημαντικό τομέα της οικονομίας, το ισοζύγιο εξωτερικών πληρωμών, στο πλαίσιο αυτής της έρευνας εξετάστηκε εάν υπάρχει μια στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του ισοζυγίου εξωτερικών συναλλαγών και της οικονομικής μεγέθυνσης και σε ποιο βαθμό εντοπίζεται η συσχέτιση αυτή σε ορισμένες κατηγορίες χωρών όπως είναι η Ελλάδα ή οι χώρες της Λατινικής Αμερικής (Αργεντινή, Βολιβία, Βραζιλία, Χιλή, Κολομβία, Εκουαδόρ, Μεξικό και Ουρουγουάη) οι οποίες εξαρτώνται σε ένα σχετικά μεγάλο βαθμό από το ισοζύγιο εξωτερικών τους πληρωμών κατά την περίοδο 1960-2019.

Μεθοδολογία: Για την υλοποίηση του ερευνητικού αυτού στόχου αναλύθηκαν τα δεδομένα από εννέα χώρες κατά την περίοδο 1960-2019. Η ποσοτική ανάλυση επιτελέστηκε με τη χρήση της μεθόδου Μερικών Ελαχίστων Τετραγώνων μοντελοποίησης (PLS-PM) μέσω δομικών εξισώσεων (SEM). Η συγκεκριμένη μέθοδος συνδυάζει την πολλαπλή παλινδρόμηση, παραγοντική ανάλυση και τα μοντέλα δομικών εξισώσεων, με τη βοήθεια των οποίων διερευνώνται σύνθετα θεωρητικά θέματα και εκτιμώνται μια σειρά σχέσεων μεταξύ των αλληλοεξαρτημένων μεταβλητών σε ένα ενιαίο μοντέλο. Οι υποθέσεις της έρευνας προσδιορίστηκαν μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση δημοσιευμάτων με αντικείμενο την επίδραση του ισοζυγίου πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Με τη χρησιμοποίηση της PLS-PM εκτιμήθηκε σε ένα ενιαίο στατιστικό πλαίσιο η επίδραση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο αναλυτικά εξετάστηκε εμπειρικά κατά πόσο στις χώρες της ανάλυσης (Βολιβία, Εκουαδόρ, Μεξικό, Ελλάδα, Αργεντινή, Χιλή, Ουρουγουάη, Κολομβία και Βραζιλία) κατά την περίοδο 1960-2019 η οικονομική μεγέθυνση εξαρτάται από την εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές, τις εξαγωγές, την πραγματική και ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία, τους όρους εμπορίου και της σχετικές τιμές των εγχωρίων προϊόντων και των προϊόντων του εξωτερικού.

Συνεισφορά και Κοινωνικό όφελος: Το πόρισμα που προκύπτει από την διπλωματική αυτή εργασία απαντά στο σημαντικό ερώτημα του κατά πόσο η οικονομία και η οικονομική μεγέθυνση μίας χώρας επηρεάζεται από το ισοζύγιο πληρωμών της. Ως εκ τούτου, τα εμπειρικά ευρήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση μίας δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας και για την οικονομική ανάκαμψη.

Λέξεις κλειδιά: Ισοζύγιο Πληρωμών, Οικονομική Μεγέθυνση, Εισαγωγές, Εξαγωγές, Ελλάδα, Λατινική Αμερική

Abstract

The subject of this thesis is the study of whether and how the economic development of a country is affected by its balance of payments. Specifically, it is examined if there is a statistically significant relationship between the balance of payments and economic growth and to what extent is this correlation found in certain categories of countries such as Greece or Latin American countries (Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico and Uruguay) which depend to a relatively large extent on their external balance of payments during the period 1960-2019.

In order to complete the examination and answer the research question, research will be carried out in the existing literature, as well as mathematical and economic analysis using historical economic data for different countries. During the research, reference will be made to scientific articles and books that refer to the balance of payments as well as to the economy and economic figures of the countries that will be examined. Regarding the analysis, the main method that will be used is the method of Partial least squares regression (PLS regression) on the data that will emerge from the research. In addition, the BoP (Balance of Payments Constrained Growth Model) model will be used, as well as more general economic and mathematical models that refer to the imports and exports of each country.

The conclusion that emerges from this thesis answers the important question of whether the economy and economic development of a country is affected by its balance of payments. This research can be used both to tackle poor economic growth and how to reverse it. Its purpose is to give the reader a general but thorough view of a very important sector of the economy, its balance of payments.

Keywords: Balance of Payments, Economic Growth, Imports, Exports, Greece, Latin America

Εισαγωγή

Η οικονομική μεγέθυνση είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζουν το βιοτικό επίπεδο των κατοίκων μιας χώρας. Το επίπεδο διαβίωσης των πολιτών διαμορφώνεται ανάλογα με την οικονομική κατάσταση της χώρας στην οποία ζουν καθώς και από τις συναλλαγές, τις οποίες η χώρα πραγματοποιεί με το εξωτερικό. Παρά τη σπουδαιότητα των διεθνών συναλλαγών μιας χώρας, μικρός αριθμός ερευνητών, έως σήμερα, έχει μελετήσει την επίδραση του ισοζυγίου πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο. Με στόχο τη συμβολή σε αυτή τη βιβλιογραφία, η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να αποσαφηνίσει την σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και του ισοζυγίου των εξωτερικών πληρωμών μιας χώρας.

Για την διεκπεραίωση του ερευνητικού αυτού εγχειρήματος προσεγγίζονται κατά αρχήν σε ένα θεωρητικό επίπεδο τα θέματα της οικονομικής μεγέθυνσης και του ισοζυγίου πληρωμών και εν συνεχεία ακολουθεί η πρακτική εφαρμογή, χρησιμοποιώντας οικονομετρικές μεθόδους. Η έρευνα αυτή, βασιζόμενη στο θεωρητικό μοντέλο του Thirlwall (1979), επιχειρεί να ερμηνεύσει την οικονομική μεγέθυνση σε συνάρτηση κυρίως με την ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές και τις εξαγωγές. Πιο συγκεκριμένα, η σχέση μεταξύ ισοζυγίου πληρωμών και οικονομικής μεγέθυνσης διερευνάται στο πλαίσιο ενός θεωρητικού μοντέλου στο οποίο συμπεριλαμβάνεται τόσο η ζήτηση και η προσφορά στο εσωτερικό μίας χώρας όσο και οι εισαγωγές και οι εξαγωγές της, η ελαστικότητα των εισαγωγών και των εξαγωγών ως προς τις τιμές τους, το εξωτερικό χρέος, η ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και οι ροές κεφαλαίων.

Τα δεδομένα που αναλύονται προέρχονται από εννέα χώρες: Αργεντινή, Βολιβία, Βραζιλία, Χιλή, Κολομβία, Εκουαδόρ, Ελλάδα, Μεξικό και Ουρουγουάη. Ως πρώτο βήμα, οι μακροοικονομικές μεταβλητές των χωρών της ανάλυσης μας συγκρίνονται μεταξύ τους για να εξεταστεί σε ένα μεταγενέστερο στάδιο, εφαρμόζοντας τεχνικές παλινδρόμησης, αν υπάρχει θετική ή αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης και των μακροοικονομικών μεταβλητών. Με τη χρήση της στατιστικής μεθόδου μοντελοποίησης Μερικών Ελαχίστων Τετραγώνων (PLS-PM) μέσω των δομικών εξισώσεων (SEM) αναλύονται τα δεδομένα και εξετάζεται αν επιβεβαιώνεται η θεωρητική υπόθεση ότι η οικονομική μεγέθυνση σε ορισμένες χώρες έχει περιοριστεί κατά την ιστορική τους διαδρομή εξαιτίας των δυσκολιών που αντιμετώπιζαν στο ισοζύγιο πληρωμών τους. Η PLS-PM πλεονεκτεί έναντι των άλλων οικονομετρικών μεθόδων, δεδομένου ότι παρέχει αξιόπιστες εκτιμήσεις ακόμα και όταν έχουμε μικρό αριθμό δείγματος, ή φαινόμενα πολυσυγραμμικότητας και ενδογένειας, ή ακόμη μη επιβεβαίωσης των υποθέσεων σχετικά με τις στατιστικές κατανομές των εμπειρικών δεδομένων.

Η εμπειρική αυτή ανάλυση υπέδειξε ότι η μακροχρόνια αύξηση του πραγματικού εγχώριου εισοδήματος των χωρών της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2019 εξαρτάται από το ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών τους και άρα επιβεβαιώνεται εν μέρει ο νόμος του Thirlwall. Όσον αφορά όμως την δεύτερη συνιστώσα του νόμου του Thirlwall τα αποτελέσματα δεν είναι το ίδιο ενθαρρυντικά, δεδομένου ότι η επίδραση της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για τις εισαγωγές στην οικονομική μεγέθυνση βρέθηκε να είναι αρνητική, όπως θα αναμενόταν από το θεωρητικό μας πλαίσιο, η επίδρασή της, όμως στις μεταβολές του

ΑΕΠ δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Ένα εξίσου ενδιαφέρον εύρημα είναι ότι η πραγματική υποτίμηση του εθνικού νομίσματος των χωρών της ανάλυσης δεν συνέβαλλε σημαντικά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τους και στην επιτάχυνση της οικονομική μεγέθυνση τους. Η οικονομική δυναμική εμφανίζεται να εξαρτάται σημαντικά από τους όρους εμπορίου και συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι η βελτίωση των όρων εμπορίου επιτάχυνε την οικονομική μεγέθυνση.

Η διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται σε τέσσερα κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται σύντομα το θεωρητικό πλαίσιο για το που βασίζεται η παρούσα έρευνα καθώς και οι υποθέσεις που επιχειρεί να ελέγξει. Στο δεύτερο κεφάλαιο ακολουθεί η στατιστική περιγραφή της εξέλιξης των μακροοικονομικών μεταβλητών κατά την περίοδο 1960-2019 για τις χώρες της ανάλυσης. Το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει την μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων. Στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφονται και σχολιάζονται τα εμπειρικά ευρήματα της οικονομετρικής ανάλυσης. Στο τέλος συνάγονται και συζητούνται ορισμένα κρίσιμα συμπεράσματα όσον αφορά τις επιπτώσεις του εξωτερικού τομέα στην οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας.

Κεφάλαιο Πρώτο

Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Υποθέσεις Έρευνας

Η οικονομική μεγέθυνση σε εθνικό επίπεδο είναι άμεσα συνδεδεμένη με όλα τα μακροοικονομικά μεγέθη μιας οικονομίας. Το ισοζύγιο πληρωμών και ειδικότερα οι παράγοντες που το καθορίζουν όπως οι εισαγωγές, οι εξαγωγές, τα χρηματικά διαθέσιμα, τα δανειακά κεφάλαια και τα χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία εκδίδει και διαχειρίζεται μια χώρα, συμβάλλουν μεταξύ άλλων στη διαμόρφωση της γενικότερης οικονομικής κατάστασης ενός έθνους. Το πρώτο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας εστιάζει στις θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με τις επιπτώσεις του ισοζυγίου πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι θεωρίες που επικεντρώνονται στη σχέση μεταξύ της οικονομικής μεγέθυνσης των χωρών και του εμπορικού τους ισοζυγίου αφενός και στα ισοζύγια πληρωμών τους αφετέρου.

1.1. Το Ισοζύγιο Πληρωμών

Το ισοζύγιο πληρωμών μίας χώρας διαχειρίζεται το Υπουργείο Οικονομικών καθώς επίσης και το Λογιστήριο του κράτους, αρχές οι οποίες με τη σειρά τους συμβάλλουν στη δημιουργία οικονομικής στρατηγικής για τη χώρα.

Οι εγγραφές που πραγματοποιούνται για τη διαχείριση του ισοζυγίου αυτού ακολουθούν τις βασικές αρχές της λογιστικής. Δηλαδή κάθε εγγραφή που πραγματοποιείται γίνεται με τη διπλογραφία και χρεώνονται τόσο οι χρεωστικοί αλλά και οι πιστωτικοί λογαριασμοί. Στο τέλος της διαχειριστικής περιόδου εξετάζεται το υπόλοιπο το οποίο υφίσταται στο ισοζύγιο αυτό και ανάλογα, αν είναι χρεωστικό ή πιστωτικό, τότε πραγματοποιούνται και οι κατάλληλες κινήσεις για την εξισορρόπηση του.

Σε περίπτωση που ένα κράτος εισπράττει χρήματα από το εξωτερικό τότε οι εγγραφές πωλήσεων και οι εγγραφές παροχών που πραγματοποιούνται αφορούν την πίστωση του ισοζυγίου. Τέτοιες συναλλαγές μπορεί να είναι οι εισπράξεις από τουριστικά προϊόντα, τα εμβάσματα, τα χρηματοοικονομικά προϊόντα που διαχειρίζεται μία χώρα καθώς επίσης και οι επενδύσεις που πραγματοποιούνται σε μία χώρα (Καζάκης, 2017).

Όταν ένα κράτος παρουσιάζει ταμειακές εκροές προς το εξωτερικό τότε αυτές παρουσιάζονται στη χρέωση του ισοζυγίου πληρωμών του. Τέτοιες συναλλαγές αφορούν τις εισαγωγές που κάνει μία χώρα, τα χρηματοοικονομικά προϊόντα που καλείται να αποπληρώσει ή αυτά που αγοράζει, οι επενδύσεις της σε ξένα κράτη καθώς επίσης και τραπεζικά προϊόντα. Εξαγωγές αλλά και έξοδα για μία χώρα θεωρούνται και τα διαθέσιμα τα οποία αυτή επιλέγει να έχει σε τράπεζες και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκτός των συνόρων της. Τέτοια περίπτωση είναι και ο χρυσός που η Ελλάδα έχει επιλέξει να διατηρεί στη Γερμανία.

Με βάση τη λογιστική, όταν στο ισοζύγιο πληρωμών μίας χώρας παρουσιάζεται χρεωστικό υπόλοιπο, τότε η χώρα αυτή παρουσιάζει και αντίστοιχα έλλειμματα στο ισοζύγιο πληρωμών της. Αντίθετα, όταν το υπόλοιπο είναι πιστωτικό,

τότε η χώρα αυτή παρουσιάζει πλεόνασμα στο ισοζύγιο πληρωμών της, κατάσταση η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις θα πρέπει να επιδιώκεται από όλα τα κράτη.

1.2. Οι κυριότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες του ισοζυγίου πληρωμών

Εκτός από τις συναλλαγές που πραγματοποιεί μία χώρα με το εξωτερικό, το ισοζύγιο πληρωμών της χώρας αυτής επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες οι οποίοι έχουν άμεσο αντίκτυπο τόσο στο ισοζύγιο αυτό κάθε αυτό αλλά και στη γενικότερη οικονομική κατάσταση της χώρας.

Στην ουσία, το ισοζύγιο πληρωμών αντιπροσωπεύει ένα λογαριασμό όλων των οικονομικών συναλλαγών μεταξύ μιας χώρας και του υπόλοιπου κόσμου. Οι πηγές εισερχόμενων κεφαλαίων, όπως οι εξαγωγές, επισημαίνονται ως θετικές και η εκροή κεφαλαίων, όπως οι εισαγωγές, καταγράφονται ως αρνητικές στο φύλλο. Το ισοζύγιο πληρωμών αποτελείται από τρία συστατικά:

α) Λογαριασμός τρεχουσών συναλλαγών που απεικονίζει τη ροή αγαθών και υπηρεσιών (εξαγωγές και εισαγωγές), άλλα έσοδα και τρέχουσες μεταβιβάσεις

β) Λογαριασμός κεφαλαίου - δείχνει τον όγκο των μεταβιβάσεων κεφαλαίου, όπως οι άμεσες ξένες επενδύσεις, δάνεια και επιχορηγήσεις και απόκτηση / διάθεση μη παραχθέντων, μη χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων.

γ) Επίσημα αποθεματικά περιουσιακά στοιχεία - Αυτός ο λογαριασμός είναι ένα στοιχείο εξισορρόπησης στην εξίσωση του ισοζυγίου πληρωμών που εξασφαλίζει ότι οι συναλλαγές τρεχούμενου λογαριασμού και λογαριασμού κεφαλαίου ανέρχονται στο μηδέν. Αυτά περιλαμβάνουν περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται από την εθνική τράπεζα της χώρας, όπως χρυσό απόθεμα και μετατρέψιμα ξένα νομίσματα. Τα κεφάλαια χρησιμοποιούνται από αυτόν τον λογαριασμό όταν η συνολική εκροή κεφαλαίων υπερβαίνει τη συνολική εισροή κεφαλαίων στους τρεχούμενους και κεφαλαιακούς λογαριασμούς. Έτσι, εάν το υπόλοιπο στους λογαριασμούς τρεχουσών συναλλαγών και κεφαλαίων είναι αρνητικό, θεωρείται έλλειμμα και εάν το υπόλοιπο είναι θετικό, θεωρείται πλεόνασμα. Το ισοζύγιο πληρωμών είναι εξαιρετικά σημαντικό στον σημερινό κόσμο καθώς λειτουργεί ως δείκτης της οικονομικής θέσης μιας χώρας σε σχέση με άλλες χώρες. Για παράδειγμα, στις αναπτυσσόμενες χώρες, το ισοζύγιο πληρωμών δείχνει την εξάρτηση των χωρών από την εξωτερική βοήθεια από τις ανεπτυγμένες χώρες. Η ιστορική τάση του ισοζυγίου πληρωμών λειτουργεί ως πολύτιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των οικονομικών προοπτικών μιας χώρας και επίσης την κατάλληλη συναλλαγματική ισοτιμία του νομίσματός της (Francis, 2008).

Η συναλλαγματική ισοτιμία είναι «η τιμή του νομίσματος μιας χώρας σε σχέση με μια άλλη». Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες επηρεάζονται από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης στην αγορά και αντικατοπτρίζει τη συνολική διεθνή ανταγωνιστικότητα της χώρας. Παράγοντες όπως ο πληθωρισμός, οι οικονομικές πολιτικές, τα πλεονάσματα/ελλείμματα του κρατικού προϋπολογισμού, η οικονομική παραγωγικότητα και η μεγέθυνση και οι συνολικές συναλλαγές με βάση το συνάλλαγμα επηρεάζουν επίσης τη συναλλαγματική ισοτιμία μιας χώρας. Μεταξύ των πολλών δυνάμεων που είναι εσωτερικές σε μια χώρα, η αντιληπτή αγοραστική του δύναμη είναι ένας από τους κύριους παράγοντες που συμβάλλουν στη ροή της συναλλαγματικής ισοτιμίας της. Παράγοντες όπως η ανεργία, τα επίπεδα

πληθωρισμού, οι λιανικές πωλήσεις είναι μερικοί, μεταξύ άλλων, που επηρεάζουν την αγοραστική δύναμη και, συνεπώς, τη συναλλαγματική ισοτιμία (Francis, 2008)

Εκτός από τις πολλές δυνάμεις που επηρεάζουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, οι πιο σημαντικές παρακολουθούνται από το ισοζύγιο πληρωμών μιας χώρας - όπως εισαγωγές και εξαγωγές, ροές κεφαλαίων με τη μορφή άμεσων ξένων επενδύσεων και ξένη βοήθεια/χρέος. Η επικρατούσα συναλλαγματική ισοτιμία του νομίσματος μιας χώρας επηρεάζει τη ζήτηση συναλλάγματος (πληρωμή για εισαγωγές) και την προσφορά (που λαμβάνεται για εξαγωγές), η οποία με τη σειρά της επηρεάζει την εξωτερική ζήτηση των εξαγωγών και την εγχώρια ζήτηση για εισαγωγές και επηρεάζει κατά αυτό τον τρόπο το ισοζύγιο πληρωμών που αποτελείται από το εμπορικό ισοζύγιο και το ισοζύγιο κεφαλαίου (Λεβεντάκης, 2003)

Το ισοζύγιο πληρωμών μίας χώρας εξαρτάται από την νομισματική πολιτική που αυτή ασκεί και από τις διαφορές των νομισματικών πολιτικών που εντοπίζονται με τις χώρες που αυτή συναλλάσσεται. Συγκεκριμένα, όταν μία χώρα θέλει να αυξήσει τις εξαγωγές της, τότε οι χώρες με τις οποίες συναλλάσσεται θέλουν να μειώσουν τις εξαγωγές της και να αυξήσουν τις εισαγωγές της, τότε μοιραία η μία χώρα θα παρουσιάσει μεγαλύτερο πλεόνασμα στο ισοζύγιο πληρωμών της και συγκεκριμένα στο εμπορικό της ισοζύγιο. Κατά τον ίδιο τρόπο θα λειτουργήσει μία χώρα η οποία έχει ανάγκη από δανειακά κεφάλαια ή μία χώρα στην οποία έχουν επιβληθεί συνθήκες εμπάργκο από μία άλλη ισχυρότερη χώρα. Όλες οι παραπάνω περιπτώσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όταν διαμορφώνεται η στρατηγική μίας χώρας που αφορά το ισοζύγιο πληρωμών της (Francis, 2008).

Οι συνθήκες προσφοράς και ζήτησης που επικρατούν στο εσωτερικό μίας χώρας επιδρούν επίσης στο ισοζύγιο πληρωμών της. Όταν ένα κράτος έχει αυξημένες ανάγκες για εισαγωγή αγαθών και υπηρεσιών τότε θα αυξηθεί η ζήτηση της εθνικής αυτής οικονομίας από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που αυτή χρειάζεται. Τέτοιες περιπτώσεις παρουσιάζονται και κατά τη διάρκεια ειδικών συνθηκών, όταν για παράδειγμα ένα κράτος ή μία ένωση κρατών έχουν ανάγκη από συγκεκριμένα φαρμακευτικά προϊόντα. Στην περίπτωση της Ελλάδας για παράδειγμα, ανά τακτά χρονικά διαστήματα παρουσιάζεται ανάγκη για την εισαγωγή εξοπλιστικών προγραμμάτων λόγω εντάσεων στο γεωπολιτικό γίγνεσθαι (Λεβεντάκης, 2003)

Στην αντίθετη κατεύθυνση κινείται η περίπτωση που ένα κράτος έχει αυξημένες ανάγκες αύξησης της προσφοράς των προϊόντων ή των υπηρεσιών της. Τέτοιες συνθήκες παρουσιάζονται κυρίως σε κράτη τα οποία έχουν παραγωγή για παράδειγμα αγροτικών προϊόντων τα οποία υπερβαίνουν την εγχώρια ζήτηση και πρέπει με κάποιο τρόπο να καταναλωθούν ή σε περίπτωση που ένα κράτος δημιουργεί μία πατέντα απαραίτητη για χρήση σε όλο τον κόσμο. Σε τέτοιες καταστάσεις ένα κράτος έχει ραγδαία αύξηση της προσφοράς και «αναγκάζεται» να εξάγει πολύ περισσότερο από τις εισαγωγές που έχει πραγματοποιήσει (Francis, 2008).

1.3. Πολιτικές εξισορρόπησης του Ισοζυγίου Πληρωμών

Όταν παρατηρείται μία μεγάλη αναταραχή στα ισοζύγια πληρωμών των χωρών τότε είναι επιτακτική η ανάγκη αυτά να εξισορροπούνται τόσο για να βελτιωθεί η οικονομική κατάσταση της χώρας που εξετάζεται αλλά και για να μην επηρεάζεται η οικονομική της μεγέθυνση (Λεβεντάκης, 2003). Για την εξισορρόπηση του ισοζυγίου πληρωμών μιας οικονομίας ακολουθούνται οι παρακάτω στρατηγικές :

Μια στρατηγική η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξισορρόπηση του ισοζυγίου πληρωμών μίας χώρας είναι να μεταβάλλει η ίδια χώρα τις τιμές που υφίστανται εντός αυτής όπως επίσης και να προσπαθήσει να μεταβάλλει τη ζήτηση και την προσφορά στο εσωτερικό της. Μέσω της μεταβολής των τιμών των προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών που υπάρχουν σε μια εθνική οικονομία μπορούν και να μεταβληθούν η συνολική ζήτηση και η συνολική προσφορά. Κατά αυτό τον τρόπο μεταβάλλονται και οι ανάγκες αλλά και οι δυνατότητες προσφοράς της οικονομίας αυτής, και κατά επέκταση μεταβάλλονται και οι εισαγωγές αλλά και οι εξαγωγές της. Τέλος, πολύ σημαντικό είναι να λαμβάνονται υπόψη και οι αποταμιεύσεις που επιθυμεί ένα κράτος να διατηρεί (E.C.B., 2006).

Μια άλλη στρατηγική για την εξισορρόπηση του ισοζυγίου των πληρωμών μιας εθνικής οικονομίας είναι η αλλαγή των επιτοκίων με τα οποία δανείζει ή δανείζεται και αγοράζει χρηματοοικονομικά προϊόντα. Η πολιτική αυτή δεν είναι εύκολο να εφαρμοστεί στα κράτη μέλη ενώσεων, όπως η Ελλάδα που είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Francis, 2008).

Τέλος, η αύξηση ή η μείωση της προσφοράς του χρήματος στο εσωτερικό μιας οικονομίας αναγνωρίζεται ως μια ακόμη πολιτική η οποία είναι ικανή να μεταβάλλει την κατάσταση του ισοζυγίου πληρωμών της. Μέσω της αύξησης ή της μείωσης της προσφοράς του χρήματος σε μία οικονομία αναγνωρίζεται ότι μπορεί να μειωθεί η συνολική προσφορά ή η ζήτηση προϊόντων και υπηρεσιών. Ως εκ τούτου μειώνεται η αυξάνεται και η ζήτηση η οποία αφορά προϊόντα τα οποία προέρχονται από το εξωτερικό. Αν τέτοιες στρατηγικές διατηρούνται εντός μίας χώρας για μεγάλο χρονικό διάστημα και συγκεκριμένα για τουλάχιστον μία διαχειριστική χρήση, τότε θα μεταβληθεί και σε μεγάλο βαθμό το ισοζύγιο πληρωμών της χώρας αυτής (Francis, 2008).

1.4. Επιπτώσεις των εξαγωγών και της εισοδηματικής ελαστικότητας των εισαγωγών στην οικονομική μεγέθυνση

Ένα ιδιαίτερα δημοφιλές θεωρητικό μοντέλο, το οποίο επιχειρεί να ερμηνεύει την σχέση μεταξύ οικονομικής μεγέθυνσης και του ισοζυγίου πληρωμών έχει αναπτυχθεί από τον Thirlwall (1979). Στο μοντέλο αυτό περιορισμένης από το ισοζύγιο πληρωμών οικονομικής μεγέθυνσης που αναπτύχθηκε αρχικά από τον Thirlwall και είναι γνωστό και ως νόμος Thirlwall εισάγεται η υπόθεση ότι ο ρυθμός μεγέθυνσης που είναι συμβατός με ένα ισορροπημένο ισοζύγιο πληρωμών για οποιαδήποτε χώρα εξαρτάται από την εισοδηματική ελαστικότητα της εξωτερικής ζήτησης για τις εξαγωγές, και τις εισαγωγές. Σε μαθηματικούς όρους θεωρείται ότι στην κατάσταση ισορροπίας ισχύει:

$$\frac{Y_d}{Y_w} = \frac{\xi}{\pi}, \quad (2)$$

Όπου:

- Y_d = ρυθμός αύξησης του εγχώριου εισοδήματος
- Y_w = ρυθμός αύξησης του καθαρού εισοδήματος από το εξωτερικό
- ξ = εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εξαγωγές
- π = εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εισαγωγές.

Η κατάσταση ισορροπίας στο ισοζύγιο πληρωμών ορίζεται από το Thirlwall (1979) ως εξής:

$$P_d X = P_f M E, \quad (3)$$

Όπου:

- X είναι όγκος εξαγωγών
- P_d είναι η εγχώρια τιμή των εξαγωγών
- M είναι ο όγκος των εισαγωγών
- P_f είναι η διεθνής τιμή των εισαγωγών
- και το E είναι η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία.

Κατά τους Alencar and Strachman (2014), η εξίσωση (3) μπορεί να εκφραστεί σε όρους ρυθμών μεταβολής ως εξής:

$$p_d + x = p_f + m + e. \quad (4)$$

Ο δε όγκος των εισαγωγών και των εξαγωγών, σύμφωνα πάντα με τους Alencar and Strachman (2014) ισούται:

$$M = a \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^\psi Y^\pi \quad (5)$$

$$X = b \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Z^s \quad (6)$$

Όπου:

- a και b είναι σταθερές
- ψ είναι η ελαστικότητα των εισαγωγών ως προς τις τιμές
- π είναι η ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές ως προς εισόδημα
- η είναι η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς τις τιμές και ε είναι η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εξαγωγές

Οι εξισώσεις (5) και (6) εκφρασμένες σε όρους ρυθμών μεταβολής είναι αντίστοιχα :

$$x = \eta(p_d - e - p_f) + \varepsilon z. \quad (7)$$

$$m = \psi(p_f + e - p_d) + \pi y. \quad (8)$$

Η αντικατάσταση (7) και (8) στην (3) και η επίλυση ως προς α y δίνει τη λύση για τον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης που συνάδει με την αύξηση του ισοζυγίου πληρωμών

$$Y_{BP} = \frac{(1 + \eta + \psi)(p_d - p_f - e) + \varepsilon z}{\pi} \quad (9)$$

Εάν οι όροι του εμπορίου ή η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι σταθεροί ($e = 0$) και εάν επίσης θεωρηθεί ότι ο εξωτερικός πληθωρισμός είναι ίσος με τον εγχώριο πληθωρισμό ($p_d - p_f = 0$), τότε η εξίσωση (8) απλοποιείται στον γνωστό νόμο του Thirlwall:

$$Y_{BP} = \frac{x}{\pi} \quad (10)$$

Η μακροχρόνια αύξηση του πραγματικού εγχώριου εισοδήματος μιας χώρας εξαρτάται από το ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών και την εισοδηματική ελαστικότητα των εισαγωγών (Moreno-Brid και Pérez, 2003). Πρόκειται για δύο θεωρητικές υποθέσεις οι οποίες ελέγχθηκαν από μεγάλο αριθμό ερευνητών. Ο ίδιος ο Thirlwall (1979) και οι οπαδοί του ξεκινώντας από την απλή υπόθεση ότι οι καθαρές ροές ξένου κεφαλαίου είναι μηδενικές και οι όροι του εμπορίου παραμένουν σταθεροί επιβεβαίωσαν ότι ο μακροπρόθεσμος ρυθμός αύξησης του εθνικού εισοδήματος μιας χώρας εξαρτάται πράγματι από τον ρυθμό αύξησης των εξαγωγών σε σχέση με την εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές της.

Πολλοί ερευνητές μεταξύ των οποίων και ο Jayme (2003) εξετάζει την εγκυρότητα του νόμου του Thirlwall για τη Βραζιλία το 1955–98 σε μια προσπάθεια να κατανοήσουν τη βραχυπρόθεσμη δυναμική των εξαγωγών και της εγχώριας παραγωγής ή του Α.Εγχ.Π. Μέσα από μια οικονομετρική ανάλυση ο ανωτέρω ερευνητής επαληθεύει την υπόθεση ότι οι εξαγωγές εξηγούν τη δυναμική της εγχώριας παραγωγής. Τα ευρήματά του επιβεβαιώνουν τον νόμο του Thirlwall στην περίπτωση της Βραζιλίας, όπου η αύξηση του ΑΕΠ σχετίζεται με τις εξαγωγές τουλάχιστον όσον αφορά το ισοζύγιο εξωτερικών πληρωμών και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αιτιότητα είναι αμφίδρομη, δηλαδή η εγχώρια παραγωγή επηρεάζει τις εξαγωγές και το αντίστροφο.

Ο Silveira et al (2010) επίσης διερευνούν τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ της μεγέθυνσης του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας της Βραζιλίας (SNI), της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για εισαγωγές και εξαγωγές και της οικονομικής μεγέθυνσης. Οι συγγραφείς αυτοί έχουν καταβάλει κάθε προσπάθεια για να αποδείξουν πώς οι διαφορές μεταξύ των ποσοστών αύξησης της εγχώριας παραγωγής συνδέονται με διαφορετικές εισοδηματικές ελαστικότητες για τις εισαγωγές, οι οποίες εξαρτώνται από τον βαθμό ωριμότητας του SNI. Η βιβλιογραφική επισκόπηση των εθνικών συστημάτων καινοτομίας αναδεικνύει ότι η διαφοροποίηση της εγχώριας παραγωγής επηρεάζει άμεσα τις εμπορικές ροές, ευνοώντας τις εξαγωγές αγαθών με περισσότερο τεχνολογικό περιεχόμενο και υψηλή ελαστικότητα της ζήτησης των εισαγωγών ως προς το εισόδημα καθώς και τις εισαγωγές πιο βασικών αγαθών με χαμηλότερη εισοδηματική ελαστικότητα. Τα ευρήματά τους επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι ένα υψηλότερο ποσοστό εγχώριων και ξένων κατοχυρώσεων καινοτομίας αυξάνει τις εξαγωγές αγαθών υψηλής τεχνολογίας μέσω λειτουργιών παρορμητικών αποκρίσεων και αποδόμησης των εσφαλμένων προβλέψεων.

Σύμφωνα με τον Λεβεντάκη (2003), ο νόμος του Thirlwall υπό μια ευρεία έννοια υποδεικνύει ότι όταν μία χώρα θέτει συγκεκριμένους στόχους για το τι θέλει

να επιτύχει αναφορικά με το ισοζύγιο πληρωμών της και οι στόχοι αυτοί συμβαδίζουν με την οικονομική της μεγέθυνση τότε κατά πάσα πιθανότητα η χώρα αυτή θα παρουσιάσει και μεγεθυμένα οικονομικά μεγέθη. Σε περίπτωση όμως που μία εθνική οικονομία παρουσιάζει μεγάλα ελλείμματα στο ισοζύγιο πληρωμών της και γενικότερα δεν δείχνει να μπορεί να τα διαχειριστεί τότε αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη οικονομική της μεγέθυνση (Λεβεντάκης, 2003).

Ο νόμος του Thirlwall έχει επικριθεί, κυρίως από νεοκλασικούς οικονομολόγους, με το επιχείρημα ότι το ισοζύγιο πληρωμών (BOP) δεν εξισορροπεί μέσω της μεταβολής του εισοδήματος αλλά μέσω της μεταβολής των τιμών. Ως απάντηση ο Thirlwall (1979) επεσήμανε ότι η εξισορρόπηση του BOP μέσω των τιμών δεν επιβεβαιώνεται από τα εμπειρικά δεδομένα.

1.5. Οι ροές κεφαλαίων και η οικονομική μεγέθυνση

Στα χρόνια που ακολούθησαν, επειδή ο νόμος του Thirlwall δεν εξηγούσε ικανοποιητικά την εμπειρία των αναπτυσσόμενων χωρών, συμπεριλήφθησαν στην εξίσωση και άλλα στοιχεία του ισοζυγίου πληρωμών, όπως οι ροές κεφαλαίων (Thirlwall και Hussain, 1982), ή το εξωτερικό χρέος (Moreno-Brid, 1989–99), ή το εξωτερικό χρέος προσθέτοντας σε αυτό και τις πληρωμές τόκων για την εξυπηρέτηση του (Moreno-Brid, 2003). Στα πιο σύνθετα αυτά θεωρητικά μοντέλα περιλαμβάνεται συνήθως το μακροπρόθεσμο καθαρό υπόλοιπο του λογαριασμού του κεφαλαίου (Barbosa Filho, 2002, 2004; Moreno-Brid, 1998–99, 2003; Thirlwall and Hussain, 1982). Οι βασικότερες σχέσεις που έχουν διατυπωθεί διαχρονικά είναι η προσέγγιση του Thirlwall και Hussain, οι οποίοι το 1982, εισηγούνται την σύγκριση των ροών των κεφαλαίων με τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης των διαφόρων χωρών. Ιδιαίτερα δημοφιλής είναι επίσης η θεώρηση των Moreno και Brid (2003) η οποία περιλαμβάνει στο νόμο του Thirlwall και το εξωτερικό χρέος μία χώρας.

Αναλυτικότερα οι Thirlwall και Hussain (1982), εφαρμόζοντας ένα πιο σύνθετο θεωρητικό μοντέλο και χρησιμοποιώντας στοιχεία από την Βραζιλία για το διάστημα 1951–69, βρήκαν ότι οι εξαγωγές αντιστοιχούσαν στο 4% του μέσου ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ, οι σχετικές κινήσεις των τιμών στο 0,1% και οι ροές κεφαλαίου στο 5,4% του μέσου ρυθμού μεγέθυνσης ο οποίος ανερχόταν στο 9,5% ετησίως. Στην ίδια λογική οι Lima και Carvalho (2009) μελετώντας επίσης την περίπτωση της Βραζιλίας, μια από τις μεγαλύτερες οικονομίες της Λατινικής Αμερικής με μέσο ετήσιο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης της τάξης του 5% κατά την περίοδο 1951–2008 επιβεβαίωσαν τα προγενέστερα αποτελέσματα συμπεραίνοντας ότι η οικονομική μεγέθυνση έχει περιοριστεί από το ισοζύγιο πληρωμών που διαμορφώνεται στην Βραζιλία.

Στο ίδιο πλαίσιο, οι Moreno and-Brid (2003) επαναδιατύπωσαν το κλασικό μοντέλο Thirlwall για να αποτυπώσουν την επίδραση του περιορισμού που δημιουργείται από τις ροές κεφαλαίου, συμπεριλαμβανομένων και των πληρωμών των τόκων, οι οποίες έλειπαν από ο αρχικό μοντέλο του Thirlwall.

Οι ανωτέρω συγγραφείς ξεκινώντας από τις συναρτήσεις ζήτησης εξαγωγών και εισαγωγών, δηλαδή από τις εξισώσεις (7) και (8), προτείνουν μια εναλλακτική μορφή για αυτές, προσθέτοντας στις εξισώσεις του αρχικού μοντέλου για τις εξαγωγές και εισαγωγές μια άλλη συνθήκη για την ισορροπία BOP, που εκφράζεται ως εξής:

$$e + p_f + m = \theta_1(p_d + x) - \theta_2(p_d + r) + (1 - \theta_1 + \theta_2)(p_d + f) \quad (11)$$

Όπου:

- r είναι η μεταβολή στο καθαρό επιτόκιο
- θ_1 και θ_2 είναι οι παρακάτω λόγοι στην αρχική περίοδο:

$$\theta_1 = \frac{P_d x}{P_f EM} \quad (11)$$

$$\theta_2 = \frac{P_d R}{P_f ME} \quad (12)$$

Όπως προκύπτει από εξίσωση 11, εισάγεται επίσης έναν όρο για μια βιώσιμη συσσώρευση χρέους που καθορίζεται από την αναλογία του χρέους ως προς το ΑΕΠ:

$$\frac{F}{Y} = k. \quad (13)$$

Όσον αφορά τους ρυθμούς μεταβολής η εξίσωση 13 γίνεται:

$$f + p_d = y + p_d. \quad (14)$$

Οι Moreno-Brid (2003) αντικαθιστώντας την εξίσωση 14 στην εξίσωση (11) και λύνοντας ως προς το y , το σύστημα εξισώσεων (7), (7), (11), (12) και (13), ορίζουν τον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης που είναι συμβατός με την ισορροπία του ισοζυγίου πληρωμών ως εξής:

$$y_{ca} = \frac{\theta_1 \varepsilon z - \theta_2 r + (1 + \theta_1 \eta + \psi)(p_d - e - p_f)}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (15)$$

Επιπρόσθετα, υποθέτουν ότι εάν $pd = e + pf$, δηλαδή, εάν οι εξωτερικοί και εσωτερικοί ρυθμοί πληθωρισμού είναι οι ίδιοι και η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία δεν επηρεάζει μακροπρόθεσμα, τότε:

$$y_{ca} = \frac{\theta_1 x - \theta_2 r}{\pi - (1 - \theta_1 + \theta_2)} \quad (16)$$

Οι Moreno-Brid (2003) ελέγχουν την εμπειρική εγκυρότητα του ανωτέρω μοντέλου εφαρμόζοντάς το στην περίπτωση του Μεξικού για την περίοδο 1967–99, χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία που πρότεινε ο McCombie (1997), συμπεριλαμβάνοντας δηλαδή μεταβλητές για την εκτίμηση των μη δασμολογικών εμποδίων στον προσδιορισμό της ελαστικότητας της ζήτησης εισαγωγών.

Η ιδέα ότι η οικονομική μεγέθυνση περιορίζεται από το ισοζύγιο εξωτερικών πληρωμών συζητείται και συμπληρώνεται με την υπόθεση ότι οι ροές κεφαλαίων και οι υπηρεσίες επιδρούν επίσης στους ρυθμούς μεταβολής του ΑΕΠ. Προς αυτή την κατεύθυνση, οι Lima και Carvalho (2009) και Carvalho (2009) τροποποιούν

ορισμένες υποθέσεις στο μοντέλο που πρότειναν οι Moreno-Brid (2003), το οποίο μετά από αυτές τις αλλαγές εκφράζεται σε μαθηματικούς όρους ως ακολούθως:

$$P_d X + P_d F + P_d R = P_f ME \quad (17)$$

Επαναδιατυπώνοντας την εξίσωση (17) σε όρους ρυθμών μεταβολής ισχύριζονται ότι ισχύει:

$$p_d x + p_d f + p_d r = p_f m e. \quad (18)$$

Όπου:

f είναι η μεταβολή της πραγματικής αξίας των ροών κεφαλαίου

r είναι η μεταβολή της πραγματικής αξίας των κεφαλαιακών υπηρεσιών

Και τα δύο ανωτέρω μεγέθη μετρούνται σε ξένο νόμισμα. Έτσι, χρησιμοποιώντας τις συναρτήσεις ζήτησης εισαγωγών και εξαγωγών και λύνοντας το σύστημα των εξισώσεων (7), (8), (12), (13) και (11), και η επίλυση για y αποδίδει τον συμβατό ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης με ισορροπία του ισοζυγίου πληρωμών, εξηγώντας τις ροές κεφαλαίου και του εξωτερικού επιτοκίου και χωρίς να επιβάλλει περιορισμούς στις εισροές κεφαλαίων, όπως ορίζουν οι Moreno-Brid (2003):

$$y_{BP} = \frac{\theta_1 x + (1 + \psi)(p_d - p_f - e) - \theta_2 r + (1 - \theta_1 + \theta_2) f}{\pi} \quad (19)$$

Σε αυτό το πλαίσιο, οι Lima και Carvalho (2009) αφού εκτιμούν την συνάρτηση των εισαγωγών για την περίοδο 1930–2004 βρίσκουν μια μοναδιαία ρίζα για κάθε μεταβλητή, πράγμα που σημαίνει ότι η παλινδρόμηση δεν είναι πλασματική και ότι οι μεταβλητές συσχετίζονται σε κάποιο βαθμό στην μακροχρόνια περίοδο. Ωστόσο, η VAR εκτίμηση της συνάρτησης εισαγωγών δείχνει ότι η επίδραση της συναλλαγματικής ισοτιμίας δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ορισμένοι συγγραφείς, όπως οι Barbosa-Filho (2001), διαπιστώνουν παρομοίως ότι η συναλλαγματική ισοτιμία μπορεί να επηρεάσει την εισοδηματική ελαστικότητα των εισαγωγών. Οι Lima και Carvalho (2009) εκτελώντας μια παραδοσιακή παλινδρόμηση ελαχίστων τετραγώνων (OLS) με δεδομένα της περιόδου 1930–2004 βρίσκουν ότι με την εφαρμογή του νέου οικονομικού μοντέλου το 1994 ένα διάλειμμα πράγματι συμβαίνει. Τέλος, αναλύουν τους συσχετισμούς μεταξύ της εισοδηματικής ελαστικότητας των εισαγωγών και της δυναμικής της βιομηχανίας, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση ότι το νέο οικονομικό μοντέλο οδηγεί σε αποσύνδεση της βιομηχανικής δυναμικής και αυτών των συσχετίσεων, χωρίς εμφανή σχέση μεταξύ της τεχνολογικής συνιστώσας και της τελευταίας για το νέο μοντέλο μακροοικονομικής διαχείρισης, πράγμα που σημαίνει ότι στο νέο μοντέλο το τεχνολογικό στοιχείο δεν επηρεάζει την αύξηση του ΑΕΠ.

Το έργο των Lima και Carvalho (2009) είναι ενδιαφέρον με διάφορους τρόπους. Οι υποθέσεις του μοντέλου που ανέπτυξαν οι Lima και Carvalho (2009) είναι ενδιαφέρουσες επειδή καταγράφουν τον λογαριασμό κεφαλαίου και τις πληρωμές για κεφαλαιουχικές υπηρεσίες, καθώς και τους όρους εμπορίου. Επίσης κατά πολλούς αναλυτές, είναι σημαντικό ότι έχει διασαφηνιστεί ότι κατά την περίοδο

πριν από το 1973, η δυναμική της οικονομικής μεγέθυνσης στη Βραζιλία φαίνεται να επηρεάστηκε περισσότερο από παράγοντες που σχετίζονται με την εγχώρια αγορά ή με το μοντέλο υποκατάστασης εισαγωγών παρά από ορισμένα στοιχεία του ισοζυγίου πληρωμών, όπως οι υπηρεσίες και οι ροές ξένων κεφαλαίων.

Βασιζόμενοι στην ιδέα αυτή, οι Bértola et al. (2002) φαίνεται να προσφέρουν μια καλύτερη εξήγηση της οικονομικής μεγέθυνσης μεταξύ του 1930 και του 1973. Το ίδιο συμβαίνει και με τους Lima και Carvalho (2009).

Οι Britto και McCombie (2009) εξετάζουν το νόμο του Thirlwall για τη Βραζιλία στην περίοδο 1951–2006. Βασισμένοι στο Augmented Diskey-Fuller Test (ADF), καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι χρονοσειρές για τις εισαγωγές, το εγχώριο εισόδημα και τους όρους του εμπορίου είναι σταθερές εάν χρησιμοποιείται η πρώτη καταγραφή. Βρίσκουν επίσης ότι η σειρά είναι VAR (2), η οποία είναι ισοδύναμη με το VEC (1), πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει μακροπρόθεσμη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών εκτός από τους όρους εμπορίου, οι οποίοι δεν είναι σημαντικοί για τη συγκεκριμένη περίοδο. Υποστηρίζουν ότι ο νόμος του Thirlwall και ο έλεγχος του με οικονομετρικές μεθόδους δείχνουν ότι η μακροπρόθεσμη μεγέθυνση είναι σύμφωνη με τη θεωρία του Kaldor, δηλαδή αντανakλά τα χαρακτηριστικά της παραγωγής σε οποιαδήποτε δεδομένη χώρα και αυτά με τη σειρά τους αντικατοπτρίζονται από την ελαστικότητα των εισαγωγών. Σε αυτή τη λογική εξηγούν ότι η μεταβολή των σχέσεων μεταξύ της εισοδηματικής ελαστικότητας των εισαγωγών μετά την υιοθέτηση του νέου μοντέλου μακροοικονομικής διαχείρισης από τη Βραζιλία, έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια του δυναμισμού της βραζιλιάνικης οικονομίας.

1.6. Η επίπτωση των όρων εμπορίου και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στην οικονομική μεγέθυνση

Σε μια μελέτη του νόμου του Thirlwall εάν ισχύει στην Αργεντινή, τη Βραζιλία, το Μεξικό και την Κολομβία, οι López και Cruz (2000) εστιάζουν στη σημασία των όρων του εμπορίου ως καθοριστικό παράγοντα της οικονομικής μεγέθυνσης. Αντιμετωπίζουν την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία ως ένα εργαλείο οικονομικής πολιτικής που μπορεί να ευνοήσει την μεγέθυνση ακόμη και όταν υπάρχουν περιορισμοί στο ισοζύγιο πληρωμών.

Οι López και Cruz (2000) καταλήγουν σε τρία σημαντικά συμπεράσματα. Αρχικά επιβεβαιώνουν το νόμο του Thirlwall για τις εν λόγω οικονομίες. Ειδικότερα αποδεικνύουν μια μακροπρόθεσμη σχέση μεταξύ του ΑΕΠ και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, και δείχνουν επίσης μια σχέση μεταξύ της συναλλαγματικής ισοτιμίας και της συνολικής ζήτησης για τις επιλεγμένες χώρες.

Ειδικότερα, οι López και Cruz (2000) ξεκινούν με μια συζήτηση χρησιμοποιώντας διαγράμματα που δείχνουν σαφώς τις σχέσεις μεταξύ της αύξησης του ΑΕΠ και των ρυθμών αύξησης των εξαγωγών και των εισαγωγών. Η μελέτη δείχνει επίσης μια μακροπρόθεσμη σχέση μεταξύ της συναλλαγματικής ισοτιμίας και του εμπορικού ισοζυγίου, αμφισβητώντας την υπόθεση των σταθερών όρων εμπορίου μακροπρόθεσμα.

Από την άλλη πλευρά, σε μια ανάλυση συσχέτισης του ΑΕΠ και των εξαγωγών βρίσκουν ένα διάνυσμα ολοκλήρωσης που επαρκεί για να επιβεβαιώσει την εγκυρότητα του νόμου του Thirlwall για όλες τις ενδιαφερόμενες χώρες.

Επιπλέον, τα τεστ αιτιότητας του Granger υποδεικνύουν την κατεύθυνση της αιτιώδους συνάφειας από τις εξαγωγές στο ΑΕγχΠ, επιβεβαιώνοντας και πάλι το νόμο του Thirlwall. Ωστόσο, για την Αργεντινή και τη Βραζιλία, η υποτίμηση του νομίσματος επέφερε μείωση του ΑΕΠ, ενώ για την Κολομβία και το Μεξικό ίσχυε το αντίστροφο - η υποτίμηση αύξησε το ΑΕΠ.

Στην ίδια λογική, για να αναλύσουν την κατάσταση ισορροπίας οι Marshall-Lerner χρησιμοποιούν την προσέγγιση VAR για να ελέγξουν το εμπορικό ισοζύγιο ως εξαρτημένη μεταβλητή που επηρεάζεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές όπως οι εξαγωγές, το ΑΕΠ και οι όροι. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η ξένη παραγωγή συσχετίζεται θετικά με το ισοζύγιο πληρωμών και με το εγχώριο προϊόν αρνητικά..

Οι Bertola et al.(2002) εξετάζουν τον νόμο του Thirlwall χρησιμοποιώντας χρονοσειρές για την Βραζιλία την περίοδο 1890-1973. Τα ευρήματά τους επιβεβαιώνουν την ύπαρξη μακροχρόνιων σχέσεων για τη Βραζιλία μεταξύ των όρων του εμπορίου και του παγκόσμιου εισοδήματος. Επίσης εφαρμόζουν ένα μοντέλο διόρθωσης σφαλμάτων και επιτυγχάνουν να εξηγήσουν βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις σε αυτές τις μεταβλητές. Χωρίζουν την εξετασθείσα χρονική περίοδο σε δύο υποπεριόδους: σε μια πρώτη φάση μεγέθυνσης των εξαγωγών (1890-1930) και σε μια δεύτερη υποκατάστασης των εισαγωγών, 1930-73.

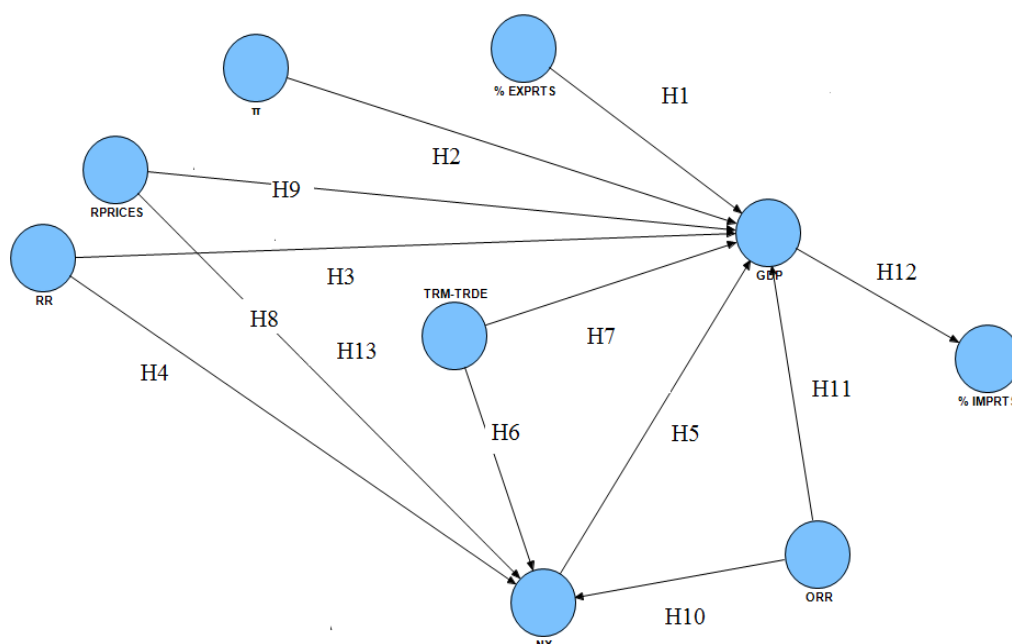
Στην οικονομετρική ανάλυση των Bertola et al. (2002) αφού προσδιορίστηκαν οι μεταβλητές που απαρτίζουν το θεωρητικό τους μοντέλο, δηλαδή το ΑΕΠ, οι όροι εμπορίου, και το εισόδημα από το εξωτερικό, χρησιμοποιήθηκε η πρώτη διαφορά και οι λογάριθμοι τους και διενεργήθηκε ο έλεγχος Dickey – Fuller (ADF). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, διαπιστώθηκε ότι οι ανωτέρω μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους μακροπρόθεσμα. Ενδιαφέρον είναι επίσης το εύρημα ότι η συνθήκη Marshall-Lerner δεν επιβεβαιώνεται για τα δεδομένα της Βραζιλίας, καθώς η σχέση είναι αντίθετη από την αναμενόμενη αν και μη στατιστικά σημαντική. Στην περίπτωση της εγχώριας παραγωγής και του εισοδήματος από το εξωτερικό, ωστόσο, οι παράμετροι διαφέρουν σημαντικά από το μηδέν. Το τεστ αιτιότητας επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι η οικονομική μεγέθυνση της Βραζιλίας καθορίζεται από τις εξαγωγές, και άρα από το εμπορικό ισοζύγιο. Οι όροι του εμπορίου δεν είναι στατιστικά σημαντικοί για τις βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις, αλλά το 41% των παρατηρούμενων αυτών βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων μπορεί να αποδοθεί στο νόμο του Thirlwall.

Οι Lima και Carvalho (2009) αναλύουν τα δεδομένα της οικονομίας της Βραζιλίας από το 1930-2004. Η διερεύνηση εστιάζεται αρχικά σε μια ιστορική ανάλυση η οποία ξεκινά από τη διαδικασία υποκατάστασης εισαγωγών και συνεχίζεται με την κριτική του εφαρμοζόμενου οικονομικού μοντέλου από την βραζιλιάνικη κυβέρνηση κατά τη δεκαετία του 1990, δεδομένου ότι κατά τη περίοδο αυτή επιβραδύνεται η οικονομική μεγέθυνση.

1.7. Οι υποθέσεις έρευνας της διπλωματικής εργασίας

Στην παρούσα διπλωματική εργασία η σχέση μεταξύ ισοζυγίου πληρωμών και οικονομικής μεγέθυνσης διερευνάται στο πλαίσιο ενός θεωρητικού μοντέλου στο οποίο συμπεριλαμβάνεται τόσο η ζήτηση και η προσφορά στο εσωτερικό μίας χώρας όσο και οι εισαγωγές και οι εξαγωγές της, η ελαστικότητα των εισαγωγών και των εξαγωγών ως προς τις τιμές τους, το εξωτερικό χρέος, η ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και οι ροές κεφαλαίων.

Διάγραμμα Δ.Π.1: Οι υποθέσεις έρευνας



Για τη διερεύνηση της επίδρασης του ισοζυγίου πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση στη διπλωματική αυτή εργασία υιοθετούνται οι ακόλουθες υποθέσεις, οι οποίες αποτυπώνονται στο Διάγραμμα Δ.Π.1

- Οι ρυθμοί μεταβολής των εξαγωγών συνδέονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με τους ρυθμούς μεταβολής του ΑΕΠ (H1)
- Οι ρυθμοί μεταβολής του ΑΕΠ συνδέονται αρνητικά με την εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές (H2).
- Η αύξηση του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, και άρα η υποτίμηση του νομίσματος και η συνακόλουθη αύξηση της ανταγωνιστικότητας αυξάνει το ΑΕΠ (H3).
- Η αύξηση του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, και άρα η υποτίμηση του νομίσματος, βελτιώνει το εμπορικό ισοζύγιο και άρα συνδέεται θετικά με τις καθαρές εξαγωγές (H4).
- Οι ρυθμοί μεταβολής των καθαρών εξαγωγών (X-M) συνδέονται θετικά με τους ρυθμούς μεταβολής του ΑΕΠ (H5)
- Η βελτίωση των όρων εμπορίου επηρεάζει θετικά τους ρυθμούς μεταβολής των καθαρών εξαγωγών (NX) και του ΑΕΠ (H6, H7).
- Η μείωση των σχετικών τιμών επηρεάζουν θετικά το εμπορικό ισοζύγιο και το ΑΕΠ (H8 και H9).
- Το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας επηρεάζει θετικά τις καθαρές εξαγωγές και το ΑΕΠ (H10 και H11).-
- Η αύξηση του ΑΕΠ αυξάνει τις εισαγωγές (H12).

Κεφάλαιο Δεύτερο

Οικονομική μεγέθυνση και Ισοζύγιο πληρωμών στην Ελλάδα και στις χώρες της Λατινικής Αμερικής κατά την περίοδο 1960-2019

Στο δεύτερο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας καταγράφεται η εξέλιξη του πραγματικού ΑΕΠ και των στοιχείων των ισοζυγίου πληρωμών στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής κατά την περίοδο 1960-2019. Στις χώρες της ανάλυσης περιλαμβάνεται η Αργεντινή, η Βολιβία, η Βραζιλία, η Χιλή, η Κολομβία, ο Ισημερινός, το Μεξικό, και η Ουρουγουάη. Τα δεδομένα του ισοζυγίου πληρωμών που αναλύονται και συγκρίνονται μεταξύ των επιλεγμένων χωρών είναι η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές, ο ρυθμός μεταβολής των εξαγωγών, η ονομαστική και η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία, οι καθαρές εξαγωγές, καθώς και οι όροι εμπορίου και οι σχετικές τιμές των εγχώριων προϊόντων και προϊόντων του εξωτερικού.

2.1 Εξέλιξη του πραγματικού ΑΕΠ και των εξαγωγών

Όπως φαίνεται από το Πίνακα Π.Π.1, στις εννέα υπό μελέτη εθνικές οικονομίες κατά την περίοδο 1961-2019 ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ ανέρχεται στο 3,5%. Υψηλότεροι ρυθμοί οικονομικής μεγέθυνσης παρατηρούνται σε δύο υποπεριόδους: από το 1961 έως και 1973 και από το 2003 έως το 2008. Ιδιαίτερα ενδιαφέρον είναι το εύρημα ότι κατά την τελευταία δεκαετία 2009-2019 σε όλες τις χώρες έχει επιβραδυνθεί σημαντικά η οικονομική μεγέθυνση, αγγίζοντας κατά μέσο όρο μόλις το 2,02% ετησίως.

Μεταξύ των χωρών, σύμφωνα με τις πληροφορίες που μας δίνει ο ίδιος Πίνακας, εμφανίζονται σημαντικές διαφορές στους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης. Οι χώρες με τον μεγαλύτερο μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ κατά την περίοδο 1960-2019 είναι η Βραζιλία (4,2%) και η Κολομβία (4,1%), ενώ αντιθέτως, στη Αργεντινή, στην Ουρουγουάη και στην Ελλάδα οι αποδόσεις όσον αφορά τον ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ είναι αισθητά χαμηλότερες, δεδομένου ότι το αντίστοιχο μέγεθος δεν ξεπερνά το 3%.

Στον Πίνακα Π.Π.2 καταγράφονται οι μεταβολές των εξαγωγών σε σταθερές τιμές στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο 1961-2019¹. Σύμφωνα με τα ανωτέρω στοιχεία οι μεγαλύτεροι ρυθμοί των εξαγωγών στην πορεία του χρόνου σημειώνονται επίσης κατά τις περιόδους υψηλότερης οικονομικής μεγέθυνσης, 1961-1973 και 2003 – 2008. Συγχρόνως η αύξηση των εξαγωγών εμφανίζεται επίσης στις χώρες με μεγαλύτερο από το μέσο όρο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ. Πιο συγκεκριμένα σχετικά υψηλούς ρυθμούς αύξησης των εξαγωγών παρατηρούνται στην εξεταζόμενη περίοδο στο Μεξικό της τάξης του 8,26%, το οποίο αυξάνει ετησίως το ΑΕΠ κατά μέσο όρο κατά 3,8%. Από 1960 έως το 2019, ο Ισημερινός αυξάνει κατά μέσο όρο τις εξαγωγές του ετησίως κατά 7,01%, και συγχρόνως επιτυγχάνει μια μέση ετήσια αύξηση του πραγματικού ΑΕΠ, η οποία προσεγγίζει το 3,7%.

¹ Annual growth rate of exports of goods and services based on constant local currency. Exports of goods and services represent the value of all goods and other market services provided to the rest of the world. They exclude compensation of employees and investment income (formerly called factor services) and transfer payments. NE.EXP.GNFS.KD.ZG worldbank.org

Π.Π.1. Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του Πραγματικού ΑΕΠ στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	3,86	5,68	7,63	3,55	5,50	5,06	8,58	6,76	0,98	5,29
1974-1982	1,30	1,89	4,88	2,60	4,24	5,62	1,59	6,14	2,62	3,43
1983-2002	1,26	2,18	3,24	5,00	3,20	2,27	2,66	2,22	2,17	2,69
2003-2008	7,97	4,47	4,20	5,30	5,14	4,86	3,34	2,60	5,18	4,79
2009-2019	0,72	4,53	1,32	2,85	3,47	2,63	-2,27	1,95	3,01	2,02
1961-2019	2,4	3,6	4,2	3,9	4,1	3,7	3,0	3,8	2,4	3,5

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Π.Π.2. Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής Εξαγωγών σε σταθερές τιμές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	5,63	7,82	8,47	1,90	4,57	17,37	12,18	10,00	2,86	7,86
1974-1982	6,61	-1,63	7,84	13,33	3,18	1,47	7,22	13,90	8,68	6,73
1983-2002	6,04	5,12	7,79	8,49	9,93	5,52	5,95	6,46	4,17	6,61
2003-2008	6,91	8,95	7,76	5,90	7,09	7,19	3,78	4,58	12,22	7,15
2009-2019	0,79	-0,58	2,05	0,67	2,46	1,93	4,60	6,87	2,79	2,40
1961-2019	5,15	4,01	6,87	6,05	6,04	7,01	7,04	8,26	5,13	6,17

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Η μέση ετήσια αύξηση των εξαγωγών στην Βραζιλία είναι επίσης σχετικά μεγάλη, καθώς κατά το ίδιο χρονικό διάστημα το μέγεθος αυτό ανέρχεται στο 6,87%. Συνεπώς, από τα εμπειρικά δεδομένα φαίνεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ των ρυθμών μεταβολής του ΑΕΠ και των εξαγωγών, όπως εισηγείται ο νόμος του Thirlwall και αποτυπώνεται στην πρώτη υπόθεση έρευνας (H1), η οποία θα ελεγχθεί οικονομετρικά στο επόμενο κεφάλαιο.

2.2 Εισαγωγές και εισοδηματική ελαστικότητα των εισαγωγών

Στον Πίνακα Π.Π.3 απεικονίζονται οι μεταβολές των εισαγωγών² σε σταθερές τιμές για τις εξεταζόμενες χώρες κατά την περίοδο 1960-2019. Αρχικά παρατηρούμε ότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των εισαγωγών στις εννέα υπό μελέτη χώρες ανέρχεται σε σχετικά υψηλά επίπεδα στο 6,19% κατά τα τελευταία σχεδόν εξήντα χρόνια (1960-2019). Οι υψηλότεροι ρυθμοί αύξησης των εισαγωγών εντοπίζονται κατά την περίοδο 2003-2008 και 1961-1973 της τάξης του 11,36% και 7,22%. Χαρακτηριστικό δε αποτελεί το γεγονός ότι κατά την περίοδο 2009-2019 σε όλες τις χώρες μειώθηκε σημαντικά ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των εισαγωγών στο 2,85%. Όσον αφορά τις εξεταζόμενες χώρες για την περίοδο 1961-2019, η Κολομβία με 7,08%, η Χιλή με 6,87% και η Ελλάδα με 6,25% παρουσιάζουν τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης των εισαγωγών. Αντίθετα, ο Ισημερινός και η Ουρουγουάη παρουσιάζουν σχετικά χαμηλότερους ρυθμούς αύξησης των εισαγωγών κατά την ίδια περίοδο της τάξης του 5,47% και 4,69% αντίστοιχα. Ως εκ τούτου αναμένεται μια θετική συσχέτιση μεταξύ των ρυθμών μεταβολής του ΑΕΠ και των εισαγωγών, όπως έχει αποτυπωθεί στην υπόθεση της παρούσας έρευνας (H12).

Από τα δεδομένα του Πίνακα Π.Π.4 στον οποίο καταγράφεται η μέση ετήσια εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές στις εννέα χώρες που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα μας διαπιστώνεται ότι από το 1961 έως και το 2019 το μέγεθος αυτό ανέρχεται στο 1,58. Με βάση την πληροφορία αυτή, διαπιστώνουμε ότι όταν το εθνικό εισόδημα αυξάνεται κατά μέσο όρο στις χώρες της ανάλυσης κατά μία μονάδα οι εισαγωγές αυξάνονται 1,58 μονάδα. Η εξάρτηση των εθνικών οικονομιών από τις εισαγωγές είναι σχετικά μεγαλύτερη στο Μεξικό (3,22), στην Αργεντινή (3,22), στην Ελλάδα (2,34) και στην Χιλή (2,11).

² Annual growth rate of imports of goods and services based on constant local currency. Aggregates are based on constant 2010 U.S. dollars. Imports of goods and services represent the value of all goods and other market services received from the rest of the world. They include the value of merchandise, freight, insurance, transport, travel, royalties, license fees, and other services, such as communication, construction, financial, information, business, personal, and government services. They exclude compensation of employees and investment income (formerly called factor services) and transfer payments. NE.IMP.GNFS.KD.ZG,, worldbank.org, World Bank Development Indicators

Π.Π.3 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των εισαγωγών σε σταθερές τιμές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	2,13	7,83	9,94	5,59	7,77	7,20	12,72	8,55	3,22	7,22
1974-1982	7,59	-2,99	1,14	4,95	8,25	9,66	3,75	6,46	4,20	4,78
1983-2002	6,79	6,42	6,51	8,63	5,48	3,46	6,69	9,80	4,29	6,45
2003-2008	22,95	6,69	11,95	13,44	12,53	8,75	7,13	5,19	13,64	11,36
2009-2019	2,64	4,08	2,91	3,17	5,24	1,84	-0,64	3,73	2,69	2,85
1961-2019	6,76	4,89	6,33	6,87	7,08	5,47	6,25	7,41	4,69	6,19

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Π.Π.4 Μέση ετήσια εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εισαγωγές στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	1,48	1,48	0,68	0,69	1,12	0,65	3,51	1,04	-9,44	0,13
1974-1982	5,42	4,84	-0,48	2,43	2,19	2,62	2,63	8,88	1,55	3,34
1983-2002	3,42	-6,94	0,43	2,98	1,42	2,08	2,78	6,36	2,60	1,68
2003-2008	2,90	1,43	2,46	2,54	2,53	1,71	1,13	2,11	2,47	2,14
2009-2019	3,31	0,74	7,36	1,71	0,67	-4,48	0,57	3,20	-0,73	1,37
1961-2019	3,22	-1,01	1,84	2,11	1,44	0,59	2,34	4,55	-0,85	1,58

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Αντιθέτως μια επιτυχημένη πολιτική υποκατάστασης των εισαγωγών φαίνεται να έχει εφαρμοστεί στην Βολιβία κατά την διάρκεια της περιόδου 1983-2002 (-6,94) και στην Ουρουγουάη κατά το 1961 -1973 (-9,44).

Εξετάζοντας τις διαχρονικές μεταβολές στις υπό μελέτη εθνικές οικονομίες βλέπουμε ότι κατά την περίοδο της ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης 1961-1973 η μέση ετήσια ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές στις εννέα χώρες ανερχόταν στο 0,13 για να εκτοξευτεί με την εμφάνιση της οικονομικής κρίσης κατά το 1974-1982) στο 3,34 παρουσιάζοντας εν συνεχεία μια πτωτική τάση από το 1983 έως το 2019. Με βάση την ανάλυση των δεδομένων αυτών, είναι εμφανές ότι στις χώρες του δείγματος μας κατά την περίοδο (1960-2019) όπου σημειώνεται υψηλός ρυθμός αύξησης των εισαγωγών τότε η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εισαγωγές είναι ιδιαίτερα χαμηλή. Επομένως οι ρυθμοί μεταβολής του ΑΕΠ συνδέονται αρνητικά με την εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές (H2). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί, η περίοδος 1974-1982 κατά τη διάρκεια της οποίας η μέση ετήσια εισοδηματική ελαστικότητα στην Ελλάδα και χώρες της Λατινικής Αμερικής που εξετάζουμε διαμορφώνεται κατά μέσο όρο στο 3,34 (από 0,13 που ήταν το χρονικό διάστημα 1960-1973). Συνεπώς τόσο στις περιόδους όσο και στις χώρες που σημειώνονται σχετικά υψηλοί ρυθμοί αύξησης του ΑΕΠ, η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές είναι σχετικά χαμηλότερη, γεγονός που υποδεικνύει την ύπαρξη μιας αρνητικής συσχέτισης μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών όπως έχει αποτυπωθεί στην υπόθεση της έρευνας μας (H2).

2.3 Αλλαγές στην ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία

Στον Πίνακα Π.Π.5 παρουσιάζονται οι μεταβολές του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας για τις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2019³. Όπως φαίνεται από τα ανωτέρω στοιχεία, ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στις εννέα υπό μελέτη εθνικές οικονομίες για όλη την εξεταζόμενη περίοδο αυξάνεται κατά μέσο όρο κατά 184%, υποδεικνύοντας ότι τα εθνικά νομίσματα των χωρών της ανάλυσης κατά μέσο όρο υποτιμώνται καθιστώντας τα εγχώρια προϊόντα και υπηρεσίες πιο ελκυστικά έναντι των ξένων ανταγωνιστών. Ο ρυθμός αύξησης του αντίστροφου της ονομαστικής ισοτιμίας είναι σχετικά χαμηλός κατά την περίοδο της οικονομικής μεγέθυνσης 1960-1973 (17,3), και ιδιαίτερα υψηλός και κατά τις περιόδους 1983-2002 και 1974-1982. Από το 2003 και έκτοτε ο ρυθμός αύξησης του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας μειώνεται σημαντικά, αγγίζοντας το 0,5% κατά την περίοδο 2003-2008 και το 27,6% κατά τελευταία δεκαετία 2009-2019.

³ Το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (1/e) εκφράζει το εγχώριο νόμισμα ανά δολάριο. Αύξηση του ανωτέρου μεγέθους υποδεικνύει υποτίμηση του τοπικού νομίσματος και αντίστροφα η μείωση του μεγέθους αυτού συνεπάγεται ανατίμηση του εθνικού νομίσματος και έχει μια αρνητική επίδραση στην ανταγωνιστικότητα της εθνικής οικονομίας. Official exchange rate refers to the exchange rate determined by national authorities or to the rate determined in the legally sanctioned exchange market. It is calculated as an annual average based on monthly averages (local currency units relative to the U.S. dollar). Πηγή Παγκόσμια Τράπεζα (PA.NUS.FCRF).

Π.Π.5 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, Ελλάδα και χώρες Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	17,3	5,2	32,4	50,1	11,4	3,7	-0,1	0,0	50,5	17,3
1974-1982	214,9	20,4	48,5	198,5	11,8	2,2	9,9	23,1	38,1	214,9
1983-2002	411,3	796,1	500,9	14,9	20,6	32,7	4,5	35,5	47,9	411,3
2003-2008	0,5	0,3	-7,2	-4,4	-3,5	0,0	-6,7	2,5	0,8	0,5
2009-2019	27,6	-0,5	8,4	2,4	5,4	0,0	4,9	5,5	5,5	27,6
1961-2019	184,0	278,7	187,8	46,3	11,9	12,4	3,3	17,1	34,0	184,0

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Π.Π.6 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, Ελλάδα και σε χώρες Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	-12,6	-116,1	-5,1	-62,9	-23,3	262,5	-66,6	-66,8	-86,0	-19,6
1974-1982	-176,9	-23,5	-6,3	34,9	4,7	-80,6	1,8	-23,6	8,3	-29,0
1983-2002	79,1	-80,9	-23,4	-20,4	-1,5	-130,0	16,3	-7,1	-13,5	-20,1
2003-2008	-3,1	-29,0	6,5	4,7	-2,6	-7,1	1,5	-2,8	-112,3	-16,0
2009-2019	-12,3	161,3	1,1	920,3	-5,3	-20,2	59,8	-13,5	-11,9	119,9
1961-2019	-5,4	-28,0	-9,2	160,4	-5,9	-7,6	3,6	-22,8	-35,0	5,6

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Όσον αφορά δε τις χώρες η Βολιβία και η Βραζιλία έχουν τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης του ανωτέρου μεγέθους –άρα και υποτιμήσεων των εθνικών τους νομισμάτων- σε αντίθεση με την Ελλάδα και την Κολομβία που αποτελούν τις χώρες με τον μικρότερο ρυθμό αύξησης. Η Ελλάδα είναι μια χώρα συγκριτικά με εκείνες της Λατινικής Αμερικής που δεν έχει προχωρήσει σε έντονες υποτιμήσεις του νομίσματος της για αυξήσει την ανταγωνιστικότητα της. Για το λόγο αυτό η Ελλάδα έχει τον μικρότερο ρυθμό αύξησης του αντίστροφου της ονομαστικής ισοτιμίας συγκριτικά με τις άλλες χώρες της ανάλυσης, ο οποίος μόλις και μετά βίας ξεπερνάει το 3%. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία των Πινάκων Π.Π.1 και Π.Π.7, στις χώρες της ανάλυσης κατά τις περιόδους 1961-1973 και 2003-2008 ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης οι αυξήσεις του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι σχετικά μικρές, και άρα οι υποτιμήσεις των εθνικών τους νομισμάτων σχετικά περιορισμένες. Ως εκ τούτου δεν φαίνεται να επιβεβαιώνεται η υπόθεση (H11) που εισηγείται ότι αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας επηρεάζει θετικά το ΑΕΠ.

Ο Πίνακας Π.Π.6 καταγράφει τον ετήσιο ρυθμό μεταβολής του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας⁴ κατά την περίοδο 1960-2019. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα, ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης του μεγέθους αυτού για όλη την εξεταζόμενη περίοδο στις χώρες της ανάλυσης ανέρχεται στο 5,6%, υποδεικνύοντας μια πραγματική υποτίμηση των εθνικών νομισμάτων με θετικά μάλλον αποτελέσματα για την ανταγωνιστικότητα τους. Η Χιλή και η Ελλάδα αποτελούν τις χώρες με τον μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης του αντίστροφου της πραγματικής ισοτιμίας κατά το χρονικό αυτό διάστημα ενώ η Ουρουγουάη και η Βολιβία με τον χαμηλότερο. Μελετώντας την εξέλιξη του ρυθμού μεταβολής του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας κατά την περίοδο 1960-2019 διαπιστώνεται ότι κατά την περίοδο ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης όσο και κατά την περίοδο οικονομικής κρίσης (με εξαίρεση την τελευταία δεκαετία 2009-2019) το αντίστροφο της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας μειώνεται, και άρα τείνουν να ανατιμώνται τα εθνικά νομίσματα. Βάσει των ανωτέρω, δεν καταγράφονται ασφαλείς ενδείξεις επαλήθευσης της υπόθεσης (H3) ότι η αύξηση του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (υποτίμηση νομίσματος) συντελεί στην αύξηση του ΑΕΠ.

2.4 Το εμπορικό ισοζύγιο και οι επιπτώσεις των καθαρών εξαγωγών

Το εμπορικό ισοζύγιο, ως ο ειδικός λογαριασμός στον οποίο αποτυπώνεται η διαφορά μεταξύ των εξαγωγών και των αντίστοιχων εισαγωγών μιας χώρας, αποτελεί πολύ σημαντική μεταβλητή για την οικονομική μεγέθυνση. Στον Πίνακα Π.Π.7

⁴ Η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία (R) ορίζεται ως ο λόγος του επιπέδου τιμών στο εσωτερικό μιας χώρας προς το επίπεδο των τιμών στο εξωτερικό και μεταφράζεται σε μονάδες εγχώριου νομίσματος. Ο τύπος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι το γινόμενο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (e) επί τον κλάσμα των εγχώριων τιμών προς το επίπεδο των τιμών στο εξωτερικό. $R = e * (P/P^*)$. Όπου: P: Εγχώριες τιμές. P*: Τιμές στο εξωτερικό. Σε αντίθεση με την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι πάντα "κυμαινόμενη", καθώς ακόμη και στο καθεστώς σταθερής ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μπορεί να μεταβληθεί μέσω των αλλαγών στο επίπεδο τιμών. (CNB, 2018). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι επειδή το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας εκφράζει το λόγο ανταλλαγής του εθνικού νομίσματος ανά δολάριο, όταν το μέγεθος αυτό μειώνεται το εθνικό νόμισμα ανατιμάται.

καταγράφεται ο ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών (X-M) για τις χώρες της έρευνας κατά την περίοδο 1960-2019. Όπως φαίνεται, ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών για τις εννέα χώρες της ανάλυσης μας κατά την περίοδο 1960-2019 ανέρχεται στο -0,02%. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια της ταχύρυθμης οικονομικής μεγέθυνσης στα χρόνια 1960-1973 και 2003-2008 οι καθαρές εξαγωγές στις υπό μελέτη εθνικές οικονομίες σημειώνουν κατά μέσο όρο μια οριακή αύξηση κάθε χρόνο. Υψηλότερος ρυθμός αύξησης του ανωτέρω μεγέθους εντοπίζεται κατά την περίοδο 1974-1982 με 1,96%. Ωστόσο από το 2003 η κατάσταση χειροτερεύει δεδομένου ότι οι καθαρές εξαγωγές μειώνονται κατά μέσο όρο κάθε χρόνο στις χώρες της ανάλυσης. Ο χαμηλότερος ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών σημειώνεται την περίοδο 2003-2008 της τάξης του -4,21%.

Όσον αφορά τις χώρες με τις καλύτερες επιδόσεις στο εμπορικό ισοζύγιο, κατά την περίοδο 1960-2019, ο Ισημερινός και το Μεξικό, οι οποίες μεγεθύνονται οικονομικά κατά την ίδια περίοδο με σχετικά υψηλότερους ρυθμούς συγκριτικά με τις άλλες υπό εξέταση χώρες παρουσιάζουν τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης των καθαρών εξαγωγών της τάξης του 1,55% και 0,85% αντίστοιχα. Αντιθέτως η Αργεντινή και η Βολιβία κατά την ίδια περίοδο μειώνουν τις καθαρές εξαγωγές τους κατά -1,61% και -0,87% αντίστοιχα. Η Ελλάδα, ως μια χώρα με μικρότερη οικονομική μεγέθυνση (κάτω από το μέσο όρο) συγκριτικά με τις άλλες χώρες βρίσκεται σε μια ενδιάμεση κατάσταση καθώς ο ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών της από το 1960 έως και το 2019 ανέρχεται στο 0,80%. Ως εκ τούτου από τα εμπειρικά δεδομένα στις χώρες της ανάλυσης μας, δεν φαίνεται να υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι οι ρυθμοί μεταβολής των καθαρών εξαγωγών (X-M) συνδέονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με τους ρυθμούς μεταβολής του ΑΕΠ (H5).

Οι συναλλαγές με τις άλλες χώρες αν και μια συνιστώσα σημαντική του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, δεν αποτελούν την μοναδική μεταβλητή που επηρεάζει το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Όπως έχει διατυπωθεί και στις υποθέσεις της έρευνας μας, οι επιπτώσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών στο ΑΕΠ και τις καθαρές εξαγωγές είναι εξίσου σημαντικές. Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο αναμένεται η αύξηση του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, και άρα η υποτίμηση του νομίσματος, να βελτιώνει το εμπορικό ισοζύγιο και άρα να συνδέεται θετικά με τις καθαρές εξαγωγές (H4).

Με βάση τα δεδομένα των Πινάκων Π.Π.6 και Π.Π.7, ωστόσο, δεν φαίνεται να υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ του αντιστρόφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (υποτίμηση του εθνικού νομίσματος) και των καθαρών εξαγωγών, αφού από το 1960 έως και το 2009 η ανατίμηση του νομίσματος δεν φαίνεται να συσχετίζεται με τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης και μεταβολής των καθαρών εξαγωγών μεταξύ των διαφόρων χωρών και χρονικών περιόδων. Για παράδειγμα, κατά την περίοδο της ανάλυσης 1961-2009 ο ρυθμός αύξησης του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (υποτίμηση του εθνικού νομίσματος) ανέρχεται στο 5,6% ενώ ο ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών μόλις το -0,02%. Ομοίως, κατά την περίοδο 1974-1982, όπου το αντίστροφο της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας μειώνεται κατά -29%, υποδεικνύοντας μια σημαντική ανατίμηση των εθνικών νομισμάτων, ο ρυθμός οικονομικής μεγέθυνσης ανέρχεται κατά μέσο όρο στο 3,5% και οι καθαρές εξαγωγές αυξάνονται ετησίως κατά 1,96%.

Η Χιλή μαζί με την Ελλάδα, δύο χώρες συγκριτικά υψηλότερης και χαμηλότερης οικονομικής μεγέθυνσης και οριακών μεταβολών στο εμπορικό τους

Π.Π.7 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των καθαρών εξαγωγών στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	3,49	-0,02	-1,47	-3,69	-3,20	10,17	-0,55	1,45	-0,36	0,65
1974-1982	-0,98	1,36	6,70	8,38	-5,06	-8,19	3,47	7,45	4,49	1,96
1983-2002	-0,74	-1,30	1,29	-0,14	4,45	2,06	-0,74	-3,34	-0,12	0,16
2003-2008	-16,04	2,26	-4,19	-7,54	-5,43	-1,56	-3,35	-0,61	-1,42	-4,21
2009-2019	-1,85	-4,65	-0,86	-2,50	-2,78	0,08	5,25	3,14	0,10	-0,45
1961-2019	-1,61	-0,87	0,55	-0,82	-1,04	1,55	0,80	0,85	0,44	-0,02

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

ισοζύγιο, παρουσιάζουν τους υψηλότερους ρυθμούς αύξησης του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας της τάξης του 160,4% και 3,6%, υποδεικνύοντας μια υποτίμηση των εθνικών τους νομισμάτων. Αντίθετα η Ουρουγουάη και η Βολιβία φαίνεται να έχουν το μικρότερο ύψος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας που φτάνει στο -35,0% και -28,0%. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, είναι προφανές ότι δεν φαίνεται να επαληθεύεται η υπόθεση ότι η αύξηση του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, και άρα η υποτίμηση του νομίσματος, βελτιώνει το εμπορικό ισοζύγιο και άρα συνδέεται θετικά με τις εξαγωγές (υπόθεση H4).

Σύμφωνα με τα εμπειρικά δεδομένα που καταγράφονται στους Πίνακες Π.Π.5 και Π.Π.7 φαίνεται εκ πρώτης όψεως ότι το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας επηρεάζει θετικά τις καθαρές εξαγωγές. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία των ανωτέρω Πινάκων φαίνεται να υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών κατά τις περιόδους 1974-1982, 2003-2008, 2009-2019. Χαρακτηριστικά την περίοδο 1974-1982 κατά την διάρκεια της οποίας αυξάνεται το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας κατά 214,9% (υποτίμηση των εθνικών νομισμάτων) σημειώνεται αντιστοίχως και μια μέση ετήσια αύξηση των καθαρών εξαγωγών κατά 1,96%. Με βάση τα ανωτέρω αναμένεται το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας να επηρεάζει θετικά το ύψος των καθαρών εξαγωγών, όπως έχει διατυπωθεί στις υποθέσεις της έρευνας (H10).

2.5 Μεταβολές των όρων εμπορίου και των σχετικών τιμών

Ο Πίνακας Π.Π.8 μας δείχνει τους ρυθμούς μεταβολής των όρων εμπορίου⁵ στις χώρες της έρευνας για την περίοδο 1960-2019. Όπως φαίνεται ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής των όρων εμπορίου κατά μέσο όρο στις χώρες της ανάλυσης ανέρχεται στο -0,20%. Πρόκειται ουσιαστικά για μια χειροτέρευση των όρων εμπορίου που σημαίνει ότι οι χώρες της ανάλυσης κατά μέσο όρο για να εισάγουν την ίδια ποσότητα προϊόντων που εισήγαγαν κάθε χρόνο πριν τη χειροτέρευση των όρων εμπορίου θα πρέπει να εξαγάγουν μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντων και υπηρεσιών. Συνεπώς η ποσότητα που είναι συνολικά διαθέσιμη από αγαθά κάθε χρόνο στις χώρες της ανάλυσης με τη χειροτέρευση των όρων εμπορίου, τείνει να μειώνεται. Όσον αφορά τις χώρες, καλύτερευση των όρων εμπορίου παρατηρείται κατά μέσο όρο κατά την περίοδο 1960-2019 στην Βολιβία (54,52%), στην Κολομβία (0,09%) και στον Ισημερινό (0,06%), οι οποίες επιτυγχάνουν σχετικά υψηλότερους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης. Αντιθέτως στην Αργεντινή (-3,75%), στην Βραζιλία (-9,97%) και στη Χιλή (-6,49%) όπου οι όροι εμπορίου χειροτερεύουν, μόνο στην Αργεντινή σημειώνεται μια κάτω από το μέσο όρο οικονομική μεγέθυνση.

⁵ Σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο, οι όροι εμπορίου μια χώρας (Terms of Trade – TOT), δηλαδή ο λόγος των τιμών των εξαγωγών και εισαγωγών εξαρτώνται από την οικονομική μεγέθυνση, τα μέτρα περιορισμού του εμπορίου και γενικότερα από την οικονομική πολιτική που ασκεί μια χώρα στο εξωτερικό εμπόριο. Στην τελευταία περίπτωση, μια αύξηση ή μείωση π.χ. των δασμών έχει επίδραση στις τιμές που επικρατούν στην εσωτερική αγορά της χώρας (συνήθως η επιβολή εισαγωγικού δασμού αυξάνει την τιμή των εισαγωγών για τους καταναλωτές της χώρας που επιβάλλει τον δασμό), αλλά μπορεί να έχει επιπτώσεις και στην τιμή που επικρατεί στη διεθνή αγορά του προϊόντος, καθώς και από τις μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Μια αύξηση της αξίας του εγχώριου νομίσματος (υπερτίμηση) θα μειώσει τις τιμές των εισαγωγών και έτσι οι όροι εμπορίου θα καλύτερευουν για τη χώρα. Μια μείωση της αξίας του εγχώριου νομίσματος (υποτίμηση ή διολίσθηση) θα αυξήσει τις τιμές των εισαγωγών και έτσι θα υπάρξει χειροτέρευση των όρων εμπορίου για τη χώρα.

Π.Π.8 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των όρων εμπορίου στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	-3,13	3,38	1,68	9,42	3,57	-4,62	-0,25	0,82	3,77	-4,12
1974-1982	-11,08	-5,72	-10,90	-62,58	-0,16	7,25	-1,22	-5,07	-14,21	4,67
1983-2002	-5,68	157,30	-25,81	0,82	-1,90	-2,35	0,65	-2,75	0,93	-2,05
2003-2008	4,60	5,55	2,49	7,10	5,95	6,63	-0,01	0,52	-2,62	4,35
2009-2019	0,54	-0,55	0,08	1,33	1,22	0,24	0,40	-0,87	3,62	0,97
1961-2019	-3,75	54,52	-9,97	-6,49	0,90	0,09	0,06	-1,68	-0,69	-0,20

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Π.Π.9 Μέσος Ετήσιος ρυθμός μεταβολής των σχετικών τιμών των εγχωρίων προϊόντων και των προϊόντων του εξωτερικού στην Ελλάδα και σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, 1960-2019

	Αργεντινή	Βολιβία	Βραζιλία	Χιλή	Κολομβία	Ισημερινός	Ελλάδα	Μεξικό	Ουρουγουάη	Μ.Ο. Χωρών Ανάλυσης
1961-1973	-7,56	-1,15	-3,65	-5,22	1,51	-1,63	0,95	2,66	7,15	-0,77
1974-1982	-14,94	-19,71	-5,90	-54,59	1,33	3,46	-1,42	-5,70	-11,32	-12,09
1983-2002	-6,59	187,05	10,50	0,44	0,19	-1,88	3,57	-2,13	0,93	21,34
2003-2008	8,05	-3,67	6,60	3,16	4,31	0,22	0,61	-1,30	-3,60	1,60
2009-2019	1,51	0,96	0,12	2,61	1,07	2,07	-0,11	-1,05	3,69	1,21
1961-2019	-5,04	61,01	2,66	-8,58	1,23	-0,03	1,25	-1,40	0,37	5,72

Πηγή: Επεξεργασία δική μου στοιχείων World Bank Development Indicators

Για την Ελλάδα, η οποία υπήρξε η χώρα με σχετικά χαμηλές επιδόσεις όσον αφορά την οικονομική μεγέθυνση, τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι υπάρχει καλυτέρευση των όρων εμπορίου που ανέρχεται στο 0,06%.

Υψηλότερος ρυθμός βελτίωσης των όρων εμπορίου παρατηρείται κατά την περίοδο 1974-1982 με 4,67% ενώ ο χαμηλότερος την περίοδο 1961-1973 με -4,12%. Συγκρίνοντας τα στοιχεία του Πίνακα Π.Π.8 με τα στοιχεία των πινάκων Π.Π.1 και Π.Π.7 παρατηρούμε ότι κατά την περίοδο 1974-1982 υπάρχει αύξηση τόσο του επιπέδου του ΑΕΠ και των καθαρών εξαγωγών (X-M) όσο και των όρων εμπορίου. Αντίθετα την περίοδο 2009-2019 υπάρχει μείωση και των τριών μεταβλητών. Όσον αφορά την περίοδο που εξετάζουμε φαίνεται ότι η βελτίωση των όρων εμπορίου επηρεάζει θετικά τους ρυθμούς μεταβολής των καθαρών εξαγωγών καθώς και του ΑΕΠ όπως έχει διατυπωθεί στις υποθέσεις της έρευνας μας (H6) και (H7).

Ο Πίνακας Π.Π.9 παρουσιάζει τη μεταβολή του λόγου των τιμών των εγχώριων προϊόντων και των τιμών των προϊόντων του εξωτερικού για τις εξεταζόμενες χώρες την περίοδο 1960-2019. Φαίνεται ότι την συγκεκριμένη περίοδο ο μέσος ετήσιος ρυθμός των σχετικών τιμών των προϊόντων ανερχόταν στο 5,72%, υποδεικνύοντας ότι στις χώρες αυτές αυξάνονται σχετικά οι τιμές των προϊόντων τους περισσότερο από εκείνες των ανταγωνιστών και άρα γίνονται λιγότερα ελκυστικά στους αγοραστές. Την υψηλότερη μείωση του λόγου των τιμών των εγχώριων προϊόντων και των τιμών των προϊόντων του εξωτερικού με θετικά αποτελέσματα για την ανταγωνιστικότητα των υπό εξέταση οικονομιών σημειώνεται κατά την περίοδο 1974-1982 της τάξης του -12,09, ενώ ετήσια αύξηση του λόγου αυτού σημειώνεται κατά την περίοδο 2003-2008 (4,35%). Η Βολιβία και η Βραζιλία, με τους σχετικά υψηλότερους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης αυξάνουν τις σχετικές τιμές των προϊόντων, ενώ η Χιλή και η Αργεντινή, χώρους με σχετικά μικρότερους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης ακολουθούν μια διαφορετική πολιτική τιμών, μείωσης τους. Για την Ελλάδα, ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του λόγου των τιμών των εγχώριων προϊόντων και των τιμών των προϊόντων του εξωτερικού ανέρχεται κατά την περίοδο 1961-2029 στο 1,25%. Με βάση τα στοιχεία αυτά δεν φαίνεται ότι στις περιπτώσεις όπου υπάρχει μείωση των σχετικών τιμών των προϊόντων το ύψος τόσο του ΑΕΠ όσο και των καθαρών εξαγωγών αυξάνεται. Ως εκ τούτου τα εμπειρικά δεδομένα δεν επιβεβαιώνουν την υπόθεση μας ότι η μείωση των σχετικών τιμών των προϊόντων μιας χώρας επηρεάζει θετικά το ΑΕΠ και τις καθαρές εξαγωγές της, και κατ' συνέπεια και το εμπορικό ισοζύγιο (H8,H9).

Κεφάλαιο Τρίτο

Η Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων

Στο τρίτο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζεται η μέθοδος μοντελοποίησης Μερικών Ελαχίστων Τετραγώνων (PLS) μέσω δομικών εξισώσεων (SEM), την οποία χρησιμοποιούμε για να ελέγχουμε την σχέση μεταξύ των μεταβλητών ενδιαφέροντος και τη στατιστική τους σημαντικότητα. Η PLS-SEM ενσωματώνει σύγχρονες στατιστικές και οικονομετρικές τεχνικές, όπως η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση, η πολλαπλή παλινδρόμηση, η ανάλυση διαδρομών, τα μοντέλα δομικών εξισώσεων, ο συνδυασμός των οποίων επιτρέπει τη διερεύνηση σύνθετων θεωρητικών ζητημάτων και τη συνεπή εκτίμηση μιας σειράς σχέσεων μεταξύ αλληλεξαρτούμενων μεταβλητών. Η PLS-PM πλεονεκτεί έναντι των άλλων οικονομετρικών μεθόδων, δεδομένου ότι παρέχει αξιόπιστες εκτιμήσεις ακόμα και όταν έχουμε μικρό αριθμό δείγματος, ή φαινόμενα πολυσυγγραμμικότητας και ενδογένειας, ή ακόμη μη επιβεβαίωσης των υποθέσεων σχετικά με τις στατιστικές κατανομές των εμπειρικών δεδομένων.

Η χρησιμότητα της συγκεκριμένης μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι υποδεικνύει με ποιον τρόπο συνδέονται και πόσο μεγάλη επίδραση έχουν οι μεταβλητές μεταξύ τους και η μία στις άλλες. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα καταγραφούν επίσης οι δείκτες μέτρησης που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή λανθανουσών μεταβλητών όπως η ετήσια ποσοτική αύξηση του ΑΕΠ, ο ετήσιος ρυθμός αύξησης των εισαγωγών και των εξαγωγών, ρυθμός μεταβολής πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, ο λόγος των τιμών των εισαγωγών και των εξαγωγών καθώς και ο ρυθμός μεταβολής του αντιστρόφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας.

3.1 Μοντέλα Δομικά Εξισώσεων (SEM)

Τα Μοντέλα Δομικά Εξισώσεων (SEM) χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1970 για τον έλεγχο της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Τα SEM περιλαμβάνουν το μοντέλο μέτρησης ή εξωτερικό μοντέλο και το δομικό μοντέλο. Με την εκτίμηση του μοντέλου μέτρησης από μετρήσιμες μεταβλητές δημιουργούνται λανθάνουσες μεταβλητές. Κατά το στάδιο αυτής ανάλυσης διαπιστώνεται εάν οι λανθάνουσες μεταβλητές δημιουργούνται από κατάλληλους και αντιπροσωπευτικούς δείκτες. Οι λανθάνουσες μεταβλητές εκτιμώνται μέσα από ένα γραμμικό συνδυασμό των μετρήσιμων μεταβλητών. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Δ.ΙΙΙ.1 με το μοντέλο μέτρησης εξετάζονται οι σχέσεις λανθανουσών και μετρήσιμων μεταβλητών X_j , ενώ με το δομικό ή εσωτερικό μοντέλο διερευνώνται οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών ($\xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4$). Σε μαθηματικούς όρους, οι σχέσεις του δομικού μοντέλου αναλύονται ως εξής (Bollen, 1989):

$$\eta = \beta\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (1)$$

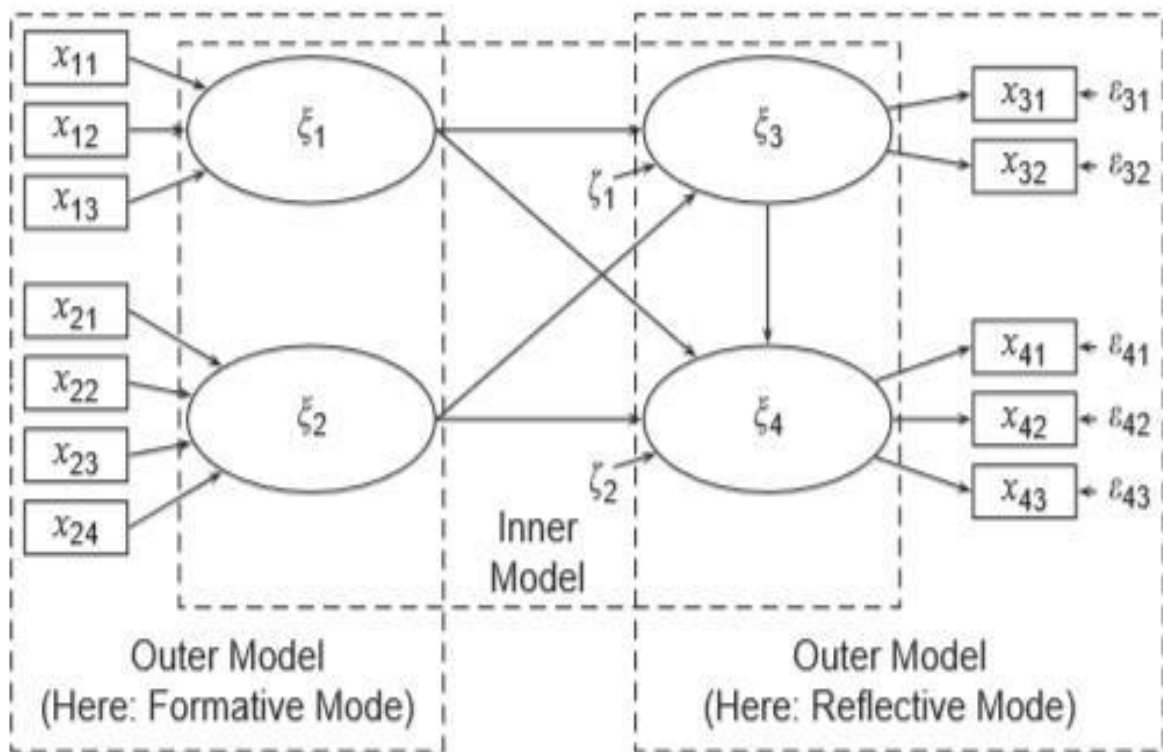
όπου το η αντιπροσωπεύει ένα $m \times 1$ διάνυσμα των ενδογενών λανθανουσών μεταβλητών, το ξ αποτελεί ένα $n \times 1$ διάνυσμα των εξωγενών λανθανουσών μεταβλητών, το β είναι ένας $m \times m$ πίνακας των μεταβλητών της διαδρομής που σχετίζονται με το η , ο Γ είναι ένας Πίνακας $m \times n$ διαστάσεων των μεταβλητών της διαδρομής που σχετίζονται με το ξ , ενώ τα η και ζ αποτελούν ένα $m \times 1$ διάνυσμα των καταλοίπων της εξίσωσης. Οι ακόλουθες εξισώσεις περιγράφουν πιο συγκεκριμένα το μοντέλο μέτρησης (Νίκου, 2019) :

$$x = \Lambda_x \xi + \delta \quad (2)$$

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon \quad (3)$$

όπου το x αποτελεί ένα $qx1$ διάνυσμα των εξωγενών παρατηρούμενων μεταβλητών, το Λ_x είναι ένας qxh πίνακας παραγόντων των επιδράσεων των εξωγενών παρατηρούμενων μεταβλητών στις εξωγενείς λανθάνουσες, ενώ το δ αποτελεί ένα $qx1$ διάνυσμα του σφάλματος. Αντίστοιχα, το y είναι ένα $px1$ διάνυσμα των ενδογενών παρατηρούμενων μεταβλητών, το Λ_y είναι ένας pxh πίνακας παραγόντων των επιδράσεων των ενδογενών παρατηρούμενων μεταβλητών στις ενδογενείς λανθάνουσες και το ε είναι ένα $px1$ διάνυσμα του σφάλματος (Weiwei et al., 2015; Νίκου, 2019).

Διάγραμμα Δ. ΙΙΙ.1: Μοντελοποίηση με PLS -PM



Πηγή: Henseler et al, 2015

Στην παρούσα διπλωματική χρησιμοποιήθηκε ο αλγόριθμος PLS-PM για τον υπολογισμό των τιμών των λανθανουσών μεταβλητών και την εκτίμηση όλων των πιθανών συσχετίσεων. Με τη εφαρμογή του PLS-PM αλγόριθμου επιτελέστηκαν μια σειρά παλινδρομήσεων σε διανύσματα και δημιουργήθηκαν οι φορτίσεις (loadings) ανάμεσα σε μετρήσιμες και λανθάνουσες μεταβλητές. Συγχρόνως με τη βοήθεια της Ordinary Least Squares (OLS) πολλαπλής παλινδρόμησης υπολογίστηκαν οι συντελεστές μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Henseler et al (2015) εκτιμώνται επαναληπτικά σε μια πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση ο συντελεστής συσχέτισης των κύριων μεταβλητών και το δομικό μοντέλο.

Το εσωτερικό και το εξωτερικό μοντέλο

Το εσωτερικό μοντέλο, ή μοντέλο μέτρησης, περιγράφει τις σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών ($\xi_1, \xi_2, \xi_3, \xi_4$). Το εξωτερικό μοντέλο δείχνει τις σχέσεις ανάμεσα στις λανθάνουσες μεταβλητές και τις μετρήσιμες μεταβλητές X_j . Το δομικό ή εσωτερικό μοντέλο, το οποίο αναφέρεται στις σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών ορίζεται από την παρακάτω εξίσωση (Νίκου, 2019)

$$\xi_j = \beta_j^0 \sum_{i=1, i \neq j}^J \beta_{ji} \xi_i + \zeta_j \quad \forall h = 1 \dots J \quad (4)$$

όπου ο συντελεστής β_{ji} αποτελεί τη σταθερά, ο β_{ji} το συντελεστή παλινδρόμησης ενώ ο ζ_j συνθέτει τα κατάλοιπα.

Το εξωτερικό μοντέλο ή μοντέλο μέτρησης το οποίο αναφέρεται στις σχέσεις μεταξύ λανθανουσών και μετρήσιμων μεταβλητών μπορεί να ενσωματώσει δύο τύπους σχέσεων: τον αντανεκλαστικό (reflective) και το διαπλαστικό (formative) τρόπο.

Στον αντανεκλαστικό τρόπο (reflective way), οι μετρήσιμες μεταβλητές x_{jh} προκύπτουν ως απόρροια των λανθανουσών μεταβλητών ξ_j . Σε μαθηματικούς όρους, η σχέση αυτή δίδεται από τον παρακάτω τύπο:

$$x_{jh} = \pi_{jh}^0 + \pi_{jh} \xi_j + \varepsilon_{jh} \quad \forall h = 1 \dots k_j \quad (5)$$

όπου ο π_{jh}^0 αποτελεί τη σταθερά, ο π_{jh} το συντελεστή παλινδρόμησης και ο ε_{jh} τα κατάλοιπα.

Στο διαπλαστικό τρόπο (formative way) οι παρατηρούμενες μεταβλητές x_{jh} καθορίζουν τη λανθάνουσα μεταβλητή. Η λανθάνουσα μεταβλητή ως γραμμική συνάρτηση των μετρήσιμων μεταβλητών μπορεί να οριστεί ως εξής:

$$\xi_j = \sum_{h=1}^{k_j} \omega_{jh} x_{jh} + \delta_j \quad (6)$$

όπου ω_{jh} ($h = 1 \dots h_j$) ο συντελεστής πολλαπλής παλινδρόμησης και δ_j τα κατάλοιπα. (Νίκου, 2019)

Με την εκτίμηση του δομικού ή εξωτερικού μοντέλου εξετάστηκε η επίδραση του ισοζυγίου πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Συγκεκριμένα ελέγχθηκαν 12 υποθέσεις (βλ. Δ.Π.1).

3.2 Τα δεδομένα και πηγές των στοιχείων

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στην διπλωματική εργασία προέρχονται από 9 χώρες και αφορούν την χρονική περίοδο 1960-2019. Οι χώρες της ανάλυσης είναι η Ελλάδα και οι χώρες της Λατινικής Αμερικής, Αργεντινή, Βολιβία, Βραζιλία, Χιλή, Κολομβία, Ισημερινός, Μεξικό, και Ουρουγουάη. Τα στοιχεία αυτά αντλήθηκαν από την World Bank Development Indicators. Εφαρμόζοντας τη Partial Least Squares Path Modelling (PLS-PM) μέσω δομικών εξισώσεων χρησιμοποιήθηκαν 9 μετρήσιμες μεταβλητές, από τις οποίες κατασκευάστηκαν αντίστοιχα εννέα λανθάνουσες μεταβλητές.

Οι μετρήσιμες μεταβλητές και οι λανθάνουσες μεταβλητές είναι η εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές (π) και ο ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ ($GDP\%$), των εισαγωγών ($IMPORTS\%$), των εξαγωγών ($EXP\%$), του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ($OFRR\%$) και του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ($RR\%$), των καθαρών εξαγωγών ($NX\%$), των όρων εμπορίου ($Term-trad\%$), και του λόγου των σχετικών τιμών των εγχώριων προϊόντων προς τις τιμές των προϊόντων του εξωτερικού ($E-PRICES\%$).

Πιο συγκεκριμένα, ως δείκτης της οικονομικής μεγέθυνσης χρησιμοποιείται η ετήσια ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ σε σταθερές τιμές με βάση σταθερό τοπικό νόμισμα. Όσον αφορά τις εξαγωγές χρησιμοποιούμε τον ετήσιο ρυθμός αύξησης των εξαγωγών αγαθών και υπηρεσιών σε σταθερές τιμές με βάση το τοπικό νόμισμα. Οι εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν την αξία όλων των αγαθών και άλλων υπηρεσιών της αγοράς που παρέχονται στον υπόλοιπο κόσμο ($NE.EXP.GNFS.KD.ZG$). Σχετικά με τις εισαγωγές, τα στοιχεία που χρησιμοποιήσαμε είναι ο ετήσιος ρυθμός αύξησης των εισαγωγών αγαθών και υπηρεσιών με βάση ένα σταθερό τοπικό νόμισμα. Τα μεγέθη αναφέρονται σε δολάρια ΗΠΑ του 2010. Οι εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν την αξία όλων των αγαθών και άλλων υπηρεσιών της αγοράς που λαμβάνονται από τον υπόλοιπο κόσμο.

Ως όροι εμπορίου μια χώρας ($Terms\ of\ Trade - TOT$) ορίζεται ο λόγος των τιμών των εξαγωγών και εισαγωγών εξαρτώνται από την οικονομική μεγέθυνση, τα μέτρα περιορισμού του εμπορίου και γενικότερα από την οικονομική πολιτική που ασκεί μια χώρα στο εξωτερικό εμπόριο. Στην τελευταία περίπτωση, μια αύξηση ή μείωση π.χ. των δασμών έχει επίδραση στις τιμές που επικρατούν στην εσωτερική αγορά της χώρας (συνήθως η επιβολή εισαγωγικού δασμού αυξάνει την τιμή των εισαγωγών για τους καταναλωτές της χώρας που επιβάλλει τον δασμό), αλλά μπορεί να έχει επιπτώσεις και στην τιμή που επικρατεί στη διεθνή αγορά του προϊόντος, καθώς και από τις μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Μια αύξηση της αξίας του εγχώριου νομίσματος (υπερτίμηση) θα μειώσει τις τιμές των εισαγωγών και έτσι οι όροι εμπορίου θα καλυτερεύσουν για τη χώρα. Μια μείωση της αξίας του εγχώριου νομίσματος (υποτίμηση ή διολίσθηση) θα αυξήσει τις τιμές των εισαγωγών και έτσι θα υπάρξει χειροτέρευση των όρων εμπορίου για τη χώρα.

Στην οικονομετρική ανάλυση εξετάστηκαν επίσης οι επιπτώσεις του ρυθμού μεταβολής του αντίστροφου της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας στην οικονομική μεγέθυνση. Το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας ($1/e$) εκφράζει το εγχώριο νόμισμα ανά δολάριο. Αύξηση του ανωτέρου μεγέθους υποδεικνύει υποτίμηση του τοπικού νομίσματος και αντίστροφα η μείωση του μεγέθους αυτού συνεπάγεται ανατίμηση του εθνικού νομίσματος και έχει μια αρνητική επίδραση στην ανταγωνιστικότητα της εθνικής οικονομίας.

Τέλος στην έρευνα μας συμπεριελήφθη ακόμη ο ρυθμός μεταβολής της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (R). Ο τύπος του αντίστροφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι το γινόμενο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (e) επί τον κλάσμα των τιμών των προϊόντων του εξωτερικού προς τις τιμές των εγχώριων τιμών προς το επίπεδο $R = e * (P^*/P)$, με το P να αναφέρεται στις εγχώριες τιμές και το P^* στις τιμές των προϊόντων του εξωτερικού. Σε αντίθεση με την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι πάντα "κυμαινόμενη", καθώς ακόμη και στο καθεστώς σταθερής ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μπορεί να μεταβληθεί μέσω των αλλαγών στο επίπεδο τιμών (CNB, 2018). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι επειδή το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας εκφράζει το λόγο ανταλλαγής του εθνικού νομίσματος ανά δολάριο, όταν το μέγεθος αυτό μειώνεται το εθνικό νόμισμα ανατιμάται.

Κεφάλαιο Τέταρτο

Εμπειρικά ευρήματα

Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα της PLS μοντελοποίησης μέσω δομικών εξισώσεων. Συγκεκριμένα, καταγράφονται τα ευρήματα από την εκτίμηση του δομικού μοντέλου και τον έλεγχο της εμπειρικής εγκυρότητας των υποθέσεων της έρευνας. Με τη χρησιμοποίηση της PLS-PM εκτιμήθηκε σε ένα ενιαίο στατιστικό πλαίσιο η επίδραση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση. Πιο αναλυτικά εξετάστηκε εμπειρικά κατά πόσο στις χώρες της ανάλυσης (Βολιβία, Εκουαδόρ, Μεξικό, Ελλάδα, Αργεντινή, Χιλή, Ουρουγουάη, Κολομβία και Βραζιλία) κατά την περίοδο 1960-2019 η οικονομική μεγέθυνση εξαρτάται από την εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για εισαγωγές, τις εξαγωγές, την πραγματική και ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία, τους όρους εμπορίου και της σχετικές τιμές των εγχωρίων προϊόντων και των προϊόντων του εξωτερικού.

4.1 Η επίδραση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση

Στην συγκεκριμένη ενότητα εκτιμάται και αναλύεται το δομικό μοντέλο και παράλληλα γίνεται έλεγχος της εγκυρότητας των υποθέσεων της έρευνας μας. Οι σχέσεις μεταξύ των λανθανουσών μεταβλητών και η στατιστική τους σημαντικότητα εκτιμήθηκαν μέσω μιας PLS bootstrap διαδικασίας με 500 αναδειγματοληψίες (βλ. Διάγραμμα Δ. IV.1). Κατά αυτό τον τρόπο υπολογίστηκαν οι τιμές t-statistic και το τυπικό σφάλμα που παρουσιάζονται στον Πίνακα Π.IV.1.

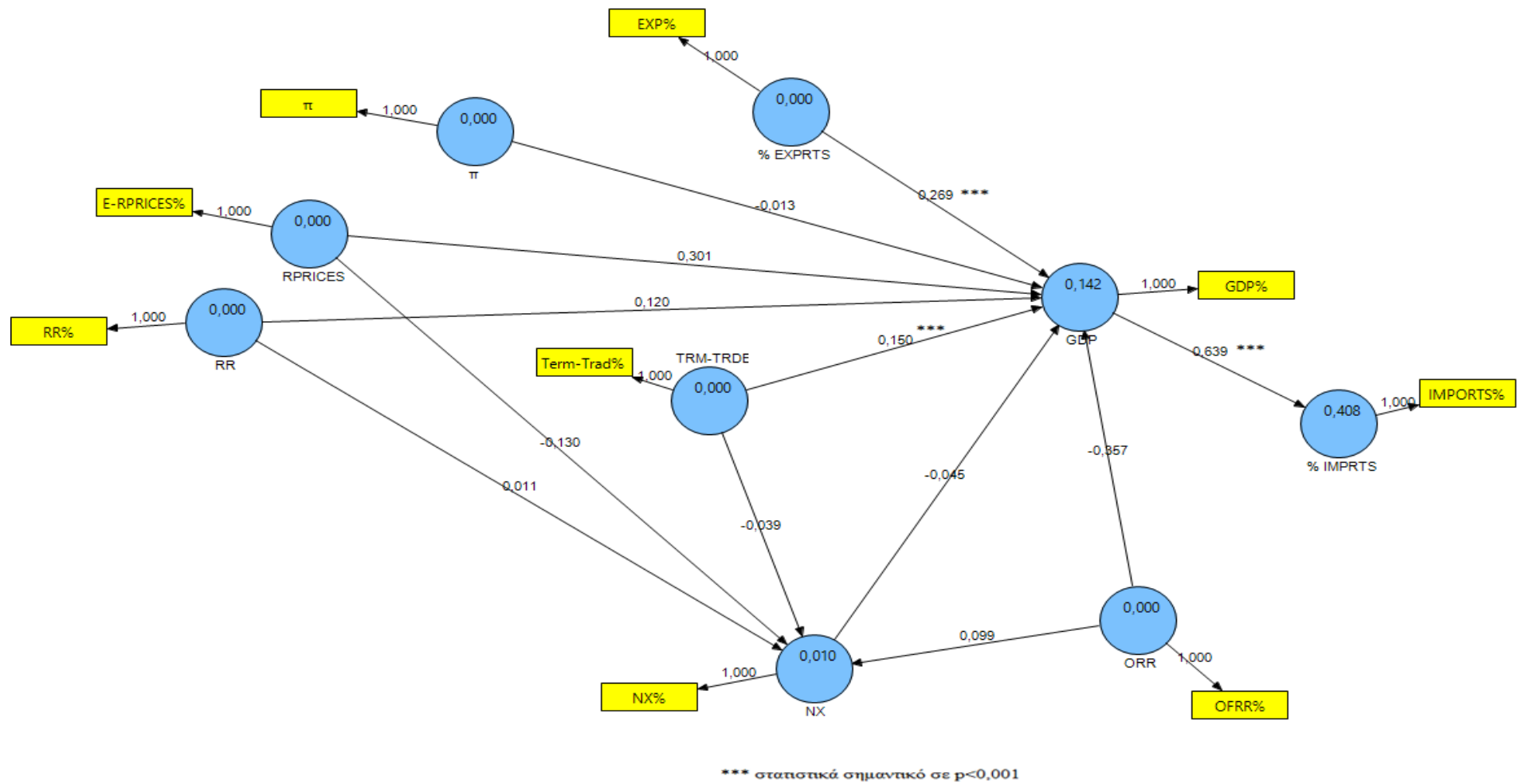
Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα, η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης για εισαγωγές, οι εξαγωγές, οι σχετικές τιμές των προϊόντων του εσωτερικού και εξωτερικού, οι όροι εμπορίου, οι καθαρές εξαγωγές, και το αντίστροφο της ονομαστικής και πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας εξηγούν το 14,2% της διακύμανσης του ΑΕΠ. Η ερμηνευτική του δύναμη, του θεωρητικού μας μοντέλου, σχετικά με την επίδραση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών στην οικονομική μεγέθυνση είναι ικανοποιητική λαμβανομένου υπόψη ότι στην ανάλυση δεν συμπεριλαμβάνονται άλλοι σημαντικοί παράγοντες όπως η κατανάλωση, οι επενδύσεις και οι δημόσιες δαπάνες.

4.2 Η επίδραση του εξαγωγών της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για εισαγωγές στις μεταβολές του ΑΕΠ

Η εμπειρική ανάλυση υποδεικνύει ότι οι εξαγωγές ασκούν μια σημαντική θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στη οικονομική μεγέθυνση και άρα η υπόθεση H1 επαληθεύεται ($\beta = 0,269$, $t = 5,782$, $p < 0,001$). Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις αυτές, τα εμπειρικά δεδομένα των χωρών της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2019 επιβεβαιώνουν εν μέρει το νόμο του Thirlwall ότι η μακροχρόνια αύξηση του πραγματικού εγχωρίου εισοδήματος μιας χώρας εξαρτάται από το ρυθμό μεταβολής των εξαγωγών της.

Όσον αφορά όμως την δεύτερη συνιστώσα του νόμου του Thirlwall τα αποτελέσματα δεν είναι το ίδιο ενθαρρυντικά, δεδομένου ότι η επίδραση της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για τις εισαγωγές στην οικονομική μεγέθυνση, είναι αρνητική, όπως θα αναμενόταν από το θεωρητικό μας πλαίσιο, η επίδρασή της, όμως στις μεταβολές του ΑΕΠ δεν είναι στατιστικά σημαντικά και άρα δεν μπορούμε να αποδεχτούμε την υπόθεση H₂ σε $p < 0,05$ και $p < 0,001$ ($\beta = -0,013$, $t = 0,391$, $p = 0,696$).

Διάγραμμα Δ.IV.1 Τα ευρήματα του PLS path modeling (PLS-PM)



Πίνακας Π.IV.1 Path Coefficients: Mean, STDEV, T-Values

	Hypothesis	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P-Value (two tailed)
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H1)	0,269257	0,271919	0,046568	0,046568	5,781979	0,000
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H2)	-0,01323	-0,01455	0,033808	0,033808	0,391359	0,696
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ - > ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H3)	0,119665	0,091866	0,099332	0,099332	1,204706	0,229
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	(H4)	0,011462	0,068825	0,120162	0,120162	0,095392	0,924
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H5)	-0,04511	-0,04423	0,034293	0,034293	1,315539	0,189
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	(H6)	-0,03864	0,00145	0,071733	0,071733	0,53866	0,590
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H7)	0,150257	0,140225	0,054553	0,054553	2,754327	0,006
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	(H8)	-0,13017	-0,17621	0,194572	0,194572	0,668981	0,504
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H9)	0,301287	0,341228	0,225285	0,225285	1,33736	0,182
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ - > ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	(H10)	0,098553	0,074175	0,224061	0,224061	0,439848	0,660
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ - > ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	(H11)	-0,35749	-0,3588	0,264516	0,264516	1,351478	0,177
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	(H12)	0,638886	0,640177	0,028133	0,028133	22,70959	0,000

Πίνακας Π.ΙV.2 Total effects: Mean, STDEV, T-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P-Value (two tailed)
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΑΕΠ						
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	0,269	0,272	0,047	0,047	5,782	0,000
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	-0,013	-0,015	0,034	0,034	0,391	0,696
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	0,119	0,088	0,100	0,100	1,188	0,236
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	-0,045	-0,044	0,034	0,034	1,316	0,189
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	0,152	0,140	0,055	0,055	2,784	0,006
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	-0,362	-0,363	0,269	0,269	1,343	0,180
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ	0,307	0,350	0,228	0,228	1,347	0,179
ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΞΑΓΩΓΕΣ						
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	0,099	0,074	0,224	0,224	0,440	0,660
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	-0,130	-0,176	0,195	0,195	0,669	0,504
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	0,011	0,069	0,120	0,120	0,095	0,924
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ	-0,039	0,001	0,072	0,072	0,539	0,590

Πίνακας Π.IV.2 Total effects: Mean, STDEV, T-Values (συνέχεια)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P-Value (two tailed)
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ						
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΕΠ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	0,639	0,640	0,028	0,028	22,710	0,000
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	0,196	0,224	0,146	0,146	1,345	0,179
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΟΡΩΝ ΕΜΠΟΡΙΟΥ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	0,097	0,090	0,035	0,035	2,771	0,006
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	0,076	0,056	0,064	0,064	1,188	0,235
ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΖΗΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	-0,008	-0,009	0,022	0,022	0,391	0,696
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	0,172	0,174	0,031	0,031	5,586	0,000
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	-0,029	-0,028	0,022	0,022	1,317	0,189
ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΥ ΤΗΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ -> -> ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ	-0,231	-0,232	0,172	0,172	1,345	0,179

Συνεπώς, η εξάρτηση των εθνικών οικονομιών από τις εισαγωγές αν και επιδρά αρνητικά στην οικονομική μεγέθυνση δεν φαίνεται να αποτελεί ένα σοβαρό εμπόδιο για την οικονομική μεγέθυνση μιας χώρας.

4.3 Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες παράγοντας της οικονομικής μεγέθυνσης

Μια θετική αλλά μη στατιστικά σημαντική σχέση εντοπίζεται μεταξύ του αντιστρόφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και του ύψους του ΑΕΠ, με αποτέλεσμα η υπόθεση (H3) να μην γίνεται αποδεκτή ($\beta = 0,119$, $t = 1,204$, $p = 0,229$). Ως εκ τούτου, η πραγματική υποτίμηση του εθνικού νομίσματος των χωρών της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2009 δεν συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας τους και στην επιτάχυνση της οικονομικής μεγέθυνσης τους. Η οικονομική δυναμική στις χώρες αυτές φαίνεται να εξαρτάται από άλλους παράγοντες.

Σύμφωνα πάντα με τις πληροφορίες του Διαγράμματος Δ.ΙV.1 και τα στοιχεία του Πίνακα Π.ΙV.1 διαπιστώνεται μία θετική, αλλά συγχρόνως μια στατιστικά μη σημαντική σχέση μεταξύ του αντιστρόφου της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και των καθαρών εξαγωγών ($\beta = 0,011$, $t = 0,095$, $p = 0,924$) και άρα η υπόθεση (H4) θα πρέπει να απορριφθεί. Η απόρριψη της (H4) υπόθεσης πιστοποιεί ότι η πραγματική υποτίμηση του εθνικού νομίσματος δεν συνιστά ένα καθοριστικό παράγοντα που θα μπορέσει να συμβάλλει στη μείωση των ελλειμμάτων στο εμπορικό ισοζύγιο των εξεταζόμενων χωρών.

4.4 Οι επιδράσεις των όρων εμπορίου και εμπορικού ισοζυγίου

Όσον αφορά δε τις καθарές εξαγωγές (X-M), το μέγεθος αυτό σχετίζεται αρνητικά και μη στατιστικά σημαντικά με τις μεταβολές του ΑΕΠ ($\beta = -0,045$, $t = 1,31$, $p = 0,189$) και γι' αυτόν τον λόγο η υπόθεση (H5) θα πρέπει να απορριφθεί. Τούτο σημαίνει ότι στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-1990, το εμπορικό ισοζύγιο δεν ήταν εκείνη η μεταβλητή που καθόρισε το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Παρομοίως, η βελτίωση ή χειροτέρευση των όρων εμπορίου δεν επηρέασε αναλόγως τις καθарές εξαγωγές, αλλά αντιθέτως μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών υπάρχει μια αντίστροφη αλλά στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση ($\beta = -0,018$, $t = 0,538$, $p = 0,590$), η οποία μας οδηγεί στην απόρριψη της υπόθεσης (H6).

Η οικονομετρική ανάλυση επιβεβαιώνει ότι οι όροι εμπορίου επιδρούν θετικά και στατιστικά σημαντικά στις μεταβολές του ΑΕΠ ($\beta = 0,150$, $t = 2,754$, $p < 0,01$), επαληθεύοντας την υπόθεση H7. Τούτο δηλώνει ότι μια πιθανή βελτίωση των όρων εμπορίου θα συντελέσει στην επιτάχυνση οικονομικής μεγέθυνσης. Όσον αφορά τις συνέπειες του λόγου των τιμών των εγχώριων προϊόντων και των τιμών των προϊόντων του εξωτερικού στο εμπορικό ισοζύγιο και στο ΑΕΠ διαπιστώνουμε κατά αρχήν ότι οι σχετικές τιμές επιδρούν αρνητικά αλλά μη στατιστικά σημαντικά στις εξαγωγές ($\beta = -0,130$, $t = 0,668$, $p = 0,504$), με αποτέλεσμα να διαψεύδεται η υπόθεση H8. Αντιθέτως η επίδραση των σχετικών τιμών στο ύψος του ΑΕΠ είναι θετική αλλά μη στατιστικά σημαντική ($\beta = 0,301$, $t = 1,337$, $p = 0,182$), οδηγώντας στην απόρριψη της υπόθεσης (H9).

Η εκτίμηση των επιδράσεων των συναλλαγματικών ισοτιμιών αναδεικνύει ότι η υποτίμηση του εθνικού νομίσματος (το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας) έχει μια θετική αλλά μη σημαντική επιρροή στις καθарές εξαγωγές ($\beta = 0,098$, $t = 0,439$, $p = 0,660$), και άρα διαψεύδεται η υπόθεση

(H10). Ως εκ τούτου, μια πολιτική υποτιμήσεων του εθνικού νομίσματος δεν αναμένεται να βελτιώσει το εμπορικό ισοζύγιο. Μέσα από την ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων αποκαλύπτεται ακόμη ότι το αντίστροφο της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας συσχετίζεται αρνητικά αλλά μη στατιστικά σημαντικά με την οικονομική μεγέθυνση ΑΕΠ ($\beta = -0,357$, $t = 1,351$, $p = 0,177$) και κατά συνέπεια η υποτίμηση του εθνικού νομίσματος δεν θα αυξήσει σημαντικά το ΑΕΠ όπως αρχικά είχαμε υποθέσει (H11). Τέλος διαπιστώνεται ακόμη ότι η αύξηση του ΑΕΠ συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση των εισαγωγών, καθώς μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών στις χώρες της ανάλυσης κατά την περίοδο 1960-2019 υπάρχει μια μεγάλη θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση, με αποτέλεσμα να πρέπει να γίνεται αποδεκτή η υπόθεση (H12) ($\beta = 0,638$, $t = 22,709$, $p < 0,01$).

Συνοψίζοντας τα εμπειρικά αποτελέσματα, από τις δώδεκα υποθέσεις της έρευνας επαληθεύτηκαν οι τρεις και απερρίφθησαν οι εννέα. Οι υποθέσεις που επιβεβαιώθηκαν είναι οι (H1), η (H7) και η υπόθεση (H12). Με βάσει τα ανωτέρω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι οι ρυθμοί μεταβολής των εξαγωγών και οι όροι εμπορίου επηρεάζουν σημαντικά την οικονομική μεγέθυνση (H1 και H7), ενώ η τελευταία συμβάλλει στην αύξηση των εισαγωγών (H12).

Από τα εμπειρικά ευρήματα του Πίνακα Π.IV.2 αντλήσαμε χρήσιμα συμπεράσματα μας σχετικά με τις την επίδραση στην οικονομική μεγέθυνση του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών. Συγκεκριμένα επιβεβαιώθηκε ότι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζει τις μεταβολές του ΑΕΠ, που σχετίζεται με το ισοζύγιο εξωτερικών συναλλαγών είναι οι εξαγωγές ($\beta = 0,26$). Σημαντικό ρόλο για την αύξηση του ΑΕΠ διαδραματίζουν επίσης και οι όροι εμπορίου ($\beta = 0,152$). Όσον αφορά δε τις επιδράσεις στις εισαγωγές συνάγεται ότι η αύξηση τους οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση του ΑΕΠ ($\beta = 0,639$). Πέραν τούτου, η μεγέθυνση των εξαγωγών ($\beta = 0,172$) και η βελτίωση των όρων εμπορίου ($\beta = 0,097$) αυξάνουν επίσης τις εισαγωγές (βλ. Πίνακα Π.IV.2).

Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα επιχείρησε να εκτιμήσει τον τρόπο με τον οποίο το ισοζύγιο εξωτερικών πληρωμών επηρεάζει του την οικονομική μεγέθυνση. Η διπλωματική εργασία επικεντρώθηκε αρχικά στην παρουσίαση των προσδιοριστικών παραγόντων του ισοζυγίου πληρωμών καθώς και στις πολιτικές εξισορρόπησης του. Στη συνέχεια ακολούθησε η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου και τέθηκαν οι βασικές υποθέσεις της έρευνας μας. Η θεωρητική επισκόπηση σε συνδυασμό με την εμπειρική έρευνα είχαν ως βασικό στόχο να προσδιορίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση του ισοζυγίου πληρωμών και της οικονομικής μεγέθυνσης. Για τον λόγο αυτό, έγινε η καταγραφή και η ανάλυση των δεδομένων του ισοζυγίου πληρωμών τόσο της Ελλάδας όσο και χωρών της Λατινικής Αμερικής για μία μεγάλη χρονική περίοδο (1960-2019). Η ανάλυση των δεδομένων και ο έλεγχος των υποθέσεων πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια της μεθόδου PLS-PM (Partial Least Squares Path Modeling) μέσω των δομικών εξισώσεων.

Συνοψίζοντας τα εμπειρικά μας ευρήματα, διαπιστώθηκε ότι το ισοζύγιο εξωτερικών πληρωμών μίας χώρας, επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση. Το ισοζύγιο πληρωμών μπορεί να επηρεάσει την οικονομική μεγέθυνση μίας χώρας, αλλά δεν είναι η μόνη ικανή και αναγκαία συνθήκη. Πιο συγκεκριμένα οι ρυθμοί μεταβολής

των εξαγωγών και οι όροι εμπορίου συμβάλλουν καθοριστικά στην οικονομική μεγέθυνση, ενώ η τελευταία παίζει καθοριστικό ρόλο για την αύξηση των εισαγωγών. Ο σημαντικότερος δε παράγοντας που φαίνεται να καθορίζει τις μεταβολές του ΑΕΠ, και σχετίζεται με το ισοζύγιο εξωτερικών συναλλαγών είναι οι εξαγωγές, ενώ μικρότερη αλλά επίσης σημαντική είναι η επίδραση για την αύξηση του ΑΕΠ των όρων εμπορίου. Τα εμπειρικά αυτά αποτελέσματα θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για τη διαμόρφωση οικονομικής πολιτικής. Ο υπεύθυνος της οικονομικής πολιτικής οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη την σπουδαιότητα του ισοζυγίου εξωτερικών πληρωμών ώστε να μπορούν να επιλέξουν το κατάλληλο μείγμα οικονομικών πολιτικών με σκοπό την επίτευξη της οικονομικής μεγέθυνσης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Αστερίου Δ. (2011), Vector Autoregressive (VAR) Models and Causality Tests, Applied Econometrics
- Έκθεση του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος (2020), Τράπεζα της Ελλάδος, <http://www.bankofgreece.gr>
- Hal V. (2018), Μικροοικονομική, Μία Σύγχρονη Προσέγγιση, Κριτική
- Καζανάς Θ. (2017), Το Μακροοικονομικό Περιβάλλον, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Κολτσίδα Ε. (2017), Η συμβολή των μεταβιβάσεων από την ΕΕ στο ισοζύγιο πληρωμών και την οικονομική μεγέθυνση, Έσοπτρον
- Κουτεντάκης Μ (2015), Διεθνής Μικροοικονομική, Κάλλιπος
- Krugman P. (2011), Διεθνής Οικονομική, Κριτική
- Λεβεντάκης Ι. (2003), Διεθνής Μακροοικονομική και Χρηματοοικονομική, Σταμούλης
- Παπαδημητρίου Β. (2014), Στρατηγική Ανάλυση των Εξαγωγών της Ελλάδας, Levy Institute of Economics
- Φλώρου Α. (2014), Το Ισοζύγιο Τρέχουσων Συναλλαγών της Ελλάδας για την Περίοδο 2003-2014, Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης
- Bernstein (1984). "Reflections on Bretton Woods." In *The International Monetary System: Forty Years After Bretton Woods*, 15-20. Boston: Federal Reserve Bank of Boston, May 1984.
- Bordo (2008). "Gold Standard." In *The Concise Encyclopedia of Economics*. Library of Economics and Liberty. Article published 2008.
- European Central Bank, (2006), Indicators of financial integration in the euro area, ECB
- Francis A. (2008), Balance of payments constrained growth in developing countries: a theoretical perspective, Metroeconomica
- Hardy O. (1923). Risk and Risk-Bearing, Chicago: University of Chicago Press
- Hicks, J. R., (1935). A suggestion for simplifying the theory of money, *Economica*, 11 (5), 1-19.
- International Monetary Fund, (2012), The Balance of Payments Performance of Latin America, IMF E-Library
- Kenen (2008). "Bretton Woods System." In *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan, 2008.
- Leavens, Dickson H., (1945). Diversification of investments, Trusts and Estates, 80 (5), 469-473.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Lima G. (2007), A structural economic dynamics approach to balance of payments constrained growth, *Cambridge Journal of Economics*
- Markowitz, Harry, M., (1952). Portfolio Selection, *Journal of Finance*, 7 (1), 77-91.
- Mc Combie J. (2009), Thirlwall's Law and the long-run equilibrium growth rate, *Journal of Post Keynesian Economics*
- Johnson G. (2007), The Monetary Approach in Balance of Payments Theory, JSTOR
- Kaminskiy G. (1999), The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems, *American Economy Review*

- Lutz K. (2019), *Structural Vector Autoregressive Analysis*, Cambridge University Press
- Patinkin (2018). “Keynes, John Maynard (1883–1946).” In *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition, edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan, 2018.
- Roberts M. (2002), *Balance of Payments in Economic Growth*, Economics on Demand
- Roy, Arthur D., (1952). Safety first and the holding of assets, *Econometrica*, 20 (3),431-449.
- Sharma S. (2005), *Macroeconomic Management*, MacMillan Press
- Stern R. (2007), *Balance of Payments, Concepts and Measurement*, Routledge
- Witte R. S. (2017), *Statistics*, Wiley
- The World Bank (2020), *World Bank Open Data*, <https://data.worldbank.org/>
- The World Bank, (2020),*The Current Account Balance (BoP, Current US\$)*, <https://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.CD?locations=ZJ>
- The World Bank (2020), *Net capital account (BoP, current US\$) - Latin America*, <https://data.worldbank.org/indicator/BN.TRF.KOGT.CD?locations=ZJ>
- World Data Bank (2020), *Greece*, <https://data.worldbank.org/country/greece>
- World Data Bank (2020), *Venezuela*, <https://data.worldbank.org/country/venezuela>
- World Data Bank (2020), *Argentina*, <https://data.worldbank.org/country/argentina>
- World Data Bank (2020), *Colombia*, <https://data.worldbank.org/country/colombia>
- World Data Bank (2020), *Brazil*, <https://data.worldbank.org/country/brazil>
- World Data Bank (2020), *Bolivia*, <https://data.worldbank.org/country/bolivia>
- World Data Bank (2020), *Mexico*, <https://data.worldbank.org/country/mexico>
- World Data Bank (2020), *Chile*, <https://data.worldbank.org/country/chile>
- World Data Bank (2020), *Ecuador*, <https://data.worldbank.org/country/ecuador>
- World Data Bank (2020), *Uruguay*, <https://data.worldbank.org/country/uruguay>