



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ, ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

**Ενδογενείς Δυναμικές στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και
Νομισματική Ένωση**

(Endogenous Dynamics in the Economic and Monetary Union of the EU)

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Αγγελική Κολοκυθά

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

Επ. Καθηγητής, Αναστάσιος Μαστρογιάννης (επιβλέπων Καθηγητής)

Καθηγητής, Χρήστος Παπάζογλου

Επ. Καθηγητής, Δημήτριος Σιδέρης

Αθήνα, Οκτώβριος 2014

Copyright © Αγγελική Κολοκυθά, 2014.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

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

Η έγκριση διδακτορικής διατριβής από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δε δηλώνει αποδοχή των γνώμών της συγγραφέως.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή, κύριο Αναστάσιο Μαστρογιάννη για την εμπιστοσύνη που έδειξε προς το πρόσωπό μου και την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγησή και υπομονή του σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τα δυο ακόμη μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, κύριο Χρήστο Παπάζογλου και κύριο Δημήτριο Σιδέρη, οι οποίοι δέχτηκαν να αξιολογήσουν τη παρούσα διδακτορική διατριβή και ήταν πάντα διαθέσιμοι να μου προσφέρουν οποιαδήποτε βοήθεια χρειάστηκα.

Τέλος, θα ήθελα να απευθύνω την ευγνωμοσύνη μου στον σύζυγο και τους γονείς μου, για την ηθική και οικονομική υποστήριξη που μου παρείχαν όλα αυτά τα έτη εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής.

Συντμήσεις και Αρκτικόλεξα

Χώρες

AT	Austria	Αυστρία
AU	Australia	Αυστραλία
BE	Belgium	Βέλγιο
BELUX	Belgium and Luxembourg	Βέλγιο και Λουξεμβούργο
CA	Canada	Καναδάς
CH	Switzerland	Ελβετία
DK	Denmark	Δανία
DE	Germany	Γερμανία
ES	Spain	Ισπανία
FI	Finland	Φινλανδία
FR	France	Γαλλία
GR	Greece	Ελλάδα
IE	Ireland	Ιρλανδία
IT	Italy	Ιταλία
IS	Iceland	Ισλανδία
JP	Japan	Ιαπωνία
LU	Luxembourg	Λουξεμβούργο
NL	Netherlands	Ολλανδία
NO	Norway	Νορβηγία
PT	Portugal	Πορτογαλία
SE	Sweden	Σουηδία
UK	United Kingdom	Ηνωμένο Βασίλειο
US	United States	ΗΠΑ

Ελληνικοί όροι		Αγγλικοί όροι	
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν	GDP	Gross Domestic Product
ΑΝΠ	Άριστη/ες Νομισματική/ές Περιοχή/ές	OCA	Optimum Currency Areas
ΓΣΔΕ	Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου	GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
ΔΝΤ	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο	IMF	International Monetary Fund
ΔΟΕ	Διεθνής Οργάνωση Εργασίας	ILO	International Labour Organization
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα	ECB	European Central Bank
ΕΝΣ	Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα	EMS	European Monetary System
ΕΟΚ	Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα	EEC	European Economic Community
ΕΜΣ	Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Σταθερότητας	ESM	European Stability Mechanism
ΕΜΧΣ	Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Χρηματοπιστωτικής Σταθεροποίησης	EFSM	European Financial Stability Mechanism
ΕΤΧΣ	Ευρωπαϊκό Ταμείο	EFSF	European

	Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας		Financial Stability Facility
ENI	Ευρωπαϊκό Νομισματικό Ινστιτούτο	EMI	European Monetary Institute
ENM	Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα	ECU	European Currency Unit
ETNS	Ευρωπαϊκό Ταμείο Νομισματικής Συνεργασίας	FECOM	Fonds européen de coopération monétaire
ΛNE	Λατινική Νομισματική Ένωση	LMU	Latin Monetary Union
Μέθοδος OLS	Μέθοδος Ελαχίστων τετραγώνων	OLS	Ordinary Least Squares
ΜΣΙ	Μηχανισμός Συναλλαγματικών Ισοτιμιών	ERM	European Exchange Rate Mechanism
ONE	Οικονομική και Νομισματική Ένωση	EMU	Economic and Monetary Union
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου	WTO	World Trade Organization
ΣΣΑ	Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης	SGP	Stability and Growth Pact
	Συντελεστής Μεταβλητότητας	CV	Coefficient of Variation

Περιεχόμενα

Περίληψη	11	
Abstract	12	
Κατάλογος Πινάκων	13	
Εισαγωγή	15	
ΜΕΡΟΣ Α		
ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ, Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΩΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΩΝ		
ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕΝΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΤΩΝ		
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΗΣ. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ		23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Νομισματικές Ενώσεις. Θεωρητικό υπόβαθρο και ιστορική αναδρομή		24
1.1. Μακροοικονομική Θεωρία: Σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές		
ισοτιμίες		25
1.1.1. Σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες		25
1.1.2. Ιστορική εξέλιξη καθεστώτων συναλλαγματικών ισοτιμιών		33
1.2. Νομισματικές Ενώσεις: Θεωρία και ιστορική διαδρομή		37
1.2.1. Νομισματικές ενώσεις. Θεωρητική προσέγγιση.....		37
1.2.2. Νομισματικές Ενώσεις: Ιστορική προσέγγιση.....		40
1.2.3. Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Νομισματική Ένωση		43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Επιχειρηματικοί κύκλοι		55
2.1. Ορισμός.....		56
2.2. Παγκοσμιοποίηση, περιφεριοποίηση και επιχειρηματικοί κύκλοι		59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η εξέλιξη της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών		61
3.1. Διαμόρφωση θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και οριοθέτηση μιας		
Άριστης Νομισματικής Περιοχής. Οι σημαντικότερες συνεισφορές		62
3.1.1. Friedman, Meade: Πρώτες Αναφορές		62
3.1.2. Ο Mundell και οι συνεισφορές των McKinnon και Kenen		64
3.1.3. Οι δεκαετίες 1970 και 1980		72
3.2. Δεκαετία 1990 μέχρι σήμερα: Η εμπειρική φάση της θεωρίας		77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ενδογενή Κριτήρια της Θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.		
Βιβλιογραφική επισκόπηση		81
4.1. Εμπορική ολοκλήρωση και επιχειρηματικοί κύκλοι		82

4.1.1. Εμπορική ολοκλήρωση και επιχειρηματικοί κύκλοι στην ONE	86
4.2. Λοιπές ενδογενείς δυναμικές	91
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Α' ΜΕΡΟΥΣ.....	99
ΜΕΡΟΣ Β	
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΩΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ONE.	102
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Επιχειρηματικοί Κύκλοι	104
5.1. Μεθοδολογική προσέγγιση	105
5.1.1. Υπολογισμός των Επιχειρηματικών Κύκλων	106
5.1.2. Μεταβλητότητα.....	108
5.1.3. Συντελεστής Συσχέτισης.....	109
5.1.4. Στατιστικός έλεγχος σημαντικότητας του συντελεστή συσχέτισης	111
5.1.5. Στατιστικός έλεγχος υπόθεσης σχετικής με τη διαφορά δύο συντελεστών συσχέτισης	114
5.2. Περιγραφή Δεδομένων.....	116
5.3. Εμπειρικά Αποτελέσματα	117
5.3.1. Μεταβλητότητα.....	117
5.3.2. Συσχέτιση επιχειρηματικών κύκλων	120
5.3.3. Διαφορά συντελεστών συσχέτισης, έλεγχος σημαντικότητας με μετασχηματισμό Z	138
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Εμπορικές ροές	144
6.1. Μεθοδολογική προσέγγιση	145
6.2. Περιγραφή δεδομένων	146
6.3. Εμπειρικά αποτελέσματα	146
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Κινητικότητα εργατικού δυναμικού στην ONE. Στατιστικά δεδομένα	149
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Β' ΜΕΡΟΥΣ.....	160
Τελικά Συμπεράσματα.....	166
Πηγές - Βιβλιογραφία	176
Παράρτημα.....	187

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή πραγματεύεται την υπόθεση των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, με εφαρμογή στις αρχικές χώρες της ONE (Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Φινλανδία). Πρόκειται για τις δυναμικές που δημιουργούνται στο πλαίσιο των νομισματικών ενώσεων ούτως ώστε οι χώρες που συμμετέχουν σε αυτές να ικανοποιούν ύστερα από την ένταξή τους, σύμφωνα με τη θεωρία, τα προαπαιτούμενα κριτήρια για αποκόμιση οφέλους από την ένταξη σε μια νομισματική ένωση. Παρουσιάζονται δύο διαστάσεις, ήτοι η ιστορική/θεωρητική θεώρηση του ζητήματος και η εμπειρική, και κατά συνέπεια, υφίστανται δύο μέρη ανάλυσης. Στο πρώτο μέρος γίνεται θεωρητική μελέτη των καθεστώτων συναλλαγματικών ισοτιμιών και αναδρομή στην ιστορία των νομισματικών ενώσεων, εξήγηση της θεωρίας των επιχειρηματικών κύκλων και επισκόπηση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, με έμφαση στο επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών. Στο δεύτερο μέρος, πραγματοποιείται εμπειρική προσέγγιση του ζητήματος των ενδογενών δυναμικών στην ONE, με οικονομετρική ανάλυση των επιχειρηματικών κύκλων και της συσχέτισής τους μεταξύ των χωρών της ONE αλλά και άλλων χωρών του ΟΟΣΑ. Εν συνεχεία πραγματοποιείται περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αύξησης του εμπορίου και του συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων, με σκοπό να διαπιστωθεί εάν η οποιαδήποτε αύξηση στη συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών στην ONE σχετίζεται με την αύξηση των εμπορικών ροών. Τέλος, εξετάζονται οι τάσεις στην κινητικότητα των προσώπων εντός της ONE. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι διακρίνονται ενδογενείς δυναμικές στην ONE, αλλά οι δυναμικές της παγκοσμιοποίησης φαίνεται να είναι ισχυρότερες και πιθανόν να υπερκαλύπτουν ή να συμπίπτουν με τις ενδογενείς δυναμικές. Είναι γεγονός πάντως ότι, εάν η ONE πράγματι εξασφαλίσει θεσμικά τη διασφάλισή της από ασύμμετρες διαταραχές τότε, πιθανόν μετά από ορισμένα χρόνια, τα αποτελέσματα των ενδογενών δυναμικών να είναι περισσότερο ορατά και διακριτά από τις δυναμικές της παγκοσμιοποίησης.

Abstract

The present thesis deals with the endogenous effects of monetary integration, as it was developed in the latest econometric approaches of the theory of Optimum Currency Areas, with respect of the initial EMU countries (Austria, Belgium, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Spain). According to the endogeneity hypothesis, countries in a currency union should satisfy the OCA criteria *ex post* even if they did not satisfy them *ex ante*. Two dimensions are featured, namely the historical / theoretical consideration of the issue and the empirical analysis. The first part comprises of a theoretical approach of the exchange rate regimes, an overview of the history of monetary unions and an analysis of the theory of optimum currency areas, with special focus on the endogeneity hypothesis. The second part is an empirical approach of the endogenous effects in the case of the EMU, comprising of an econometric analysis of business cycles' correlation among EMU countries as well as among other OECD countries on the one hand and business cycles' correlation and increase in trade on the other hand. We also feature a statistical approach on mobility of persons in the EMU. The results indicate that although endogenous dynamics in the EMU are visible, globalization dynamics seem to be stronger or to concur with endogenous dynamics. However, if in fact the EMU ensures its institutional safeguard against asymmetrical shocks, then maybe in some years endogenous dynamics' effects will be more visible and distinguishable from globalization dynamics.

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 5. 1: Συντελεστής μεταβλητότητας επιχειρηματικών κύκλων (CV) χωρών ONE και χωρών ΟΟΣΑ για περίοδο 1970-1998 και περίοδο 1999-2011	117
Πίνακας 5. 2: Μέσος και Διάμεσος του Συντελεστή Μεταβλητότητας των επιχειρηματικών κύκλων χωρών ONE και χωρών ΟΟΣΑ για περίοδο 1970-1998 (ONE1, ΟΟΣΑ1) και περίοδο 1999-2011 (ONE2, ΟΟΣΑ2)	117
Πίνακας 5. 3: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ONE, περίοδος 1970-1998	121
Πίνακας 5. 4: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ONE, περίοδος 1970-1998	122
Πίνακας 5. 5: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ONE, περίοδος 1999-2011	124
Πίνακας 5. 6: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ONE, περίοδος 1999-2011	125
Πίνακας 5. 7: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_1(x,y)$. Χώρες ONE, περίοδος 1970-1998	127
Πίνακας 5. 8: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_1(x,y)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ONE, περίοδος 1970-1998	128
Πίνακας 5. 9: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_2(x,y)$. Χώρες ONE, περίοδος 1999-2011	130
Πίνακας 5. 10: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_2(x,y)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ONE, περίοδος 1999-2011	131
Πίνακας 5. 11: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r(x,y)$ και $z(x,y)$. Συνοπτικά Στατιστικά Στοιχεία	137
Πίνακας 5. 12: Διαφορά συντελεστών συσχέτισης με έλεγχο σημαντικότητας Z^* , $z_2(x_2,y_2) - z_1(x_1,y_1)$. Χώρες ONE	139

Πίνακας 5. 13: Διαφορά συντελεστών συσχέτισης με έλεγχο σημαντικότητας Z^* , $z_2(x_2, y_2) - z_1(x_1, y_1)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ 140

Πίνακας 6. 1: OLS, εξαρτημένη μεταβλητή: $r_2(x, y) - r_1(x, y)$ 147

Πίνακας 6. 2: OLS, με μεταβλητή εμπόριο σε δολάρια ΗΠΑ(2005), εξαρτημένη μεταβλητή: $r_2(x, y) - r_1(x, y)$ 147

Πίνακας 7. 1: Ποσοστό κινητικότητας πληθυσμού της ΟΝΕ προς χώρες ΟΝΕ και άλλες χώρες ΟΟΣΑ..... 150

Πίνακας 7. 2: Ρυθμός ανοίγματος θέσεων εργασίας στην ΟΝΕ..... 159

Εισαγωγή

Η δημιουργία νομισματικών ενώσεων εντάσσεται στο πλαίσιο της οικονομικής παγκοσμιοποίησης, της διαχρονικής, δηλαδή, διαδικασίας παγκόσμιας ολοκλήρωσης, η οποία από την δεκαετία του 1980 και μετά έχει ενταθεί και επιταχύνεται ραγδαία. Το ίδιο και η Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση, που ως εγχείρημα συμπορεύεται με την παγκοσμιοποίηση αλλά αποτελεί και απάντηση σε αυτή με σκοπό την καλύτερη οργάνωση των Ευρωπαϊκών χωρών στο διεθνές στερέωμα και την ομαλότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία τους στην παγκοσμιοποιημένη διεθνή οικονομία. Σύμφωνα με τον Αλμπάνη (2014), *«Η οικονομική παγκοσμιοποίηση συνίσταται στη βαθμιαία λειτουργική οργάνωση της οικονομίας ως ενιαίας μονάδας παγκοσμίως, χαρακτηρίζεται δε από την υπερεθνική αντίληψη, οργάνωση και δράση των οικονομικών υποκειμένων, τη βαθμιαία από-ιεράρχηση του παγκόσμιου οικονομικού χώρου, την πλανητική δικτυακή δομή της οικονομικής δραστηριότητας, την έντονη κινητικότητα του κεφαλαίου, των παραγόμενων αγαθών ή υπηρεσιών, της πληροφορίας, της τεχνολογίας, αλλά και της εργασίας αλλά και τη συνεχή διεύρυνση και εμβάθυνση της υπερεθνικής δομής της οικονομίας και της παγκόσμιας οικονομικής αλληλεξάρτησης. Ως αποτέλεσμα της εξέλιξης αυτής, η εθνική οικονομία παύει βαθμιαία να αποτελεί μονάδα οικονομικής ολοκλήρωσης, η παγκόσμια οικονομία χάνει τον εθνοκεντρικό και διεθνικό χαρακτήρα της και καθίσταται βαθμιαία υπερεθνική, ενώ μεταβάλλονται ουσιαδώς οι όροι της οικονομικής οργάνωσης και λειτουργίας και αναδεικνύονται νέα, υπερεθνικά οικονομικά υποκείμενα. Στο πλαίσιο αυτό μεγιστοποιείται η δομική ισχύς του υπερεθνικά διαρθρωμένου παγκόσμιου οικονομικού περιβάλλοντος, το κράτος αδυνατεί να ρυθμίζει κυρίαρχα και αυτόνομα την οικονομική δραστηριότητα μέσα στην επικράτειά του, ενώ αυξάνονται τόσο η οικονομική και λειτουργική αλληλεξάρτηση όσο και η δυνατότητα των υπερεθνικών επιχειρήσεων, των χρηματαγορών και, γενικότερα της υπερεθνικής επιχειρηματικής δραστηριότητας να διαμορφώνουν και να επηρεάζουν την παγκόσμια οικονομία καθώς και την οικονομία μεμονωμένων χωρών. Η αγορά ασκεί παγκοσμίως έντονη κανονιστική και ομογενοποιητική επιρροή σε όλα τα επίπεδα (...).* (Αλμπάνης, 2014, σσ. 29-30).

Οι νομισματικές ενώσεις υπήρχαν από την αρχαιότητα και δημιουργούνταν για τη διευκόλυνση των συναλλαγών και προς όφελος των χωρών που συμμετείχαν σε αυτές, συμβάλλοντας παράλληλα στην επέκταση του διεθνούς εμπορίου. Μια νομισματική ένωση συνεπάγεται σταθερές και αμετάκλητες συναλλαγματικές ισοτιμίες και ένα κοινό ή ενιαίο νόμισμα με κοινή νομισματική πολιτική που να στοχεύει στο σκοπό αυτό. Σημαντικά οφέλη που προκύπτουν είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους συναλλαγών, η διαφάνεια τιμών και η ενθάρρυνση των μακροπρόθεσμων επενδύσεων. Ωστόσο, ειδικότερα προβλήματα κάθε μεμονωμένης χώρας, όπως η ανεργία και ο πληθωρισμός, δε μπορούν να αντιμετωπιστούν ξεχωριστά με τη νομισματική πολιτική η οποία είναι κοινή για όλες τις χώρες της ένωσης. Αυτό είναι και το κόστος από τη συμμετοχή σε μια νομισματική ένωση.

Επομένως για την ομαλή λειτουργία μιας νομισματικής ένωσης και την αποκόμιση αμοιβαίων οφελών από τις συμμετέχουσες χώρες, είναι ζητούμενο να συντρέχουν ορισμένες απαραίτητες προϋποθέσεις ούτως ώστε να αποφευχθούν οι ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις σε θέματα εσωτερικής ισορροπίας (όπως ανεργία και ύφεση), επιπτώσεις που ενδέχεται να προκύψουν λόγω αδυναμίας χρήσης της νομισματικής πολιτικής. Η γεωγραφική περιοχή στην οποία συντρέχουν οι προϋποθέσεις αυτές είναι γνωστή στη βιβλιογραφία ως *Άριστη Νομισματική Περιοχή*.

Η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών πρωτοδιατυπώθηκε από τον Robert Mundell (1961) και αναπτύχθηκε την εποχή που κυριαρχούσε το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του Bretton Woods και ήταν έντονες οι συζητήσεις σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σταθερών και των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Αναφέρεται στα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι χώρες μιας γεωγραφικής περιοχής για να συστήσουν μια νομισματική ένωση αποκομίζοντας περισσότερα οφέλη και μειώνοντας όσο το δυνατόν το κόστος από τη συμμετοχή τους στην ένωση αυτή, καθώς επίσης εισάγει το πρόβλημα των ασύμμετρων διαταραχών μέσα σε μια νομισματική ένωση. Μια Άριστη Νομισματική Περιοχή, είναι μια γεωγραφική περιοχή, όπου η οικονομική αποτελεσματικότητά της αυξάνεται με τη χρήση ενός κοινού νομίσματος, ή, με άλλα λόγια, είναι μια νομισματική περιοχή όπου τα μέλη της αναμένουν καθαρά οφέλη από την συμμετοχή τους σε αυτή. Ειδικότερα, δύο ή περισσότερες χώρες συνιστούν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή και μπορούν να

επωφεληθούν από την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση, εάν υπάρχει ευελιξία μισθών και τιμών, κινητικότητα εργασίας, και σε περίπτωση απουσίας των δύο προηγούμενων, εάν η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών στην περιοχή είναι χαμηλή. Επίσης, σημαντικά είναι τα κριτήρια του βαθμού ανοίγματος των αγορών, της δημοσιονομικής ολοκλήρωσης, της ομοιότητας των παραγωγικών δομών, κ.ά. Η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών εξελίχθηκε διαχρονικά και μελετάται μέχρι σήμερα μέσα από πλήθος εμπειρικών μελετών.

Μια από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις (κριτήρια) που πρέπει να πληρούν οι χώρες μιας γεωγραφικής περιοχής για να συστήσουν μια νομισματική ένωση αποκομίζοντας ουσιαστικά οφέλη από αυτή, είναι οι διακυμάνσεις του ΑΕΠ των χωρών να ακολουθούν διαχρονικά παρόμοια πορεία. Με άλλα λόγια, δε θα πρέπει να παρουσιάζονται συχνά στην περιοχή ασύμμετρες διαταραχές που πλήττουν μεμονωμένα κάποια ή κάποιες χώρες. Όταν δηλαδή υπάρχουν συγχρονισμένοι επιχειρηματικοί κύκλοι, οι εξάρσεις και οι υφέσεις των κύκλων αυτών συμπίπτουν και έτσι η κοινή νομισματική πολιτική μπορεί να χρησιμοποιείται για την αποτελεσματική αντιμετώπιση οποιωνδήποτε ανισορροπιών.

Για να δημιουργηθεί λοιπόν μια νομισματική ένωση με σημαντικές προοπτικές επιτυχίας και αντοχής στο χρόνο χρειάζεται να πληρούνται κάποια προαπαιτούμενα κριτήρια, όπως τα κριτήρια στα οποία αναφέρεται η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Στην περίπτωση, όμως, που δεν πληρούνται αυτά τα κριτήρια και παρ' όλα αυτά δημιουργείται μια νομισματική ένωση, υπάρχουν πιθανότητες αντοχής της ένωσης αυτής στο χρόνο; Σε τούτο το σημείο υπεισέρχεται το επιχείρημα των *ενδογενών δυναμικών* των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, το οποίο εξέφρασε για πρώτη φορά ο Rose (2000), σύμφωνα με τον οποίο οι κατάλληλες προϋποθέσεις μπορούν να δημιουργηθούν εκ των υστέρων (*ex post*) και δεν είναι απαραίτητο να προϋπάρχουν (*ex ante*). Πιο συγκεκριμένα, το κοινό νόμισμα προωθεί τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων και άρα οι ασύμμετρες διαταραχές γίνονται ολο και πιο σπάνιες σε μια νομισματική περιοχή. Οι δυναμικές αυτές κινούν δηλαδή τη διαδικασία «αριστοποίησης» μιας νομισματικής ένωσης.

Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Νομισματική Ένωση (ONE) αποτελεί μια ιδιαίτερη και μοναδική περίπτωση μιας εν μέρει πολιτικής ένωσης και παράλληλα μιας

οικονομικής και νομισματικής ένωσης με κοινό νόμισμα και κοινή νομισματική πολιτική αλλά χωρίς κοινή δημοσιονομική πολιτική. Η εμπειρική επαλήθευση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών στην περίπτωση της ONE αποτελεί πάντα επίκαιρο ζήτημα τις τελευταίες δεκαετίες και πλέον, λόγω της κρίσης χρέους στην ONE, το ερευνητικό ενδιαφέρον έχει αναζωπυρωθεί. Η δυνατότητα και η δυναμική της ONE ως νομισματικής ένωσης να θεωρηθεί μια Άριστη Νομισματική Περιοχή προκάλεσε και το ερευνητικό ενδιαφέρον της συγγραφέως για την εκπόνηση της παρούσας διατριβής.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση της διάρθρωσης της διατριβής, είναι σκόπιμο να γίνουν ορισμένες λεξιλογικές διευκρινίσεις: Ο όρος «ενδογένεια» δεν συναντάται στην ελληνική γλώσσα, παρά μόνο ως επίθετο, *ενδογενής-ής,ές*. Η λέξη *ενδογενής-ής-ές* σημαίνει: 1. Αυτός που οφείλεται σε εσωτερικά αίτια, που δεν οφείλεται στην επίδραση εξωτερικών παραγόντων, 2. αυτός που γεννιέται ή παράγεται μέσα στον ίδιο τον οργανισμό (ANT.: *εξωγενής*) (Μπαμπινιώτης, 2008). Ως οικονομικός όρος όμως, υπάρχει στην αγγλική γλώσσα ο όρος *endogeneity* (ANT: *exogeneity*). Σύμφωνα με την αγγλική λοιπόν ορολογία, «ενδογένεια» και «εξωγένεια» είναι ιδιότητες μεταβλητών σε οικονομικά και οικονομετρικά μοντέλα¹ (Durlauf & Blume, 2008). Συνήθως ενδογενείς ονομάζονται οι εξαρτημένες μεταβλητές και εξωγενείς οι ανεξάρτητες. Ωστόσο, η διαφορούμενη σημασία των λέξεων αυτών είναι δεδομένη και ως εκ τούτου πρέπει να διευκρινιστεί ότι στην παρούσα διατριβή, αποδίδουμε στους όρους *ενδογενής* και «ενδογένεια» τη σημασία που αυτοί έχουν στη διεθνή βιβλιογραφία την σχετική με την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών². Σύμφωνα λοιπόν με την σημασία που αποδίδεται στον όρο στη σχετική βιβλιογραφία, οι ενδογενείς δυναμικές περιγράφουν: Πρώτον την αλληλεξάρτηση μεταξύ της αύξησης του εμπορίου και των οικονομικών διακυμάνσεων του προϊόντος³ και δεύτερον, υπό ευρύτερη έννοια, το σύνολο των διαδικασιών που πυροδοτούνται από την δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης. Πρόκειται, δηλαδή, για την άρση των εμποδίων και των συνόρων σε διάφορους τομείς

¹ “Endogeneity and exogeneity are properties of variables in economic or econometric models. The specification of these properties for respective variables is an essential component of the entire process of model specification. The words have an ambiguous meaning, for they have been applied in closely related but conceptually distinct ways, particularly in the specification of stochastic models. (...)” (Durlauf & Blume, 2008).

² (Frankel & Rose, 1997), (Frankel & Rose, 1998), (Rose A. , 2000), (De Grauwe & Mongelli, 2005) κ.ά..

³ “International trade patterns and International business cycle correlations are endogenous”, (Frankel & Rose, 1997, σ. 1009)

(De Grauwe & Mongelli, 2005)⁴. Οι δύο αυτές ερμηνείες της «ενδογένειας» χρησιμοποιούνται εξίσου στην παρούσα διατριβή, δεδομένου ότι πραγματοποιείται εμπειρική διερεύνηση της συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων και της σχέσης του εμπορίου με την συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων, ενώ επιχειρείται και μια γενικότερη ανάλυση των δυναμικών άρσης των εμποδίων και σε άλλους τομείς εντός της ONE.

Μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες σχετικά με τα ενδογενή χαρακτηριστικά των κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, τα οποία παρατηρούνται κυρίως στα αποτελέσματα εμπορίου και στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων. Ωστόσο, παραμένει ακόμη αδιευκρίνιστο σε τι βαθμό οι όποιες ενδογενείς δυναμικές υφίστανται στην ONE και εάν μπορούν να θεωρηθούν σημαντικές, γεγονός το οποίο και τροφοδοτεί την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα του συγκεκριμένου ζητήματος⁵.

Ο σκοπός της παρούσας διατριβής είναι να εξετάσει κατά πόσο επιβεβαιώνεται στην περίπτωση της ONE το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, σύμφωνα με το οποίο οι προϋποθέσεις για να συμμετάσχει μια χώρα σε μια νομισματική ένωση αντλώντας μεγαλύτερο όφελος και ελαχιστοποιώντας το κόστος από τη συμμετοχή της αυτή δεν είναι απαραίτητο να πληρούνται εκ των προτέρων, αλλά μπορούν να δημιουργηθούν στην πορεία, εφόσον μια χώρα προσχωρήσει σε μια νομισματική ένωση.

Ειδικότερα, μια βασική προϋπόθεση για δημιουργία νομισματικής ένωσης μεταξύ μιας ομάδας χωρών, είναι, σύμφωνα με την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, η χαμηλή συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών μεταξύ των συμμετεχουσών οικονομιών. Πρέπει δηλαδή οι επιχειρηματικοί κύκλοι των χωρών μιας νομισματικής ένωσης να διακυμαίνονται συμμετρικά (συμμεταβολή). Στην περίπτωση

⁴ “The implication for the European Economic and Monetary Union (EMU) is that the euro area may, over time, turn into an optimum currency area (OCA) even if it wasn’t an OCA before (i.e., the “endogeneity of OCA” effect). (...) Our working definition of “endogeneities of OCA” is that monetary integration represents, amongst others, a removal of “borders” (very broadly intended to include also national monies). This contributes to the narrowing of distances and a change in the incentive structure of agents.” (De Grauwe & Mongelli, 2005).

⁵ “The different endogeneities that exist in the dynamics towards optimal currency areas are at work. How strong these endogeneities are and how quickly they do their work remains to be seen” (De Grauwe & Mongelli, 2005, p. 29).

όπου αυτό δεν συμβαίνει, δεν υπάρχει λόγος αμφισβήτησης της ικανότητας μιας χώρας για συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση, διότι σύμφωνα με το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, η ομαλότητα (ελαχιστοποίηση ασύμμετρων διαταραχών) και η συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων μεταξύ των χωρών της ένωσης θα επέλθει «ενδογενώς» από την ίδια τη συμμετοχή τους στην νομισματική ένωση. Εάν λοιπόν διαπιστωθεί ότι στην πορεία από τη δημιουργία της ONE και μετά ενισχύεται η συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών μελών της, λόγω της ίδιας της ένωσης, αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν ενδογενείς δυναμικές, δυναμικές δηλαδή οι οποίες δημιουργούνται αυτόνομα μέσα στην ίδια την ένωση και οδηγούν στην ικανοποίηση των προϋποθέσεων που προηγουμένως μπορεί να εξέλειπαν.

Επιπλέον, θα εξεταστεί ο ρόλος του εμπορίου στην συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων καθώς και οι τάσεις των μεταναστευτικών ροών εντός της ONE, δεδομένου ότι η κινητικότητα του εργατικού δυναμικού είναι και αυτή σημαντική προϋπόθεση για μια επιτυχή νομισματική ένωση.

Οι χώρες που εξετάζονται είναι οι δώδεκα αρχικές χώρες μέλη της ONE, οι οποίες συγκρίνονται με άλλες δέκα χώρες του ΟΟΣΑ, ως προς την συσχέτιση των επιχειρηματικών τους κύκλων πριν και μετά την δημιουργία της ONE, τις εμπορικές ροές και τον ρόλο τους στις προαναφερθείσες συσχετίσεις καθώς και τις τάσεις των μεταναστευτικών ροών.

Η παρούσα διδακτορική διατριβή επιδιώκει να συμβάλλει στην πρόοδο της επιστήμης στον τομέα της διεθνούς πολιτικής οικονομίας με τον εξής τρόπο:

Συγκεντρώνει, στο μέτρο του δυνατού, όλη τη σχετική βιβλιογραφία πάνω στη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, με έμφαση στο ζήτημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της και αναδεικνύει τις σχετικές ελλείψεις στην προσέγγιση του επιχειρήματος των ενδογενών δυναμικών. Έπειτα, επιχειρεί να απαντήσει στο επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών για την περίπτωση της ONE με βάση τα σημερινά διαθέσιμα στατιστικά δεδομένα και στηριζόμενη σε οικονομετρικές μεθόδους (διαφορά συντελεστών συσχέτισης) που σημειωτέον ότι έως τώρα είχαν παραλειφθεί από προηγούμενες μελέτες. Η παρούσα διατριβή αποτελεί μια συγκεντρωτική μελέτη της

ιστορίας, θεωρίας και εμπειρικής ανάλυσης των ενδογενών δυναμικών των νομισματικών ενώσεων, με αφορμή την εξέταση της ειδικότερης περίπτωσης της ONE και τέλος, αποτελεί γόνιμο έδαφος για περαιτέρω έρευνα των ενδογενών δυναμικών που θα μπορούσαν να παρατηρηθούν και σε άλλους τομείς που εξετάζει η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, όταν θα είναι διαθέσιμα ακόμη περισσότερα σχετικά δεδομένα, όπως η κινητικότητα στις ευρωπαϊκές αγορές εργασίας.

Η διάρθρωση της διατριβής έχει ως εξής:

Το πρώτο μέρος αποτελεί μια θεωρητική – ιστορική προσέγγιση των νομισματικών ενώσεων και της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Στο πρώτο κεφάλαιο επεξηγούνται στην πρώτη ενότητα τα καθεστώτα των συναλλαγματικών ισοτιμιών και ο ρόλος της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής, ενώ πραγματοποιείται αναδρομή στην ιστορία των συναλλαγματικών διευθετήσεων. Στη δεύτερη ενότητα του ιδίου κεφαλαίου γίνεται ειδική αναφορά στις νομισματικές ενώσεις και την διαχρονική εξέλιξή τους, με εκτενέστερη αναφορά στην πορεία της ONE.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί μια θεωρητική προσέγγιση των επιχειρηματικών κύκλων και των βασικών τους χαρακτηριστικών (πρώτη ενότητα) και εξηγούνται οι έννοιες του διεθνούς και ευρωπαϊκού επιχειρηματικού κύκλου (δεύτερη ενότητα).

Ακολουθεί στο τρίτο κεφάλαιο εκτενής βιβλιογραφική επισκόπηση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, από την εμφάνισή της και την ανάλυση της αρχικής της διάστασης (πρώτη ενότητα), μέχρι την εμπειρική μετεξέλιξή της που εντοπίζεται περίπου στη δεκαετία του 1990 (δεύτερη ενότητα).

Στο τέταρτο κεφάλαιο συνεχίζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση με έμφαση στις σχετικές μελέτες με τις ενδογενείς δυναμικές των κριτηρίων της εν λόγω θεωρίας. Η πρώτη ενότητα είναι αφιερωμένη στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας της σχετικής με τις μελέτες των οικονομικών διακυμάνσεων και των εμπορικών ροών στις νομισματικές ενώσεις, με ξεχωριστή αναφορά στις μελέτες που έχουν διενεργηθεί σχετικά με την ONE. Η δεύτερη ενότητα αναφέρεται σε άλλες μελέτες σχετικές με την γενικότερη άρση των εμποδίων στις νομισματικές ενώσεις. Ακολουθούν τα συμπεράσματα του πρώτου μέρους.

Το δεύτερο μέρος της διατριβής, αποτελεί την εμπειρική ανάλυση των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών στην ONE και διαρθρώνεται ως εξής:

Στο πέμπτο κεφάλαιο εξετάζονται οι διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων και η μεταξύ τους συσχέτιση, για τις δώδεκα αρχικές χώρες μέλη της ONE και δέκα ακόμη χώρες του ΟΟΣΑ. Παρουσιάζεται στην πρώτη ενότητα η μεθοδολογική προσέγγιση, στη δεύτερη η περιγραφή των δεδομένων και στην τρίτη τα εμπειρικά αποτελέσματα.

Το έκτο κεφάλαιο μελετά εάν ο συγχρονισμός των επιχειρηματικών κύκλων οφείλεται στην αύξηση του εμπορίου ή είναι ανεξάρτητος από αυτό.

Το έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζει μια στατιστική έρευνα αναφορικά με την κινητικότητα των προσώπων εντός της ONE, ενώ στο τελευταίο κεφάλαιο συγκεντρώνονται τα συμπεράσματα του Β' μέρους τη διατριβής. Ακολουθούν τα συγκεντρωτικά και τελικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα διατριβή στο σύνολό της.

ΜΕΡΟΣ Α
ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ, Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΩΝ
ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΩΝ
ΕΝΔΟΓΕΝΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΗΣ.
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Στο πρώτο μέρος της διατριβής εξετάζουμε τη θεωρία και την ιστορική πορεία των νομισματικών ενώσεων. Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο προβάλλουμε τη θεωρητική και ιστορική διάσταση των καθεστώτων των συναλλαγματικών ισοτιμιών και των νομισματικών ενώσεων. Κατόπιν επεξηγούμε τους επιχειρηματικούς κύκλους (κεφάλαιο 2) και παρουσιάζεται η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών (κεφάλαιο 3), η οποία αναφέρεται στα κριτήρια που πρέπει να πληρούν τα κράτη για να προχωρήσουν σε σύσταση μιας νομισματικής ένωσης αποκομίζοντας περισσότερα οφέλη από την ένωση αυτή με το μικρότερο δυνατό κόστος. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά στη βιβλιογραφία τη σχετική με το επιχείρημα της ενδογένειας των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιείται αρχικά βιβλιογραφική επισκόπηση σχετικά με τις ενδογενείς δυναμικές των κριτηρίων της εν λόγω θεωρίας, με ξεχωριστή αναφορά στις μελέτες που έχουν διενεργηθεί για την περίπτωση της ONE, ενώ στη συνέχεια ακολουθούν τα συμπεράσματα του πρώτου μέρους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Νομισματικές Ενώσεις. Θεωρητικό υπόβαθρο και ιστορική αναδρομή

Το διεθνές νομισματικό σύστημα αποτελεί το πλαίσιο μέσω του οποίου συνδέονται οι εθνικές οικονομίες. Ορισμένοι από τους σημαντικότερους θεσμούς που χαρακτηρίζουν το διεθνές νομισματικό σύστημα είναι το εάν οι διεθνείς συναλλαγές αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων είναι ελεύθερες, το πώς αυτές διακανονίζονται και το εάν οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι σταθερές ή κυμαινόμενες. Οι νομισματικές ενώσεις αποτελούν μια ιδιαίτερη περίπτωση καθεστώτος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών με κοινή νομισματική πολιτική και ενίοτε, κοινό (ή ενιαίο) νόμισμα. Το σημερινό διεθνές νομισματικό σύστημα των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών αποτελεί μετεξέλιξη μιας σειράς νομισματικών συστημάτων από τον διμεταλλισμό και τον Κανόνα του Χρυσού, μέχρι το σύστημα του Bretton Woods.

Στο παρόν κεφάλαιο προσδιορίζονται στην πρώτη ενότητα οι σταθερές και οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες καθώς και ο ρόλος της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής σε κάθε περίπτωση, ενώ πραγματοποιείται αναδρομή στην ιστορία των συναλλαγματικών διευθετήσεων. Στη δεύτερη ενότητα γίνεται ειδική αναφορά στις νομισματικές ενώσεις και την διαχρονική εξέλιξή τους.

1.1. Μακροοικονομική Θεωρία: Σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες

Σε αυτή την ενότητα θα εξηγήσουμε τα βασικά χαρακτηριστικά των σταθερών και των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών και θα ακολουθήσει μια αναδρομή στην ιστορία των συναλλαγματικών καθεστώτων.

1.1.1. Σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες

Ο τρόπος με τον οποίο μια χώρα επιτρέπει τη διαμόρφωση των συναλλαγματικών ισοτιμιών περιγράφεται με το εκάστοτε καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών, το οποίο μπορεί να είναι καθεστώς κυμαινόμενων ή σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών. Στο καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, η συναλλαγματική ισοτιμία καταλήγει στο επίπεδο ισορροπίας χωρίς παρέμβαση της κεντρικής τράπεζας με τη χρήση συναλλαγματικών αποθεμάτων. Δεν υπάρχει, δηλαδή, καμία κρατική παρέμβαση στην αγορά συναλλάγματος. Στο καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, οι χώρες διατηρούν σταθερή τη μετατρεψιμότητα των νομισμάτων τους, επεμβαίνοντας στην αγορά συναλλάγματος όταν χρειάζεται. Βέβαια, όπως επισημαίνουν οι Begg, Fischer, & Dornbusch, (2006), δεν είναι απαραίτητο να υιοθετήσουν οι χώρες τα ακραία καθεστώτα της απόλυτα κυμαινόμενης και της απόλυτα σταθερής συναλλαγματικής ισοτιμίας. Στο καθεστώς της ελεγχόμενης διακύμανσης για παράδειγμα, γίνονται παρεμβάσεις βραχυχρόνια για να αντισταθμιστούν μεγάλες και απότομες μετατοπίσεις των καμπυλών προσφοράς ή ζήτησης, αλλά μακροχρόνια αφήνεται η συναλλαγματική ισοτιμία να βρει σταδιακά το σημείο ισορροπίας της. Ωστόσο, τα ενδιάμεσα συναλλαγματικά καθεστώτα είναι ευάλωτα σε κερδοσκοπικές επιθέσεις (Καρφάκης, 2008).

Κυμαινόμενες ισοτιμίες

Σε ένα καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, η προσφορά και η ζήτηση εξισώνονται χωρίς κυβερνητική παρέμβαση στην αγορά συναλλάγματος. Όπως

επισημαίνουν οι Begg, et al. (2006, σ. 291), «όταν οι συναλλαγματικές ισοτιμίες κυμαίνονται ελεύθερα, δεν υπάρχουν επίσημες παρεμβάσεις στην αγορά συναλλάγματος ούτε καθαρές νομισματικές μεταβιβάσεις από τη μία χώρα στην άλλη, αφού το ισοζύγιο πληρωμών είναι πάντοτε μηδενικό». Μακροχρόνια, λοιπόν, οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες θα πρέπει να προσαρμόζονται για να επιτευχθεί η μοναδική πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία που απαιτείται για την εξωτερική και την εσωτερική ισορροπία⁶.

Η νομισματική πολιτική σε ένα καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι ισχυρότερη στη βραχυχρόνια περίοδο, όπου η ισοτιμία μπορεί να προσαρμόζεται για να εμποδίσει μαζικές μεταβολές στην κίνηση κεφαλαίων. Μακροχρόνια, ωστόσο, μια υποτίμηση δεν έχει μεγάλη επίδραση καθώς η μεταβολή μιας ονομαστικής μεταβλητής οδηγεί μόνο σε αντισταθμιστικές μεταβολές άλλων ονομαστικών μεταβλητών⁷. Σύμφωνα με τους Begg et al., (2006), «όταν γνωρίζουμε ποια είναι η νομισματική πολιτική και το επίπεδο των τιμών, γνωρίζουμε και ποια είναι η πορεία που πρέπει να ακολουθήσει η συναλλαγματική ισοτιμία. Όταν δεν υπάρχουν πραγματικές διαταραχές, η ονομαστική ισοτιμία ακολουθεί την πορεία της ισοτιμίας της αγοραστικής δύναμης⁸ για να επιτευχθεί η πραγματική ισοτιμία ισορροπίας».

Η δημοσιονομική πολιτική, από την άλλη πλευρά δεν αποτελεί τόσο ισχυρό εργαλείο σε καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, αφού μια δημοσιονομική επέκταση (αύξηση δημοσίων δαπανών) προκαλεί άνοδο των επιτοκίων και συνεπώς ανατίμηση της ισοτιμίας εκτοπίζοντας έτσι μέρος των εξαγωγών (πτώση ανταγωνιστικότητας) και την περαιτέρω δυνατότητα τόνωσης τη συνολικής ζήτησης βραχυχρόνια.

⁶ Σχετικά με την εσωτερική και εξωτερική ισορροπία, όταν η συνολική ζήτηση είναι στο επίπεδο πλήρους απασχόλησης, μια χώρα βρίσκεται σε εσωτερική ισορροπία και όταν ισοσκελίζεται το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών του ισοζυγίου πληρωμών, τότε βρίσκεται σε εξωτερική ισορροπία (Begg, et al., 2006).

⁷ Σε επόμενα κεφάλαια όπου αναλύεται η θεωρία των Αριστών Νομισματικών Περιοχών, θα εξηγηθεί αναλυτικότερα η αποτελεσματικότητα της νομισματικής πολιτικής σε σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες.

⁸ «Η πορεία της ισοτιμίας της αγοραστικής δύναμης της ονομαστικής ισοτιμίας είναι η πορεία που αντισταθμίζει τις διαφορές στον πληθωρισμό μεταξύ χωρών, διατηρώντας σταθερή την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία», (Begg, et al., 2006).

Σταθερές ισοτιμίες

Σε ένα καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών οι κυβερνήσεις δεσμεύονται να διατηρούν σταθερή μια δεδομένη ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία, επεμβαίνοντας στην αγορά συναλλάγματος όταν χρειάζεται ούτως ώστε να πετύχουν την δέσμευση αυτή. Έτσι, για να εξασφαλιστεί σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία απαιτείται η άσκηση της νομισματικής πολιτικής να στοχεύει σε αυτό τον σκοπό. Όπως εξηγεί ο Πουρναράκης (2010), *«αυτό συνεπάγεται αυξομειώσεις στην ποσότητα του χρήματος για τη διατήρηση της ισοτιμίας και όχι ανάλογα με τις ανάγκες που υπαγορεύουν τα οικονομικά προβλήματα μιας χώρας όπως η ανεργία και ο πληθωρισμός»*. Το πλεόνασμα ή το έλλειμμα του ισοζυγίου πληρωμών αντισταθμίζεται από ισόποση επίσημη χρηματοδότηση. Σε καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, η εσωτερική και εξωτερική ισορροπία είναι δυνατό να επιτευχθούν μόνο αν ο εσωτερικός πληθωρισμός είναι ίσος με τον ξένο. Σε αντίθετη περίπτωση, η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία θα μεταβάλλεται μακροχρόνια και οι εξαγωγές θα μεταβάλλονται σε σχέση με τις εισαγωγές.

Το Τρίγωνο Ασυμβιβάστου του Mundell

Όταν υπάρχει πλήρης κινητικότητα κεφαλαίων, η νομισματική πολιτική δεν μπορεί να ασκείται ανεξάρτητα και τα επιτόκια πρέπει να υπερασπίζονται τη συναλλαγματική ισοτιμία. Όπως εξηγούν οι Begg et al. (2006), οι κάτοχοι διεθνών κεφαλαίων συγκρίνουν το εγχώριο επιτόκιο με τη συνολική απόδοση μιας προσωρινής τοποθέτησης των κεφαλαίων τους σε ξένα νομίσματα. Η απόδοση αυτή ισούται με το ξένο επιτόκιο συν την υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος στη διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου. Η τέλεια κινητικότητα κεφαλαίων διεθνώς σημαίνει ότι τα κεφάλαια μπορούν να κινούνται από νόμισμα σε νόμισμα όταν υπάρχουν διαφορές στις αποδόσεις των νομισμάτων. Σε ένα καθεστώς, λοιπόν, σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών με τέλεια κινητικότητα κεφαλαίων, η νομισματική πολιτική είναι αναποτελεσματική. Η κυβέρνηση δεν μπορεί να προσδιορίσει ανεξάρτητους στόχους για την προσφορά χρήματος και τη συναλλαγματική ισοτιμία, αλλά πρέπει να αποδεχθεί το επίπεδο της προσφοράς χρήματος που εξισώνει τα εγχώρια με τα ξένα επιτόκια. Έτσι, μια χώρα δεν μπορεί να έχει ταυτόχρονα ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, σταθερές

συναλλαγματικές ισοτιμίες και πλήρη κινητικότητα κεφαλαίων. Αυτό είναι το λεγόμενο Τριγωνικό Θεώρημα του Αδυνάτου (Καρφάκης, 2008), ή το Τρίγωνο Ασυμβιβάστου του Mundell (Ρουμελιώτης, 2005), που αναπτύχθηκε από τον Robert Mundell (1963) την εποχή του συστήματος του Bretton Woods. Σημειώνεται ότι το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα (ΕΝΣ) σταθεροποίησε πράγματι τις τρεις πολιτικές για ένα μικρό χρονικό διάστημα την δεκαετία του 1980, προτού υποστεί την κρίση του 1992-1993, στην οποία θα αναφερθούμε κατωτέρω (Ρουμελιώτης, 2005).

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κυμαινόμενων και σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών

Η δημοσιονομική πολιτική μπορεί να είναι αποτελεσματική στην περίπτωση των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, αφού μια δημοσιονομική επέκταση μπορεί να αντισταθμίσει μια κάμψη της εγχώριας ζήτησης για την αποκατάσταση της εσωτερικής και εξωτερικής ισορροπίας. Σύμφωνα με τους Begg, et. al. (2006, σσ. 285-286), *«οι επιλεγμένες μεταβολές των δημοσίων δαπανών και των φορολογικών συντελεστών είναι δυνατές μόνο αν η δημοσιονομική πολιτική μπορεί να ανταποκριθεί γρήγορα σε προσωρινές διαταραχές»*. Αυτό εξαρτάται από το πολιτικό σύστημα. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ εάν το Κογκρέσο και ο Πρόεδρος ανήκουν σε διαφορετικά πολιτικά κόμματα, είναι δυσκολότερο να μεταβληθεί η δημοσιονομική πολιτική, κάτι που δεν συμβαίνει σε πολιτικά συστήματα όπως της Ελλάδας.

Το βασικότερο πλεονέκτημα των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισορροπιών είναι η ότι οι νομισματική πολιτική μπορεί να ανταποκριθεί σε απότομες αλλαγές στην προσφορά (π.χ. υπέρμετρη αύξηση μισθών) ή τη ζήτηση (π.χ. φυσικές καταστροφές, αύξηση διεθνών τιμών πετρελαίου). Σε περίπτωση διαταραχών που οδηγούν σε εξωτερικές ανισορροπίες (όπως φυγή κεφαλαίων, έλλειμμα στο εμπορικό ισοζύγιο), μια χώρα μπορεί να υποτιμήσει το νόμισμά της για να αντιμετωπίσει την πτώση της ανταγωνιστικότητάς της (Ρουμελιώτης, 2005).

Από την άλλη πλευρά, η κερδοσκοπία μπορεί να επιταχύνει μια τάση για υποτίμηση του νομίσματος μιας χώρας με μαζικές πωλήσεις στην αγορά συναλλάγματος ή να προκαλέσει διακυμάνσεις στην τιμή του συναλλάγματος που δεν ανταποκρίνονται

στην πραγματική κατάσταση εάν η κερδοσκοπία στηρίζεται σε εσφαλμένες εκτιμήσεις των κερδοσκοπών (αποσταθεροποιητική κερδοσκοπία) (Πουρναράκης, 2004).

Κύριο πλεονέκτημα του συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι η μείωση της αβεβαιότητας για συχνές διακυμάνσεις στις ισοτιμίες των διαφόρων νομισμάτων. Η αξιοπιστία αυτή εξασφαλίζει την διεθνή ανταλλαγή και την επενδυτική ροή του διεθνούς κεφαλαίου με κριτήριο αποδοτικότητας και όχι κερδοσκοπίας λόγω διακυμάνσεων των ισοτιμιών (Πουρναράκης, 2010). Έτσι, η δυνατότητα πρόβλεψης των τιμών βοηθά στην ανάπτυξη του εμπορίου και της παραγωγής και η ανταγωνιστικότητα στηρίζεται σε πραγματικά οικονομικά στοιχεία όπως οι μισθοί και τα επιτόκια. Μακροπρόθεσμα οι σταθερές ισοτιμίες οδηγούν σε μείωση των επιτοκίων (Ρουμελιώτης, 2005).

Ωστόσο, και στο σύστημα σταθερών ισοτιμιών, εάν οι κερδοσκόποι εκτιμήσουν ότι μια χώρα δεν έχει αρκετά συναλλαγματικά αποθέματα για να αντιμετωπίσει μια συναλλαγματική επίθεση, τότε η χώρα αυτή κινδυνεύει να υποχρεωθεί να υποτιμήσει το νόμισμά της (Ρουμελιώτης, 2005).

Νομισματικές κρίσεις

Το διεθνές νομισματικό στερέωμα αποδείχθηκε επανειλημμένως ευάλωτο σε νομισματικές κρίσεις. Οι πρώτες κρίσεις της μεταπολεμικής περιόδου χαρακτηρίζονται ως κρίσεις ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, λόγω μη διατηρήσιμων ελλειμμάτων που οδήγησαν σε υποτιμήσεις νομισμάτων (κρίση στερλίνας 1967, κρίση γαλλικού φράγκου 1969, κρίση δολαρίου αρχών δεκαετίας 1970), ενώ οι νομισματικές κρίσεις της δεκαετίας του 1990 χαρακτηρίζονται ως κρίσεις του ισοζυγίου χρηματοοικονομικών συναλλαγών και προκλήθηκαν από μαζικές μετακινήσεις κερδοσκοπικών κεφαλαίων, οι οποίες επηρεάστηκαν από τις παγκόσμιες μακροοικονομικές ισορροπίες και οδήγησαν σε υποτιμήσεις νομισμάτων (Καρφάκης, 2008).

Το 1992, όπως θα δούμε παρακάτω, η κερδοσκοπική επίθεση εναντίον της βρετανικής στερλίνας απείλησε την σταθερότητα του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος (ΕΝΣ). Ειδικότερα, το 1992 – 1993 το πρόβλημα της ανεργίας επιδεινώθηκε περαιτέρω από την αυστηρή νομισματική πολιτική που ακολουθούσαν εκείνη την εποχή οι κοινοτικές χώρες και ως εκ τούτου ξέσπασε νομισματική κρίση. Τα υψηλά επιτόκια,

δηλαδή, της περιόδου εκείνης που στόχευαν να αναχαιτίσουν κερδοσκοπικές πιέσεις, επιδείνωσαν την ανεργία διαμορφώνοντας προσδοκίες στους κερδοσκόπους ότι οι συναλλαγματικές ισοτιμίες ήταν ευάλωτες. Ως αποτέλεσμα, το εύρος διακύμανσης των νομισμάτων του Μηχανισμού Συναλλαγματικών ισοτιμιών (ΜΣΙ)⁹ αυξήθηκε από $\pm 2,5\%$ σε $\pm 15\%$.

Με την κρίση του μεξικανικού πέσο το 1994 επηρεάστηκε η σταθερότητα της νοτιοαμερικανικής αυτής οικονομίας. Ειδικότερα, μια αρχική υποτίμηση του πέσο που προκλήθηκε από πολιτικές ταραχές στην χώρα, οδήγησε την κεντρική τράπεζα να προχωρήσει σε πιστωτική επέκταση με σκοπό να αποφευχθεί η αύξηση των επιτοκίων και να διατηρηθεί η προκαθορισμένη ισοτιμία δολαρίου/πέσο εντός των περιθωρίων διακύμανσης που είχαν οριστεί στο $\pm 6\%$. Ως αποτέλεσμα, η αύξηση των εισαγωγών επιδείνωσε το έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών και συρρίκνωσε τα αποθέματα συναλλάγματος. Στη συνέχεια, η αύξηση των επιτοκίων του δολαρίου και η ρευστή πολιτική κατάσταση στο Μεξικό, προκάλεσαν εκ νέου εκροή κεφαλαίων. Η ζώνη διακύμανσης αναγκαστικά αναδιαμορφώθηκε στο $\pm 15\%$ και η περαιτέρω μαζική εκροή κεφαλαίων ανάγκασε τη χώρα να αποδεσμεύσει το πέσο από το δολάριο και να ακολουθήσει καθεστώς κυμαινόμενων ισοτιμιών (Καρφάκης, 2008).

Επίσης, οι σταθερές ισοτιμίες των νομισμάτων των ασιατικών χωρών σε σχέση με το δολάριο επιτάχυναν την κρίση τα έτη 1997-1998 (η κρίση Ταϊλανδέζικου μπατ συμπαρέσυρε το πέσο των Φιλιππινών και ακολούθησε το γουόν της Νότιας Κορέας). Στις περιπτώσεις αυτές δηλαδή ισχύει ότι η ανατίμηση ενός νομίσματος σε σχέση με την κατάσταση των βασικών μακροοικονομικών δεδομένων μπορεί να επιδεινώσει ή και να προκαλέσει μια ασύμμετρη διαταραχή (Ρουμελιώτης, 2005).

Οι κερδοσκόποι συνέχισαν να αποσύρουν κεφάλαια από αναδυόμενες αγορές και έτσι ακολούθησαν η κρίση της Ρωσίας το 1998 και της Βραζιλίας το 1999. Το 2001 προέκυψε η κρίση της Αργεντινής, και τέλος, από το 2008 η παγκόσμια οικονομική κρίση. Η ταχεία πιστωτική επέκταση που ξεκίνησε το 2002 και χρηματοδοτούσε την αγορά ακινήτων στις ΗΠΑ, Μεγάλη Βρετανία, Νότιο Αφρική και Ισλανδία και τα δημοσιονομικά ελλείμματα στην Ελλάδα, την Πορτογαλία και την Ισπανία, ξεκίνησε την κατηφορική της πορεία το 2008 με την πτώση των τιμών στην αγορά των ακινήτων και

⁹ Αναλυτικά για τον ΜΣΙ, βλ. στην επόμενη ενότητα, 1.2.3.

την συνακόλουθη παγκόσμια ύφεση και την παρατεταμένη κρίση χρέους στην ζώνη του ευρώ που διαρκεί ακόμη (Kindleberger & Aliber, 2011).

Σύμφωνα με τους Gros & Mayer (2010), το πόσο ευάλωτη είναι μια χώρα στην παύση της εξωτερικής χρηματοδότησης άρα και σε μια νομισματική κρίση, εξαρτάται από το επίπεδο του δημοσιονομικού ελλείμματος και του δημοσίου χρέους της, την διαθεσιμότητα εθνικών (δημοσίων και ιδιωτικών) πόρων (αποταμιεύσεις) και την ανάγκη εξωτερικής χρηματοδότησης με βάση την ανταγωνιστική θέση της για την εξυπηρέτηση του εξωτερικού χρέους. Δηλαδή πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το ποσοστό χρέους προς το ΑΕΠ, το ποσοστό δημοσιονομικού ελλείμματος προς το ΑΕΠ, οι καθαρές αποταμιεύσεις ως ποσοστό του εθνικού εισοδήματος, το Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών και το σχετικό μοναδιαίο κόστος εργασίας.

Από την ανάλυση που προηγήθηκε, προκύπτει ότι η επιλογή του κατάλληλου καθεστώτος συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι πολύ σημαντικό ζήτημα για την οικονομία μιας χώρας και τα κριτήρια που πρέπει να ικανοποιούνται κατά την επιλογή του συναλλαγματικού καθεστώτος για την ελαχιστοποίηση κερδοσκοπικών επιθέσεων και των συνεπειών των απότομων μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι, σύμφωνα με τον Καρφάκη (2008, σ. 236), τα εξής: Η αποτελεσματικότητα, η αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής, η ελευθερία άσκησης νομισματικής πολιτικής και η θωράκιση μιας οικονομίας.

Ειδικότερα, ένα αποτελεσματικό καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών σημαίνει ότι μειώνει τα κόστη συναλλαγών συμβάλλοντας στην άριστη κατανομή των οικονομικών πόρων και στην αποφυγή των απότομων αυξομειώσεων της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες ικανοποιούν το κριτήριο της αποτελεσματικότητας, ενώ οι κυμαινόμενες για να θεωρούνται αποτελεσματικές, υπό την έννοια της μείωσης της αβεβαιότητας και του κερδοσκοπικού κινδύνου, θα έπρεπε να υπάρχει ένα φόρος¹⁰ στο διεθνές εμπόριο και τις επενδύσεις.

Σχετικά με τη διατήρηση της σταθερότητας των τιμών, θα πρέπει να διασφαλίζεται η αξιοπιστία της νομισματικής πολιτικής μιας χώρας. Για τις χώρες που

¹⁰ Παραδείγματος χάριν, ο λεγόμενος φόρος Tobin, από το όνομα του νομπελίστα James Tobin, ένα μικρός φόρος στις συναλλαγές κινήσεως κεφαλαίων θα μπορούσε να έχει αποτέλεσμα, αφήνοντας ανεπηρέαστες τις μακροχρόνιες επενδύσεις και περιορίζοντας τις βραχυχρόνιες κερδοσκοπικές κινήσεις κεφαλαίων (Begg, et al., (2006).

είχαν προηγουμένως υψηλό και μεταβλητό πληθωρισμό η αξιοπιστία διασφαλίζεται με τις αμετάκλητες σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες και την πρόσδεση του νομίσματός τους με εκείνο μιας χώρας με χαμηλό, σταθερό πληθωρισμό (πχ. δολαριοποίηση, βλ. παρακάτω ενότητα 1.2.).

Σχετικά με την ελευθερία άσκησης νομισματικής πολιτικής, αυτή εξαρτάται από τις προτεραιότητες μιας χώρας ως προς τον στόχο της πλήρους απασχόλησης και την ανάληψη του πληθωριστικού κινδύνου και της διατήρησης της σταθερότητας των τιμών. Βέβαια, όπως θα δούμε παρακάτω στην ανάλυση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, μακροχρόνια ο στόχος της πλήρους απασχόλησης δεν είναι εφικτός και μια χώρα διατηρεί το φυσικό ποσοστό ανεργίας της (βλ. Κεφάλαιο 2).

Τέλος, ως προς την θωράκιση της οικονομίας από εσωτερικές και εξωτερικές διαταραχές, οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες εμφανίζονται περισσότερο αποτελεσματικές όταν υπάρχουν εσωτερικές διαταραχές (πχ. μείωση εγχώριας ζήτησης που προκαλεί μείωση του προϊόντος) ή εξωτερικές διαταραχές προερχόμενες από τον πραγματικό τομέα (πχ. μείωση τιμών της αλλοδαπής που προκαλεί μείωση του προϊόντος, αφού η ζήτηση μεταστρέφεται προς την ξένη αγορά). Όταν όμως η οικονομία υφίσταται ονομαστικές διαταραχές οφειλόμενες στον εσωτερικό νομισματικό τομέα (αύξηση ζήτησης χρήματος), οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες θωρακίζουν καλύτερα την πραγματική οικονομία (Καρφάκης, 2008).

Η συζήτηση για το ιδανικό καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών -κυμαινόμενες ή σταθερές- δεν σταματά ποτέ και όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Chown (2003), η ιστορία μάς δείχνει πως κάθε μακρά περίοδος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών στρέφει την κοινή γνώμη υπέρ των πλεονεκτημάτων των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, ενώ μετά από μια περίοδο κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, εντείνεται η επιθυμία για επιστροφή σε καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών. Στην πραγματικότητα η επιλογή του κατάλληλου καθεστώτος συναλλαγματικών ισοτιμιών εξαρτάται και διαμορφώνεται από το στάδιο οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας, τη διάρθρωση του διεθνούς εμπορίου της, το βαθμό οικονομικής ολοκλήρωσης με τις γειτονικές χώρες αλλά και από πολιτικές προτιμήσεις.

Παρακάτω θα πραγματοποιήσουμε μια ιστορική αναδρομή των καθεστώτων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

1.1.2. Ιστορική εξέλιξη καθεστώτων συναλλαγματικών ισοτιμιών

Μετά τους Ναπολεόντειους πολέμους (1815) δημιουργήθηκαν νομισματικές ενώσεις βασιζόμενες στο χρυσό ή/ και τον άργυρο (κανόνας χρυσού - διμεταλλισμός), και πολλές επίσης διαλύθηκαν, για να δημιουργηθούν νέα ανεξάρτητα κράτη με δικές τους ανεξάρτητες νομισματικές πολιτικές.

Ο χρυσός χρησιμοποιείται ως μέσο πληρωμών για το εγχώριο και το διεθνές εμπόριο ήδη από την αρχαιότητα και μαζί με τον άργυρο συνυπήρχαν ως κύρια νομισματικά μέταλλα. Κυκλοφορούσαν μαζί με τα χαρτονομίσματα των τραπεζών τα οποία και υποστηρίζονταν από το χρυσό ή τον άργυρο.

Πιο συγκεκριμένα, στις αρχές του 19^{ου} αιώνα επικρατούσε σε παγκόσμιο επίπεδο το διμεταλλικό σύστημα της Γαλλίας, με παγκόσμια τιμή αναλογίας αργύρου προς χρυσού 15½:1. Σύμφωνα με το καθεστώς του διμεταλλισμού, μια νομισματική μονάδα περιείχε και ορισμένη ποσότητα αργύρου ή χρυσού. Στην αγορά των μετάλλων, η σχετική τιμή χρυσού/αργύρου προσδιοριζόταν από την προσφορά και τη ζήτηση και όταν η επίσημη τιμή διέφερε από την αγοραία τιμή ο διμεταλλισμός μετατρεπόταν σε μονομεταλλισμό (Καρφάκης, 2008). Στην καθημερινότητα, αργυρά νομίσματα εξυπηρετούσαν μικρές συναλλαγές και χρυσά νομίσματα μεγάλες. Το 1819 στην Αγγλία επικράτησε ο Κανόνας του Χρυσού και κύριο κέντρο χρηματικών και χρηματιστηριακών συναλλαγών έγινε το Λονδίνο. Οι ΗΠΑ είχαν διατηρήσει τον Κανόνα του Αργύρου (από το 1791 έως το 1834), καθώς είχαν υπερτιμήσει τον άργυρο σε αναλογία 15:1, με αποτέλεσμα την εξαγωγή των χρυσών νομισμάτων προς την Γαλλία, όπου ανταλλάσσονταν με 15½ μέρη αργύρου και κατόπιν την εισαγωγή τους στις ΗΠΑ.

Ειδικότερα, από τα τέλη του 19^{ου} έως τις αρχές του 20^{ου} αιώνα (1870-1914) επικράτησε, με διάφορες παραλλαγές, ο κανόνας του χρυσού στο διεθνές νομισματικό σύστημα. Πρόκειται για ένα καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, όπου το κάθε νόμισμα είχε ένα σταθερό αντίκρισμα χρυσού. Οι σχετικές αξίες του χρυσού μεταξύ οποιωνδήποτε δύο νομισμάτων αποτελούσαν την συναλλαγματική ισοτιμία τους. Ο

λόγος των αποθεμάτων χρυσού και της προσφοράς χρήματος ήταν σταθερός¹¹ και τα τραπεζογραμμάτια που εκδίδονταν από τις τράπεζες είχαν πλήρη μετατρεψιμότητα σε χρυσό¹². Οι εισαγωγές και εξαγωγές χρυσού διεξάγονταν ελεύθερα από μια χώρα σε μια άλλη, γεγονός που διευκόλυνε την ανάπτυξη των αγορών αγαθών και κεφαλαίου. «Αυτό ισοδυναμεί με τη χρήση στη διεθνή αγορά ενός κοινού νομίσματος» (Πουρναράκης, 2010). Οι κεντρικές τράπεζες ήταν υποχρεωμένες να καλύπτουν την έκδοση χαρτονομισμάτων με αποθέματα σε χρυσό, ενώ υπήρχαν όρια στην εκδοτική δυνατότητα των νομισματικών αρχών. Επίσης, το σύστημα προσέφερε ένα μηχανισμό αυτόματης εξισορρόπησης των διαταραχών στα ισοζύγια διεθνών πληρωμών (αυτόματος εξισορροπητικός μηχανισμός του David Hume¹³).

Το σύστημα του Χρυσού Κανόνα κατέρρευσε με το ξέσπασμα του Α' Παγκοσμίου Πολέμου. Μετά το τέλος του πολέμου ο πληθωρισμός έπληξε όλες σχεδόν τις χώρες και πολλά νομίσματα εξανεμίστηκαν. Οι ΗΠΑ επανήλθαν πρώτες στον χρυσό κανόνα, ωστόσο η ανεπάρκεια αποθεμάτων χρυσού ήταν σοβαρή. Η πρωτοκαθεδρία πλέον των ΗΠΑ ως ισχυρότερης οικονομίας στον κόσμο ήταν γεγονός.

Ο κανόνας του χρυσού άρχισε να λειτουργεί ξανά το 1925 για να καταρρεύσει ξανά το 1931, μετά την μεγάλη κρίση του 1929. Το 1932, η Μεγάλη Βρετανία, οι χώρες της Κοινοπολιτείας, η Ιαπωνία, οι Σκανδιναβικές χώρες και οι χώρες της Λατινικής Αμερικής υιοθέτησαν καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Πολλές χώρες υιοθέτησαν τον κανόνα ανταλλαγής χρυσού (gold exchange standard) και διατηρούσαν αντί του χρυσού άλλα νομίσματα ως συναλλαγματικά

¹¹ Για την ακρίβεια, υπήρχαν τρία είδη συστημάτων: το πιστωτικό, το αναλογικό και το μικτό. Το πιστωτικό σύστημα επέτρεπε την έκδοση ενός συγκεκριμένου ποσού ακάλυπτου χρήματος (Μεγάλη Βρετανία), το αναλογικό δεν καθόριζε ανώτατο όριο ακάλυπτης κυκλοφορίας (Βέλγιο, Γαλλία, Ολλανδία, Ελβετία), ενώ το μικτό ήταν ένας συνδυασμός των δύο συστημάτων όπου επιτρεπόταν η υπέρβαση του ανώτατου ορίου ακάλυπτης νομισματικής κυκλοφορίας υπό τον όρο της επιβολής φόρων (Γερμανία, Αυστροουγγαρία).

¹² Η Μεγάλη Βρετανία, Η Γερμανία και οι ΗΠΑ είχαν πλήρη μετατρεψιμότητα σε χρυσό, ενώ άλλες χώρες όπως η Γαλλία, το Βέλγιο, η Ελβετία είχαν περιορισμούς.

¹³ Ο χρυσός εξέρρεε από μια χώρα με εμπορικό έλλειμμα (λόγω υπερβολικών εισαγωγών –μειωμένη προσφορά χρήματος-) και εισέρρεε σε μια χώρα με εμπορικό πλεόνασμα (αυξημένη προσφορά χρήματος). Η μειωμένη προσφορά χρήματος πίεζε καθοδικά τις τιμές (και ανοδικά τα επιτόκια) βοηθώντας τελικά στην εξάλειψη του ελλείμματος ενώ αντίστοιχα στις χώρες με αυξημένη προσφορά χρήματος οι τιμές αυξάνονταν (και τα επιτόκια μειωνόνταν) και έτσι μειωνόταν το πλεόνασμα, με αποτέλεσμα την αποκατάσταση του εμπορικού ισοζυγίου. Ο μηχανισμός αυτός χρησιμοποιεί την ποσοτική θεωρία του χρήματος για να τονίσει την επίδραση που ασκεί η μεταβολή της ποσότητας του χρήματος πάνω στο επίπεδο των τιμών (υπόθεση πλήρους απασχόλησης, υπόθεση ότι η ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος είναι σταθερή, υπόθεση μεταβλητότητας τιμών, μισθών και τόκου) (Πουρναράκης, 2010).

αποθέματα, μετατρέψιμα σε χρυσό. Για παράδειγμα, ένας σημαντικός αριθμός εμπορικών εταίρων της Μεγάλης Βρετανίας (Σκανδιναβικές χώρες, Πορτογαλία, Αίγυπτος, Εσθονία, Λετονία) υιοθέτησε σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες προς την στερλίνα «ζώνη της στερλίνας». Όταν οι ΗΠΑ εγκατέλειψαν τον Χρυσό Κανόνα, μια άλλη σειρά χωρών κυρίως της Λατινικής Αμερικής πρόσδεσαν το νόμισμά τους με το δολάριο ΗΠΑ και έτσι δημιουργήθηκε η «ζώνη του δολαρίου». Μετά και τη διάλυση του συνασπισμού του χρυσού (Βέλγιο-1935-, Γαλλία, Ολλανδία, Ελβετία, Ιταλία, Πολωνία) το 1936, μόνο το δολάριο παρέμεινε σε σταθερή σχέση με το χρυσό, μέχρι την κήρυξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου.

Με στόχο την καθιέρωση ενός νέου, βιώσιμου νομισματικού συστήματος, οι νικήτριες δυνάμεις του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, συναντήθηκαν τον Ιούλιο του 1944 στο Bretton Woods του New Hampshire για να καταλήξουν στην καθιέρωση ενός συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών που πήρε το όνομά του από την ομώνυμη διάσκεψη. Πιο συγκεκριμένα, αποφασίστηκε η δημιουργία του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ), της Παγκόσμιας Τράπεζας, της Γενικής Συμφωνίας Δασμών και Εμπορίου (GATT) και η υιοθέτηση του εν λόγω συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών. Το σύστημα αυτό προέβλεπε τη σταθερή ισοτιμία των νομισμάτων των συμμετεχουσών χωρών μεταξύ τους και σε σχέση με το δολάριο (με μικρές μόνο αποκλίσεις της τάξης του 1%), το οποίο διατηρούσε την μετατρέψιμότητά του σε χρυσό στην τιμή των 35 δολαρίων ανά ουγκιά. Τα όρια, δηλαδή, εντός των οποίων μπορούσε να κινηθεί η τιμή του συναλλάγματος ήταν προκαθορισμένα. Ωστόσο, σε περίπτωση θεμελιακής ανισορροπίας στην οικονομία μιας χώρας και σοβαρού προβλήματος ρευστότητας για τη διενέργεια διεθνών πληρωμών, τότε μια χώρα μπορούσε να απευθυνθεί στο ΔΝΤ για βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα δάνεια.

Επρόκειτο λοιπόν, για ένα διεθνές νομισματικό σύστημα «κανόνα συναλλαγματικού χρυσού» (gold exchange standard), με βάση δηλαδή το χρυσό και με εξάρτηση σε μεγάλο βαθμό, από ένα νόμισμα-κλειδί, το δολάριο (Πουρναράκης, 2010).

Το διεθνές νομισματικό σύστημα άρχισε να κλονίζεται στα μέσα της δεκαετίας του 1960 όταν προκλήθηκε διεθνής οικονομική αστάθεια από μεγάλα ελλείμματα στο ισοζύγιο πληρωμών των ΗΠΑ, πληθωριστικές πιέσεις και κερδοσκοπικές εκροές κεφαλαίων. Το δολάριο παρουσίασε αδυναμία, ιδιαίτερα σε σύγκριση με το γερμανικό

μάρκο. Στην αποδυνάμωσή του συνέβαλε και η Γαλλία η οποία μετέτρεψε τεράστιες ποσότητες δολαρίων σε χρυσό, ενώ παράλληλα είχε αρχίσει και η δράση της κερδοσκοπίας που έπληξε πρώτα την αγγλική λίρα (1967), και κατόπιν το δολάριο (1968) και το γαλλικό φράγκο (1969). Αναστάτωση επήλθε και στο Ευρωπαϊκό στερέωμα ενώ παρουσιάστηκαν και οι πρώτες προτάσεις για την δημιουργία Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (Σχέδιο Werner¹⁴).

Το σύστημα του Bretton Woods ίσχυσε ως το 1971, όταν οι ΗΠΑ με απόφαση του Προέδρου Richard Nixon αποφάσισαν να εγκαταλείψουν την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό και το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του Bretton Woods. Έτσι, ξεκινά πλέον η εποχή των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Τον Απρίλιο του 1976 το ΔΝΤ αναγνώρισε το σύστημα των κυμαινόμενων ισοτιμιών και τυπικά, από το 1978, επισημοποιήθηκε κιόλας με τις αλλαγές στο καταστατικό του.

Για την ακρίβεια πλέον ισχύει το σύστημα «ελεγχόμενης διακύμανσης», όπου υπάρχει μεν ελεύθερη διακύμανση αλλά οι χώρες-μέλη παρεμβαίνουν στην αγορά συναλλάγματος μέσω αγοραπωλησιών νομισμάτων (swap) για να ικανοποιηθεί η ζήτηση και προσφορά συναλλάγματος στη διεθνή αγορά χωρίς μεγάλες διακυμάνσεις. Βέβαια, σύμφωνα με τον McAleese (2005, p. 787), *«αυτό το σύστημα δεν είναι ούτε παγκόσμιο, ούτε σταθερό»*. Πολλά νομίσματα έχουν συνδεθεί με ένα νόμισμα-άγκυρα ή με ένα καλάθι νομισμάτων και οι χώρες της ΟΝΕ έχουν το δικό τους νομισματικό σύστημα. Σήμερα, τα τρία ισχυρότερα νομίσματα του κόσμου, το δολάριο ΗΠΑ, το γιεν και το ευρώ διακυμαίνονται ελεύθερα, με την έννοια ότι οι αρχές δεν έχουν δεσμευτεί στη

¹⁴ Στη διάσκεψη κορυφής της Χάγης του Δεκεμβρίου 1969, οι αρχηγοί κρατών και κυβερνήσεων ορίζουν ένα νέο στόχο της ευρωπαϊκής οικοδόμησης: την Οικονομική και Νομισματική Ένωση. Μια ομάδα υψηλού επιπέδου, υπό την προεδρία του Pierre Werner, πρωθυπουργού του Λουξεμβούργου, επιφορτίζεται έτσι με τη σύνταξη έκθεσης για τα μέσα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο στόχος πριν από το 1980. Η ομάδα Werner υποβάλλει την τελική της έκθεση τον Οκτώβριο του 1970. Στην έκθεση προβλέπεται η καθιέρωση Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης σε δέκα έτη, σύμφωνα με ένα σχέδιο πολλών σταδίων. Τελικός στόχος είναι η πλήρης ελευθέρωση των κινήσεων κεφαλαίων, η απόλυτη μετατρεψιμότητα των νομισμάτων των κρατών μελών και ο αμετάκλητος καθορισμός των ισοτιμιών. Η έκθεση εξετάζει τότε την υιοθέτηση ενιαίου ευρωπαϊκού νομίσματος ως τελικό στόχο της διαδικασίας αλλά δεν τον θεωρεί ακόμη ξεχωριστό στόχο. Εξάλλου, η έκθεση συστήνει να ενισχυθεί ο συντονισμός των οικονομικών πολιτικών και να καθοριστούν κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά τις εθνικές δημοσιονομικές πολιτικές. Τον Μάρτιο του 1971, παρά τις διαφωνίες τους για ορισμένες βασικές συστάσεις της έκθεσης, οι Έξι συμφώνησαν κατ' αρχήν για τη θέσπιση της ΟΝΕ σε πολλά στάδια. Η έναρξη του πρώτου σταδίου, η οποία αντιστοιχούσε στη μείωση των περιθωρίων νομισματικής διακύμανσης, επρόκειτο να πραγματοποιηθεί σε πειραματική βάση, χωρίς να συνεπάγεται δέσμευση ως προς τη συνέχεια της πορείας. (Euroρα>Σύννοση της Νομοθεσίας της ΕΕ>Οικονομικά και Νομισματικά Θέματα>Πρακτικές Πλευρές της Εισαγωγής του Ευρώ)

διατήρηση μιας συγκεκριμένης αξίας του νομίσματός τους έναντι των άλλων ή οποιουδήποτε άλλου δείκτη συναλλαγματικής ισοτιμίας (McAleese, 2005). Το παρόν σύστημα έχει διαρκέσει ήδη για εξίσου μεγάλο χρονικό διάστημα με το Bretton Woods.

Ακολουθεί την επόμενη ενότητα θεωρητική προσέγγιση και ιστορική αναδρομή των νομισματικών ενώσεων.

1.2. Νομισματικές Ενώσεις: Θεωρία και ιστορική διαδρομή

Η νομισματική ολοκλήρωση είναι ένα προχωρημένο στάδιο οικονομικής ολοκλήρωσης και μια νομισματική ένωση με ενιαίο νόμισμα παρουσιάζει τα οφέλη των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών και επιπλέον τα οφέλη ενός ενιαίου νομίσματος. Η ιστορία των νομισματικών ενώσεων ξεκινά ήδη από την εποχή του διμεταλλισμού και το σύστημα του χρυσού κανόνα. Παρακάτω θα αναφερθούμε στις νομισματικές ενώσεις και θα δούμε την διαχρονική εξέλιξή τους με ιδιαίτερη έμφαση στην περίπτωση της ONE.

1.2.1. Νομισματικές ενώσεις. Θεωρητική προσέγγιση

Η νομισματική ολοκλήρωση είναι ένα προχωρημένο στάδιο οικονομικής ολοκλήρωσης, το οποίο προκύπτει για παράδειγμα με τη δημιουργία μιας ομοσπονδίας κρατών. Πολλές νομισματικές ενώσεις δημιουργήθηκαν ως αποτέλεσμα πολιτικής αλλαγής (κατάκτηση, σύνδεση, ανεξαρτησία κλπ). Με τον ίδιο τρόπο επίσης διαλύθηκαν. Ιστορικά, η πολιτική ολοκλήρωση προηγήθηκε της νομισματικής (π.χ. Γερμανία¹⁵, ΗΠΑ¹⁶), με εξαίρεση το γερμανικού Zollverein το 1834¹⁷. Συνήθως προηγείται πολιτική

¹⁵ Στην περίπτωση της Γερμανίας, λόγω της επανένωσης (03-10-1990), πραγματοποιήθηκε και νομισματική ένωση (01-07-1990), η ισοτιμία του δυτικού μάρκου με το ανατολικό ορίστηκε 1:1 και το ανατολικό μάρκο εγκαταλείφθηκε.

¹⁶ Το δολάριο, ωστόσο, δεν έφτασε άνετα στην κυριαρχία επί των πολιτειών που απαρτίζουν την ένωση. Η πολιτική ένωση επιτεύχθηκε μόνο μετά την λήξη του εμφυλίου πολέμου στα μέσα του 19ου αιώνα. Το Ομοσπονδιακό Αποθεματικό Σύστημα (Ομοσπονδιακή Τράπεζα - Federal Reserve) ιδρύθηκε το 1913, μετά τη σοβαρή τραπεζική κρίση του 1908, ενώ απέκτησε το πλήρες μονοπώλιο κοπής δολαρίων το 1960.

ένωση διότι για την έκδοση ενιαίου νομίσματος απαιτείται εκχώρηση σημαντικού κυριαρχικού δικαιώματος των κρατών (Ρουμελιώτης, 2005).

Η νομισματική ένωση διακρίνεται από τη νομισματική ζώνη. Μια νομισματική ζώνη δημιουργείται με νομισματική συμφωνία και ορίζεται ως ένα γεωγραφικό σύνολο μέσα στο οποίο οι διμερείς ισοτιμίες είναι σταθερές, ώστε η εξέλιξη τους να ακολουθεί την ίδια κατεύθυνση σε σχέση με τα νομίσματα τρίτων χωρών (Ρουμελιώτης, 2005). Οι χώρες δηλαδή συνδέουν το νόμισμά τους με εκείνο ενός ισχυρού γείτονα (π.χ. «δολαριοποίηση»). Άλλες χώρες στηρίζουν το νόμισμά τους σε κανόνα χρυσού (ή αργύρου ή και τα δύο μαζί) όπως παραδείγματος στο Σύστημα του Bretton Woods. Συνήθως μια χώρα συνδέεται με απόφασή της με μια νομισματική ζώνη. Οι χώρες λοιπόν που συνδέουν το νόμισμά τους με ένα άλλο με σταθερή ισοτιμία δεν δεσμεύονται απαραίτητα στην άσκηση νομισματικής πολιτικής με βάση την αντίστοιχη πολιτική της χώρας με το νόμισμα αναφοράς (π.χ. δολάριο), αλλά ωστόσο περιορίζονται στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής τους (Ρουμελιώτης, 2005). Όταν τα κράτη μέλη μιας νομισματικής ζώνης αποφασίσουν την αμετάκλητη μεταξύ τους σταθερότητα των ισοτιμιών των νομισμάτων τους, τότε μιλάμε για νομισματική ένωση, με κοινή νομισματική πολιτική.

Πρέπει να τονιστεί ξανά, ότι κανένα νομισματικό σύστημα δεν μπορεί μακροπρόθεσμα να συσσωρεύσει τα εξής τρία χαρακτηριστικά: της ανεξαρτησίας της νομισματικής πολιτικής, της σταθερότητας των ισοτιμιών και της ελεύθερης κίνησης κεφαλαίων. Ο έλεγχος των συναλλαγματικών ισοτιμιών με μια ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, περιορίζει την ελεύθερη κίνηση κεφαλαίων (π.χ. Σύστημα Bretton Woods). Αλλιώς, χρειάζεται κοινή νομισματική πολιτική για να υπάρξει ελευθερία στην κίνηση κεφαλαίων και σταθερές ισοτιμίες.

Σε μια νομισματική ένωση μπορεί να υπάρχει ένα κοινό ή ενιαίο νόμισμα. Ένα ενιαίο νόμισμα παρουσιάζει τα οφέλη των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, λόγω της εξάλειψης της αβεβαιότητας των συναλλαγματικών ισοτιμιών, και επιπλέον

¹⁷ Στις αρχές του 19ου αιώνα υπήρχαν 39 γερμανικά κράτη, καθένα με δικό του νόμισμα. Η Zollverein (Τελωνειακή Ένωση) του 1834 επέβαλλε στα περισσότερα μέλη να επιλέξουν ανάμεσα σε δύο νομισματικά πρότυπα: το γερμανικό τάλιρο (Thaler) και το Ολλανδικό γκούλντεν (Gulden), με ισοτιμία 4 προς 7 αντίστοιχα. Το 1871 ο Μπίσμαρκ ένωσε τα γερμανικά κρατίδια και καθιερώθηκε το ενιαίο Reichsmark και μια Κεντρική Τράπεζα, τη Reichsbank.

εξαλείφει το κόστος των συναλλαγών και αυξάνει τη διαφάνεια των τιμών (De Grauwe, 2008).

Βέβαια, παρόλο που η διαφάνεια των τιμών μπορεί να αυξήσει τον ανταγωνισμό στις αγορές και να μειώσει τις τιμές των αγαθών, προς όφελος των καταναλωτών, στις αγορές αγαθών της ONE, για παράδειγμα, πολλές φορές οι τιμές διαφέρουν σημαντικά λόγω της διαφορετικής οργάνωσης του εμπορίου σε εθνικό επίπεδο αλλά και κυρίως λόγω των διαφορών σε νόμους και κανονισμούς, των γλωσσικών διαφορών και των τοπικών συνηθειών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών που πιθανόν να εμποδίζουν την είσοδο ξένων αλυσίδων καταστημάτων στις εσωτερικές αγορές των χωρών της ONE (De Grauwe, 2008).

Η εξάλειψη του κόστους των συναλλαγών και η μείωση της συναλλαγματικής αβεβαιότητας που προαναφέρθηκαν, ενισχύουν το διεθνές εμπόριο και αυτό με τη σειρά του μπορεί να έχει θετικές επιδράσεις στο ρυθμό ανάπτυξης, σύμφωνα με σειρά νεότερων οικονομετρικών μελετών, πρωτοπόρος των οποίων ήταν ο Andrew Rose (2000). Το συγκεκριμένο επιχείρημα, επιδέχεται ιδιαίτερης ανάλυσης και θα εξεταστεί εκτενώς στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις Άριστες Νομισματικές Περιοχές καθώς και στο εμπειρικό μέρος της διατριβής. Επίσης, ο περιορισμός της συναλλαγματικής αβεβαιότητας προκαλεί μείωση των επιτοκίων με αποτέλεσμα να επιταχύνεται ο ρυθμός ανάπτυξης. Ωστόσο, οι μειωμένες αναμενόμενες αποδόσεις των επενδύσεων καθιστούν δυσχερή την πραγματική εκτίμηση της επίδρασης αυτής (De Grauwe, 2008). Τέλος, ένα ενιαίο νόμισμα είναι πιθανό να αναδειχθεί σε διεθνές νόμισμα, με ό,τι πλεονεκτήματα αυτό συνεπάγεται (επιπρόσθετα έσοδα έκδοσης, τόνωση δραστηριότητας στις εγχώριες χρηματαγορές¹⁸) (De Grauwe, 2008).

Στα μειονεκτήματα ενός ενιαίου νομίσματος περιλαμβάνεται η απώλεια της αυτονομίας της νομισματικής πολιτικής, οι πιθανές διαφορετικές ανάγκες και η διαφορετική ικανότητα κάθε χώρας για επίτευξη κοινών μακροοικονομικών στόχων και η πιθανότητα ασύμμετρων διαταραχών με αδυναμία αντιμετώπισής τους λόγω έλλειψης ευελιξίας μισθών και τιμών και μειωμένης κινητικότητας εργατικού δυναμικού. Όμως, ο

¹⁸ Επισημαίνεται ωστόσο ότι δεν είναι αναγκαίο ένα νόμισμα να είναι διεθνές για να υπάρχει οικονομική δραστηριότητα παγκοσμίου ενδιαφέροντος. Το Λονδίνο, παραδείγματος χάρη είναι σημαντικό χρηματοοικονομικό κέντρο χωρίς η βρετανική στερλίνα να παίζει πλέον σημαντικό ρόλο στον κόσμο (De Grauwe, 2008).

κίνδυνος του υψηλού κόστους προσαρμογής είναι δυνατό να μειωθεί με περισσότερη ευελιξία στις αγορές ή μέσω της επιτάχυνσης της οικονομικής και πολιτικής ολοκλήρωσης, η οποία θα μείωνε τις εθνικές ιδιαιτερότητες και τα εμπόδια θεσμικής ή πολιτικής φύσεως (De Grauwe, 2008).

Το πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα ενός ενιαίου νομίσματος θα γίνουν περισσότερο κατανοητά με την ανάλυση, στο επόμενο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 2), της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Παρακάτω θα εξετάσουμε την ιστορική εξέλιξη των νομισματικών ενώσεων.

1.2.2. Νομισματικές Ενώσεις: Ιστορική προσέγγιση

Κλασικό παράδειγμα μιας από τις πρώτες νομισματικές ζώνες αποτελεί η Λατινική Νομισματική Ένωση (ΛΝΕ). Η ΛΝΕ ιδρύθηκε το 1865 από την Γαλλία, το Βέλγιο, την Ιταλία και την Ελβετία. Μέσα στους κόλπους της ένωσης ορίστηκε μία σταθερή σχέση μεταξύ χρυσού και αργύρου με αναλογία 15,5:1 και συμφωνήθηκε να αλλάξουν τα εθνικά τους νομίσματα σε ένα πρότυπο σύμφωνα με το οποίο κάθε νομισματική μονάδα του κάθε κράτους θα ισούται με 4,5 γραμμάρια αργύρου ή 0,290322 γραμμάρια χρυσού και θα είναι ελεύθερα ανταλλάξιμα. Οι ισοτιμίες μεταξύ των νομισμάτων της κάθε χώρας ήταν 1:1. Το 1868 προσχώρησαν η Ισπανία και η Ελλάδα ενώ ακολούθησαν κάποιες δεκαετίες αργότερα πολλές ακόμη χώρες¹⁹. Όταν η Γαλλία και η Ιταλία, άρχισαν να τυπώνουν χαρτονομίσματα για να χρηματοδοτούν δικές τους δαπάνες, ανάγκασαν τα άλλα μέλη της Ένωσης να φέρουν μέρος του κόστους της δημοσιονομικής επέκτασης, εκδίδοντας χαρτονομίσματα με βάση το νόμισμά τους. Η Ελλάδα προκάλεσε επίσης προβλήματα. Οι διαδοχικές κυβερνήσεις, για να ενισχύσουν την αδύναμη ελληνική οικονομία, μείωσαν την ποσότητα του χρυσού στα ελληνικά νομίσματα, υποτιμώντας έτσι το εθνικό νόμισμα σε σχέση με εκείνο των άλλων κρατών μελών στην Ένωση και κατά παράβαση της αρχικής συμφωνίας. Η Ελλάδα αποβλήθηκε από τη ΛΝΕ το 1908 και επανεντάχθηκε το 1910. Λόγω της έναρξης του πρώτου

¹⁹ Ρουμανία, Αυστρία, Βουλγαρία, Βενεζουέλα, Σερβία, Μαυροβούνιο, Σαν Μαρίνο και το Παπικό κράτος. Το 1904 επίσης οι Δανικές Δυτικές Ινδίες υιοθέτησαν αυτό το πρότυπο, παρόλο που δεν είχαν επίσημα ενσωματωθεί στη ΛΝΕ.

παγκοσμίου πολέμου, της κατάρρευσης της τιμής του αργύρου σε παγκόσμιο επίπεδο και την πολιτική αναταραχή στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η ΛΝΕ εκ των πραγμάτων αδρανοποιήθηκε και διαλύθηκε το 1927. Μαζί της κατέρρευσε και το καθεστώς του διμεταλλισμού.

Στην Σκανδιναβική Νομισματική Ένωση (Σουηδία, Δανία, Νορβηγία) που είχε δημιουργηθεί το 1873 και είχε εμπνευστεί από την ΛΝΕ, οι τρεις χώρες χρησιμοποιούσαν ένα κοινό νόμισμα που στηριζόταν στον χρυσό, παράλληλα με τα εθνικά τους νομίσματα που είχαν σταθερή ισοτιμία 1:1. Η Σκανδιναβική Νομισματική Ένωση κατέρρευσε και αυτή με την έναρξη του Α' Παγκοσμίου Πολέμου. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί πως παρά την λύση της πολιτικής ένωσης μεταξύ Σουηδίας και Νορβηγίας το 1905, η νομισματική ένωση εξακολούθησε να ισχύει ως το ξέσπασμα του πολέμου.

Τα τρία πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα διάλυσης μια νομισματικής ένωσης είναι το τέλος της Αυστρο-Ουγγρικής Αυτοκρατορίας (1867-1919)²⁰, η κατάρρευση της Σοβιετικής Ένωσης (1922-1991) και η διάλυση της πρώην Γιουγκοσλαβίας (1945-1992). Η κατάρρευση, επίσης, της Ισπανικής Αυτοκρατορίας της Λατινικής Αμερικής αλλά και της Βρετανικής Αυτοκρατορίας αποτελούν αντίστοιχα παραδείγματα.

Γενικά, μετά από κάθε διάλυση νομισματικής ένωσης τα διάδοχα κράτη εισάγουν τα δικά τους νομίσματα και ακολουθούν μαζικές διασυννοριακές ροές του παλιού νομίσματος. Οι διμερείς αυτές ροές πραγματοποιούνται με καθεστώς αρμπιτράζ. Το παλιό νόμισμα ανταλλάσσεται με το καινούριο σε μια προκαθορισμένη ισοτιμία. Οι τιμές των αγαθών δεν μετατρέπονται απαραίτητα με την ίδια ισοτιμία στο νέο νόμισμα. Αν οι έλεγχοι των τιμών για αγαθά και περιουσιακά στοιχεία διαφέρουν μεταξύ των κρατών το νόμισμα κινείται διασυννοριακά για να επωφεληθεί από τις διαφορές αυτές (Chown, 2003).

Αξίζει να σημειωθεί πως οι Ναζί σχεδίαζαν μια μεταπολεμική ευρωπαϊκή νομισματική ένωση, με την έννοια φυσικά μιας «Μεγάλης Γερμανίας». Θα αποτελούσε την απάντηση στη βρετανική περιοχή της στερλίνας, ο χρυσός θα έπανε να

²⁰ Μετά την διάλυση της Αυστροουγγρικής Αυτοκρατορίας, η Αυστρία διατήρησε την μεγαλύτερη, μετά από σειρά συγχωνεύσεων, τράπεζά της, την Credit Anstalt, η οποία τελικά χρεοκόπησε και προκάλεσε παγκόσμια οικονομική κρίση το 1931.

χρησιμοποιείται, ενώ θα συνάπτονταν και διμερείς συμφωνίες με τις ΗΠΑ και άλλα κράτη²¹.

Η Γερμανική πολιτική επανένωση το 1990 ακολουθήθηκε από μια νομισματική ένωση με πολύ σφιχτή νομισματική πολιτική. Αυτό δημιούργησε μια ασύμμετρη διαταραχή στο ΕΝΣ οδηγώντας σε μερική κατάρρευση την προσπάθεια δημιουργίας νομισματικής ένωσης στην Ευρώπη. Όπως αναφέρει και ο Chown (2003), αυτή η περίπτωση αποτέλεσε ένα καλό παράδειγμα ένωσης που προκαλεί διάλυση και δείχνει πώς να μην δημιουργηθεί μια νομισματική ένωση.

Η νομισματική ένωση των ΗΠΑ δημιουργήθηκε το 1788 με νόμισμα το δολάριο, το οποίο, εκτός από την περίοδο του εμφυλίου πολέμου, συνεχίζει να υπάρχει ως σήμερα και να αποτελεί πλέον κατά γενική ομολογία ένα παράδειγμα Άριστης Νομισματικής Περιοχής (βλ. σχετικά Bordo (2004), Rockoff (1999), Eichengreen (1990)).

Η αλήθεια είναι πως συνέβησαν πολλές ασύμμετρες διαταραχές οι οποίες επιδεινώθηκαν από νομισματικές αντιδράσεις²², αλλά κατά τη διάρκεια της Μεγάλης

²¹ «1. Συνάπτοντας μακροπρόθεσμες οικονομικές συμφωνίες με Ευρωπαϊκές χώρες θα καταστεί δυνατό να λαμβάνεται υπόψη η Γερμανική αγορά σαν υποδοχέας, στον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό της παραγωγής αυτών των χωρών και θα βρεθούν ασφαλείς διέξοδοι εξαγωγών για τα υπάρχοντα γερμανικά προϊόντα προς τις Ευρωπαϊκές αγορές.

2. Δημιουργώντας σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες θα πρέπει να εξασφαλιστεί ένα ασφαλές σύστημα πληρωμών για την διεξαγωγή του εμπορίου μεταξύ των χωρών. Έτσι θα δημιουργήσουμε έναν σύνδεσμο με υπάρχουσες συμφωνίες πληρωμών που θα περιλαμβάνουν πλέον ένα μεγαλύτερο όγκο εμπορίου στη βάση σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών.

3. Με την ανταλλαγή εμπειρίας στον τομέα της γεωργίας και βιομηχανίας θα στοχεύουμε στην μέγιστη παραγωγή τροφίμων και πρώτων υλών και μια λογική οικονομική κατανομή της εργασίας θα πρέπει να επιτευχθεί στην Ευρώπη. Με την σωστή χρήση όλων των διαθέσιμων οικονομικών πόρων της Ευρώπης, θα αυξηθεί το επίπεδο διαβίωσης των Ευρωπαϊκών εθνών και θα ενισχυθεί η ασφάλειά τους από πιθανά προστατευτικά μέτρα εκτός Ευρώπης.

4. Μια ισχυρότερη αίσθηση οικονομικής κοινότητας μεταξύ των Ευρωπαϊκών εθνών θα προκληθεί με την συνεργασία σε όλα τα επίπεδα οικονομικής πολιτικής (νομισματική, πιστωτική, παραγωγή, εμπόριο, κλπ.). Η οικονομική ολοκλήρωση των Ευρωπαϊκών χωρών θα βελτιώσει την διαπραγματευτική θέση τους σε συμφωνίες με άλλες οικονομικές ομάδες στην παγκόσμια οικονομία. Αυτή η ενωμένη Ευρώπη δεν θα υπόκειται σε πολιτικούς και οικονομικούς όρους που θα υπαγορεύονται από οποιοδήποτε εξω-Ευρωπαϊκό οργανισμό. Θα συναλλάσσεται πάντα στη βάση της οικονομικής ισότητας έχοντας επίγνωση του οικονομικού βάρους της.

Η οικονομία της ειρήνης πρέπει να εγγυάται την μέγιστη οικονομική ασφάλεια για την Μεγάλη Γερμανία και την μέγιστη κατανάλωση αγαθών για το Γερμανικό έθνος για να αυξηθεί η ευημερία του Έθνους. Η Ευρωπαϊκή Οικονομία πρέπει να προσαρμοστεί για την επίτευξη αυτού του σκοπού. Η ανάπτυξη θα προχωρήσει σταδιακά και διαφορετικά σε κάθε χώρα. Υπάρχουν ακόμα πολλές αβεβαιότητες, γιατί, μην ξεχνάμε, βρισκόμαστε ακόμα σε πόλεμο.», Η οικονομική Νέα Τάξη πραγμάτων της Ευρώπης, 25 Ιουλίου 1940, ομιλία του Walther Funk, υπουργού οικονομικών του Reich, (Μετάφραση της συγγραφέως). Πηγή: Funk, W. (1940, 7 25). Online Academy: Profit Over Life. Quellen zur Neuordnung Europas 1. Walther Funk. Die Wirtschaftliche Neuordnung Europas. Ανάκτηση 6 16, 2013, από Online Academy: Profit Over Life: <http://www.profit-over-life.org/books/books.php?book=37&pageID=20&expand=no&addPage=0>.

Ύφεσης και του Β' Παγκοσμίου Πολέμου πραγματοποιήθηκαν σημαντικές θεσμικές αλλαγές, όπως η ανάπτυξη ομόσπονδων δημοσιονομικών προγραμμάτων μεταβίβασης (ασφάλιση ανεργίας, κοινωνική ασφάλεια, ενίσχυση τιμών στα αγροτικά προϊόντα) που αποσόβησαν τις περιφερειακές διαταραχές και ανακατένειμαν τους πόρους. Η αγορά εργασίας απέκτησε κινητικότητα με την απελευθέρωση του απομονωμένου ως τότε Νότου. Σημαντικό ρόλο στην λειτουργία της νομισματικής ένωσης των ΗΠΑ έπαιξε και η έλλειψη σοβαρών τραπεζικών και νομισματικών διαταραχών χάρη στην ασφάλεια των καταθέσεων και των άμεσων ανταποκρίσεων της νομισματικής πολιτικής σε περιόδους καθοδικής οικονομικής πορείας. Για να καταστούν τελικά οι ΗΠΑ μια Άριστη Νομισματική Περιοχή χρειάστηκαν ωστόσο 150 χρόνια (Rockoff, 1999).

Στην επόμενη ενότητα θα μελετήσουμε ξεχωριστά την περίπτωση της ευρωπαϊκής νομισματικής ένωσης, της ONE, η οποία βρίσκεται και στο επίκεντρο της παρούσας διατριβής και αποτελεί μια ιδιαίτερη -χρονικά και θεσμικά- περίπτωση νομισματικής ένωσης.

1.2.3. Η Ευρωπαϊκή Οικονομική και Νομισματική Ένωση

Η ίδρυση της ONE και η εισαγωγή του κοινού νομίσματος αποτελεί μέρος της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, η οποία διήλθε από διάφορα στάδια εξελικτικής διαδικασίας.

Η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση ξεκίνησε με την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ) το 1951 μεταξύ της Γερμανίας, την Γαλλίας, την Ιταλίας, του Βελγίου, του Λουξεμβούργου και της Ολλανδίας. Ακολούθησε η δημιουργία της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ), το 1957 και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (ΕΥΡΑΤΟΜ). Σκοπός της ΕΟΚ ήταν η δημιουργία μιας κοινής αγοράς μεταξύ των κρατών μελών που περιελάμβανε τόσο την πραγματοποίηση μιας πλήρους τελωνιακής ένωσης, δηλαδή κατάργηση των μεταξύ τους τελωνιακών δασμών

²² Μια τυπική διαταραχή στην νομισματική αγορά ή στην αγορά αγροτικών προϊόντων προκαλούσε ζημία στις τραπεζικές καταθέσεις λόγω φόβου για την ρευστότητα στο περιφερειακό σύστημα και εξωτερική εξάντληση λόγω ελλείμματος στο ισοζύγιο πληρωμών. Αυτό επηρέαζε ακόμα και επιχειρήσεις που αρχικά είχαν διαφύγει από την κρίση, ενώ ακολουθούσαν πολιτικές διαμάχες. Η περιοχή που είχε πληγεί ζητούσε αναμόρφωση του νομισματικού συστήματος. Στις προκείμενες περιπτώσεις ίσως οι ΗΠΑ από καθαρά οικονομική άποψη, να ήταν καλύτερα χωρίς νομισματική ένωση. (Rockoff, 1999)

και ποσοτικών περιορισμών και κοινή δασμολογική πολιτική προς τρίτες χώρες, όσο και την ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών, υπηρεσιών, προσώπων και κεφαλαίων, με παράλληλη εφαρμογή κοινών πολιτικών (πχ κοινή γεωργική πολιτική). Το 1967²³ οι τρεις κοινότητες απέκτησαν ενιαία θεσμική δομή και στο εξής έγιναν γνωστές ως «Ευρωπαϊκές Κοινότητες». Στις Κοινότητες εντάχθηκαν το 1972 το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία και η Δανία. Την 1^η Ιανουαρίου 1981 προσχώρησε και η Ελλάδα (Συνθήκη Αθηνών, 22 Ιανουαρίου 1979) και την 1^η Ιανουαρίου 1986 η Ισπανία και η Πορτογαλία. Ακολουθεί η επίσημη έναρξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με την έναρξη ισχύος της Συνθήκης Μάαστριχτ το 1993, όπου τα δώδεκα κράτη μέλη (πλέον, «Ευρωπαϊκή Κοινότητα»), αποφάσισαν να αναπτύξουν μέσα στην ενιαία αγορά μια οικονομική και νομισματική ένωση, μια συνεργασία για τις εσωτερικές υποθέσεις, δηλαδή κατάργηση εσωτερικών συνόρων και συνεργασία για τις δικαστικές υποθέσεις, και μια κοινή εξωτερική πολιτική και πολιτική ασφαλείας (οι λεγόμενοι «τρείς πυλώνες»). Τον Ιανουάριο του 1995 πραγματοποιήθηκε επόμενη διεύρυνση της ΕΕ με την ένταξη της Αυστρίας, της Φινλανδίας και της Σουηδίας. Τέλος, το 2004 εντάχθηκαν δέκα ακόμη κράτη, η Πολωνία, η Ουγγαρία, η Τσεχία, η Σλοβακία, η Σλοβενία, η Εσθονία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Κύπρος και η Μάλτα. Τον Ιανουάριο του 2007 εντάσσονται στην ΕΕ η Βουλγαρία και η Ρουμανία και το ίδιο έτος (Δεκέμβρης) υπογράφεται η συνθήκη της Λισαβόνας (σε ισχύ από τον Ιανουάριο 2009) που τροποποιεί σημαντικά την Συνθήκη της ΕΕ²⁴. Τον Ιούλιο του 2013 η Κροατία έγινε το εικοστό όγδοο κράτος μέλος της ΕΕ (Μούσης, 2013).

Η ΟΝΕ ακολούθησε την δική της εξελικτική πορεία εντός των διεργασιών ολοκλήρωσης που προαναφέρθηκαν. Την δεκαετία του 1960, οι έξι χώρες της ΕΟΚ συμμετείχαν στο σύστημα του Bretton Woods, όπου οι συναλλαγματικές ισοτιμίες ήταν σταθερές, αλλά προσαρμόσιμες, και παρέμειναν σχετικά σταθερές μέχρι τα μέσα της δεκαετίας. Το 1969, ενώ το σύστημα Bretton Woods είχε αρχίσει να παρουσιάζει σημάδια κόπωσης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπέβαλε ένα σχέδιο, γνωστό ως σχέδιο

²³ Η «Συνθήκη Συγχώνευσης» υπεγράφη στις Βρυξέλλες στις 8 Απριλίου 1965 και τέθηκε σε ισχύ την 1^η Ιουλίου 1967.

²⁴ Καταργείται η παλαιά αρχιτεκτονική της ΕΕ με τη μορφή των πυλώνων καθώς και η «Ευρωπαϊκή Κοινότητα», τροποποιείται η οργάνωση και λειτουργία των θεσμικών οργάνων και ο τρόπος λήψης αποφάσεων.

Barre²⁵ σχετικά με την περαιτέρω ανάπτυξη της ιδέας του ενιαίου νομίσματος, καλώντας το Συμβούλιο Υπουργών να χαράξει στρατηγική για την υλοποίηση της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης. Το Συμβούλιο δεσμεύτηκε να προηγούνται διαβουλεύσεις μεταξύ των μελών πριν ένα μέλος προχωρήσει σε οποιεσδήποτε μεταρρυθμίσεις στην οικονομική πολιτική του. Στη συνέχεια, συστήθηκε μια ομάδα εργασίας για να μελετήσει το θέμα της σταδιακής οικονομικής και νομισματικής ενοποίησης υπό την προεδρία του Πρωθυπουργού του Λουξεμβούργου, Pierre Werner και το 1970 υποβλήθηκε η ομώνυμη έκθεση (Werner, 1970), η οποία πρότεινε τη δημιουργία της ONE σε τρία στάδια εντός μιας δεκαετίας (μέχρι το 1980), με τελικό στάδιο την αμετάκλητη συναλλαγματική ισοτιμία των νομισμάτων, πιθανόν και την εισαγωγή ενός ενιαίου νομίσματος, και την ελεύθερη κίνηση των κεφαλαίων.

Το κύμα αστάθειας στις αγορές συναλλάγματος που προκάλεσε η κατάρρευση του συστήματος Bretton Woods και η αμερικανική απόφαση για ελεύθερη διακύμανση του δολαρίου, επηρέασε αρνητικά τις ισοτιμίες μεταξύ των ευρωπαϊκών νομισμάτων εμποδίζοντας την περαιτέρω πορεία της ONE. Τον Απρίλιο του 1972 τα κράτη μέλη της ΕΟΚ συμφώνησαν να περιορίσουν τη διακύμανση των νομισμάτων τους στο 4,5%. «*Η ρύθμιση αυτή, γνωστή ως «νομισματικό φίδι», ήταν η πρώτη κοινοτική νομισματική ρύθμιση και ήρθε ως αποτέλεσμα της ανεπάρκειας του διεθνούς νομισματικού συστήματος»* (Στεφάνου, 2002). Ακολούθησαν νέες, αλληπάλληλες νομισματικές κρίσεις. Τα κράτη-μέλη προσπάθησαν εκ νέου να προωθήσουν τη νομισματική ολοκλήρωση δημιουργώντας το «φίδι μέσα στο τούνελ», ένα μηχανισμό συντονισμένης διακύμανσης των νομισμάτων εντός στενών περιθωρίων διακύμανσης σε σχέση με το δολάριο και με μηχανισμό πολυμερούς στήριξης το Ευρωπαϊκό Ταμείο Νομισματικής Συνεργασίας (ETNS/FECOM)²⁶. Αποσταθεροποιημένο από τις πετρελαϊκές κρίσεις, την αδυναμία του

²⁵ Το σχέδιο Barre αποτελείτο από τα εξής έγγραφα: *Commission Memorandum to the Council on the Co-ordination of Economic Policies and Monetary Co-Operation within the Community* (12 February 1969), *Commission Memorandum to the Council on the Preparation of a plan for the phased establishment of an economic and monetary union* (4 March 1970), *Commission Memorandum and proposals to the Council on the establishment by stages of economic and monetary union* (20 October 1970).

²⁶ Το Ταμείο αυτό δημιουργήθηκε το 1973 με σκοπό την σταδιακή μείωση των περιθωρίων διακύμανσης των κοινοτικών νομισμάτων στις αγορές συναλλάγματος και την διευκόλυνση των διακανονισμών μεταξύ των Κεντρικών Τραπεζών μέσω μιας συντονισμένης πολιτικής αποθεμάτων και βραχυπρόθεσμης νομισματικής στήριξης. Ο ρόλος του ενισχύθηκε με την δημιουργία του ΕΝΣ το 1979. Αντικαταστάθηκε το 1994 από το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Ινστιτούτο (ΕΝΙ) και από 1 Ιουλίου 1998 από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ).

δολαρίου και τις αποκλίσεις μεταξύ των οικονομικών πολιτικών, το «φίδι» έχασε τα περισσότερα μέλη του (η βρετανική λίρα, η ιταλική λιρέτα και το γαλλικό φράγκο αποχώρησαν το 1974) και συρρικνώθηκε τελικά σε μια ζώνη «σκληρών» νομισμάτων που περιελάμβανε τη Γερμανία, την Οικονομική Ένωση της Μπενελούξ²⁷ και τη Δανία.

Τον Μάρτιο του 1979, εγκαθιδρύεται το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα (ΕΝΣ), με σκοπό τη δημιουργία μιας ζώνης νομισματικής σταθερότητας στην Ευρώπη και την ενίσχυση της συνεργασίας των κοινοτικών χωρών στο πεδίο της νομισματικής πολιτικής. Η Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα²⁸ (ECU) ήταν ο σταθμισμένος μέσος όρος από ένα «καλάθι» νομισμάτων των κρατών μελών της ΕΟΚ και η αξία της μεταβαλλόταν ανάλογα με τη σταθμισμένη εξέλιξη των συναλλαγματικών ισοτιμιών των αντίστοιχων νομισμάτων.

Βασικά χαρακτηριστικά του ΕΝΣ ήταν ο Μηχανισμός Συναλλαγματικών Ισοτιμιών (ΜΣΙ), ένα μέσο νομισματικής συνεργασίας όπου τα κράτη έπρεπε να διατηρούν σταθερή την ισοτιμία των νομισμάτων τους εντός περιθωρίων διακύμανσης $\pm 2,25\%$ έναντι της ECU και ο μηχανισμός βραχυπρόθεσμης νομισματικής στήριξης. Τα κράτη έθεταν στη διάθεση του ΕΤΝΣ το 20% των αποθεμάτων τους σε χρυσό και το 20% των αποθεμάτων τους σε δολάρια, λαμβάνοντας ισόποσο αντάλλαγμα σε ECU. Μέσω του ΕΤΝΣ οι κεντρικές τράπεζες που συμμετείχαν στο σύστημα θα χορηγούσαν εκατέρωθεν βραχυχρόνιες πιστώσεις για να διασφαλίζουν τη στήριξη των συναλλαγματικών ισοτιμιών των νομισμάτων τους. Όλα τα κράτη συμμετείχαν στο ΕΝΣ, όχι όμως και στον ΜΣΙ. Η Μεγάλη Βρετανία ενέταξε τη στερλίνα στον ΜΣΙ το 1990 και την απέσυρε το 1992, μετά από την κερδοσκοπική επίθεση που υπέστη. Ειδικότερα, η νομισματική κρίση που προέκυψε το 1992-1993 επηρέασε όλα σχεδόν τα κοινοτικά νομίσματα, όπως είδαμε στην προηγούμενη ενότητα. Η δραχμή εντάχθηκε στο ΜΣΙ το 1998, ενώ η σουηδική κορόνα παρέμεινε εκτός του μηχανισμού. Το ΕΝΣ αν και δεν προσδιορίστηκε ποτέ ρητώς ως προστάδιο της ΟΝΕ, στην ουσία συνέβαλε στη δημιουργία της (Χριστοδουλίδης, 2010).

²⁷ Οικονομική Ένωση μεταξύ Βελγίου, Ολλανδίας, Λουξεμβούργου.

²⁸ Το ECU αντικατέστησε την Ευρωπαϊκή Λογιστική Μονάδα (European unit of account) που χρησιμοποιούνταν μέχρι το 1979 ως λογιστική μονάδα υπολογισμού της συνεισφοράς κάθε κράτους στον κοινό προϋπολογισμό της Κοινής Αγοράς.

Κατά τη διάρκεια του συμβουλίου της Βρέμης και των Βρυξελλών τον Ιούλιο και τον Δεκέμβριο του 1978 αντίστοιχα, τα οποία οδήγησαν στην εγκαθίδρυση του ΕΝΣ, συζητήθηκε η δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Νομισματικού Ταμείου (ΕΝΤ). Το ταμείο αυτό επρόκειτο να λειτουργήσει εντός του 1981 και θα αντικαθιστούσε το τότε ΕΤΝΣ, ενώ θα δημιουργούσε *ex nihilo* επίσημα αποθεματικά σε ECU. Στο Ταμείο θα συμμετείχαν όλες οι Κεντρικές Τράπεζες των κρατών μελών με το 20% των αποθεμάτων τους σε χρυσό και το 20% των αποθεμάτων τους σε δολάρια. Οι Κεντρικές Τράπεζες έναντι των αποθεμάτων τους στο ΕΝΤ θα λάμβαναν ECU, σε ίσο ποσό. Τα αποθέματα των Τραπεζών θα χρησιμοποιούνταν ως μέσα πληρωμής για να καλύψουν οφειλές που προέκυπταν από τις παρεμβάσεις των Τραπεζών στην ελεύθερη αγορά συναλλάγματος προκειμένου να στηριχθούν οι διμερείς ισοτιμίες των νομισμάτων. Τις παρεμβάσεις θα πραγματοποιούσαν οι Τράπεζες, όχι το ΕΝΤ. Κατά τακτά χρονικά διαστήματα θα πραγματοποιούνταν διορθώσεις στα ποσά των αποθεμάτων ούτως ώστε αυτά να αντιπροσώπευαν πάντα το 20% για κάθε Τράπεζα. Το αρχικό απόθεμα του ΕΝΤ θα ήταν 25 δισ. ECU ενώ είχε στόχο τα 50 δισ. ECU (Βεργίνης, 1985). Ωστόσο, λόγω διστακτικότητας κυρίως της γερμανικής πλευράς για την δημιουργία ενός νέου νομισματικού θεσμού χωρίς μια ανεξάρτητη Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα να ελέγχει την προσφορά χρήματος, αυτή η πρόβλεψη του ΕΝΣ δεν υλοποιήθηκε ουδέποτε (Gros & Thygesen, *European Monetary Integration*, 1992).

Η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη, που υπεγράφη το 1986, έθεσε ένα χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση της Ενιαίας Αγοράς επιβεβαιώνοντας την ανάγκη επίτευξης της ΟΝΕ. Το 1988 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ανέθεσε σε μια επιτροπή απαρτιζόμενη από τους διοικητές των κεντρικών τραπεζών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, να προτείνει συγκεκριμένα στάδια που θα οδηγούσαν στην ΟΝΕ. Αποτέλεσμα των εργασιών της επιτροπής αυτής ήταν η έκθεση Delors²⁹, σύμφωνα με την οποία η ΟΝΕ θα έπρεπε να επιτευχθεί σε τρία στάδια. Κατόπιν με την Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση (Μάαστριχτ, 7 Φεβρουαρίου 1992) και την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τροποποιήθηκαν οι ιδρυτικές συνθήκες των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με την προσθήκη νέου κεφαλαίου σχετικά με την οικονομική και νομισματική πολιτική. Το εν λόγω νέο

²⁹ *Report on the economic and monetary union in the European Community* (April 17, 1989).

κεφάλαιο έθετε τα θεμέλια της ONE και προέβλεπε το χρονοδιάγραμμα για την υλοποίησή της (Μούσης, 2013).

Ειδικότερα, η ONE πραγματοποιήθηκε σε τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο ξεκίνησε την 1^η Ιουλίου 1990 και είχε ως στόχο την επίτευξη σύγκλισης των οικονομικών πολιτικών των κρατών μελών και παράλληλα την στενότερη συνεργασία των εθνικών κεντρικών τραπεζών. Τον Δεκέμβριο του 1995 αποφασίστηκε πως το όνομα του ενιαίου νομίσματος θα ήταν ευρώ. Το δεύτερο στάδιο της οικονομικής και νομισματικής ένωσης διήρκεσε από την 1^η Ιανουαρίου 1994 έως την 31^η Δεκεμβρίου 1998. Σε αυτή την φάση οι χώρες όφειλαν να αποφεύγουν τα υπερβολικά ελλείμματα και να προχωρήσουν σταδιακά στην ανεξαρτητοποίηση των κεντρικών τραπεζών τους. Ταυτόχρονα έπρεπε οι χώρες που επιθυμούσαν να υιοθετήσουν το κοινό νόμισμα να οδηγηθούν προς την επίτευξη πέντε κριτηρίων σύγκλισης όπως είχαν ορισθεί στην Συνθήκη του Μάαστριχ (ΣΛΕΕ140.1):

α) Σταθερότητα τιμών: το ποσοστό πληθωρισμού να μην υπερβαίνει το 1,5% του μέσου όρου των τριών κρατών με τις καλύτερες επιδόσεις στο επίπεδο τιμών,

β) Επιτόκια: τα μακροπρόθεσμα επιτόκια να μην υπερβαίνουν κατά ποσοστό μεγαλύτερο του 2%, εκείνα των τριών κρατών με την καλύτερη επίδοση από άποψη σταθερότητας των τιμών (χαμηλότερα επιτόκια),

γ) Δημόσιο χρέος: το δημόσιο χρέος να μην ξεπερνά το 60% του ΑΕΠ, εκτός και αν εμφανίζει φθίνουσες τάσεις προς αυτό το επίπεδο

δ) Δημοσιονομικό έλλειμμα: το δημοσιονομικό έλλειμμα να μην ξεπερνά το 3% του ΑΕΠ,

ε) Σταθερότητα συναλλαγματικής ισοτιμίας: το εθνικό νόμισμα να μην έχει υποτιμηθεί μέσα στα δύο τουλάχιστον προηγούμενα χρόνια (McAleese, 2005).

Την 1^η Μαΐου 1998 το Συμβούλιο έκρινε ότι τα έντεκα κράτη - μέλη της ΕΕ, εκτός του Ηνωμένου Βασιλείου, της Δανίας, της Σουηδίας και της Ελλάδας, πληρούσαν τους απαραίτητους όρους για την υιοθέτηση του ενιαίου νομίσματος. Η Δανία και η Αγγλία αρνήθηκαν να προχωρήσουν στο τρίτο στάδιο ενώ η Ελλάδα και η Σουηδία δεν πληρούσαν τα προαπαιτούμενα σύγκλισης. Τον Ιούλιο του 2000 διαπιστώθηκε ότι η Ελλάδα πληρούσε πλέον τα κριτήρια σύγκλισης. Από την 1^η Ιανουαρίου 1999 ξεκινά το τρίτο στάδιο της ONE, όπου τα έντεκα κράτη εντάσσονται στο νέο Μηχανισμό

Συναλλαγματικών Ισοτιμιών (ΜΣΙ ΙΙ) εντός του οποίου καθορίζεται αμετάκλητα μια κεντρική ισοτιμία των εθνικών νομισμάτων τους έναντι του ευρώ με κεντρικό περιθώριο διακύμανσης +/- 15%. Την 1^η Ιανουαρίου 2002 τα εθνικά νομίσματα των 12 πλέον χωρών, μετά την ένταξη και της Ελλάδας στον ΜΣΙ, αντικαταστάθηκαν από το ευρώ. Το 2007 εντάχθηκε στην ΟΝΕ η Σλοβενία και το 2008 η Κύπρος και η Μάλτα. Ακολουθεί η Σλοβακία το 2009 και η Εσθονία το 2011. Τον Ιανουάριο του 2014 εντάχθηκε στην ΟΝΕ και η Λεττονία και τον Ιανουάριο του 2015 αναμένεται η ένταξη της Λιθουανίας.

Η ενιαία νομισματική πολιτική στην ΟΝΕ χαράσσεται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ), η οποία έχει το αποκλειστικό προνόμιο να επιτρέπει την έκδοση του ευρώ (282.2ΣΛΕΕ). Η χάραξη και εφαρμογή της νομισματικής πολιτικής στην ΟΝΕ ασκείται από το Ευρωπαϊκό Σύστημα Κεντρικών τραπεζών (ΕΣΚΤ), το οποίο αποτελείται από την ΕΚΤ και τις εθνικές κεντρικές τράπεζες των εικοσιοκτώ κρατών-μελών της ΕΕ. Το Ευρωσύστημα συγκροτείται από την ΕΚΤ και τις δεκαοκτώ εθνικές κεντρικές τράπεζες των κρατών – μελών με νόμισμα το ευρώ.

Πρωταρχικός στόχος της ΕΚΤ είναι η διασφάλιση της σταθερότητας των τιμών. Η ΕΚΤ μπορεί να προσπαθήσει να εκπληρώσει και άλλους στόχους (οικονομική ανάπτυξη χωρίς πληθωρισμό, κοινωνική προστασία και σταθερότητα στις χρηματοπιστωτικές αγορές) υπό την προϋπόθεση ότι δεν παραμελείται ο πρωταρχικός της στόχος της σταθερότητας των τιμών. Η ΕΚΤ και οι εθνικές Κεντρικές Τράπεζες είναι πλήρως ανεξάρτητες και δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να ζητούν ή να δέχονται υποδείξεις από τα ευρωπαϊκά όργανα ή οργανισμούς, από τις κυβερνήσεις των κρατών μελών ή από οποιοδήποτε άλλο οργανισμό (130ΣΛΕΕ).

Στο πλαίσιο των διαπραγματεύσεων της Συνθήκης του Μάαστριχτ, οι Ευρωπαϊκές χώρες έπρεπε να επιλέξουν ένα από τα δύο πρότυπα τραπεζικού συστήματος που επικρατούσαν στον ευρωπαϊκό χώρο· ήτοι το αγγλο-γαλλικό ή το γερμανικό. Τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των συστημάτων αυτών ήταν ότι το αγγλο-γαλλικό πρότυπο έχει επιδίωξη πλήθους στόχων αντίστοιχης σπουδαιότητας και αυξημένη εξάρτηση της νομισματικής πολιτικής της τράπεζας από τις εκάστοτε κυβερνήσεις, ενώ το γερμανικό πρότυπο είχε έναν κύριο στόχο, τη σταθερότητα των τιμών και άλλους δευτερεύοντες στόχους (σταθεροποίηση προϊόντος και απασχόλησης), ενώ η κεντρική τράπεζα διατηρούσε την πλήρη πολιτική της ανεξαρτησία. Είναι προφανές ότι

επιλέχθηκε τα γερμανικό πρότυπο της Bundesbank. Ωστόσο, όπως επισημαίνουν οι Begg, et al. (2006, σ. 441), «καθώς η ΕΚΤ αποκτά δικό της ιστορικό επιδόσεων, η ανάγκη διατήρησης των δεσμών της με τη συμπεριφορά της Bundesbank χάνει τη σημασία της». Η κρίση χρέους στην Ευρώπη κατέδειξε ότι οι χρηματαγορές δεν πείστηκαν για την ικανότητα διατήρησης της σταθερότητας των τιμών.

Για να εξασφαλιστεί η δημοσιονομική πειθαρχία και να μειωθούν οι πιθανότητες του ηθικού κινδύνου (δημιουργία μη διατηρήσιμων χρεών και ελλειμμάτων λόγω πεποίθησης αυξημένης αξιοπιστίας από την συμμετοχή στην ΟΝΕ), τέθηκε σε ισχύ το 1997 το Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης (ΣΣΑ), ένα πλαίσιο για το συντονισμό των δημοσιονομικών πολιτικών των κρατών μελών της ΟΝΕ. Απαρτίζεται από δύο σκέλη, ένα προληπτικό και ένα διορθωτικό. Το προληπτικό σκέλος στοχεύει στη διασφάλιση της άσκησης της δημοσιονομικής πολιτικής με βιώσιμο τρόπο, ενώ το διορθωτικό σκέλος τίθεται σε λειτουργία με τη διαδικασία υπερβολικού ελλείμματος, μια διαδικασία για τη διόρθωση των υπερβολικών ελλειμμάτων που προκύπτουν όταν παραβιαστεί ο ένας ή και οι δύο κανόνες, σύμφωνα με τους οποίους το έλλειμμα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 3% του ΑΕΠ και το δημόσιο χρέος το 60% του ΑΕΠ, όπως ορίζεται στην ΣΛΕΕ (Πρωτόκολλο (12) Σχετικά με τη Διαδικασία του Υπερβολικού Ελλείμματος). Το ΣΣΑ έχει δεχθεί επικρίσεις διότι δημιουργεί τον κίνδυνο να περιοριστεί η δυνατότητα των προϋπολογισμών να λειτουργούν ως αυτόματοι σταθεροποιητές σε περιόδους ύφεσης, εντείνοντας έτσι τις υφέσεις. Ωστόσο, η μείωση των χρεών και ελλειμμάτων μπορεί να αυξήσει την ευελιξία των προϋπολογισμών ως αυτόματων σταθεροποιητών (αποκατάσταση δημοσιονομικής εντιμότητας) (De Grauwe, 2008). Αυτή η αυξημένη αξιοπιστία που διατηρούσε για παράδειγμα η Ελλάδα για πολλά έτη, της επέτρεπε να αυξάνει συνεχώς το διαρθρωτικό της έλλειμμα και να συσσωρεύει ένα διαρκώς αυξανόμενο χρέος, γεγονός που οδήγησε ξαφνικά σε μια χωρίς προηγούμενο κρίση. Για πολλά χρόνια οι επενδυτές δεν διέκριναν μεταξύ του δημοσίου χρέους των κεντρικών χωρών και του χρέους των χωρών της περιφέρειας, όπως η Ελλάδα. Η Ελλάδα όπως και άλλες χώρες δημιουργούσαν αυξανόμενα χρέη χωρίς να εφαρμόζουν κάποιες πολιτικές εξισορρόπησης (Gibson, Palivos, & Tavlás, 2014).

Με αφορμή λοιπόν την κρίση χρέους στην ΟΝΕ, πλήθος θεσμικών αλλαγών δρομολογήθηκαν, στοχεύοντας στην ενίσχυση της δομής της για την διασφάλιση της

χρηματοπιστωτικής σταθερότητας στην ζώνη του ευρώ, την πρόληψη και την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση ανάλογων κρίσεων στο μέλλον.

Πιο συγκεκριμένα, το ύψος των ομολόγων των χωρών του Ευρωπαϊκού νότου, και ιδιαίτερα της Ελλάδας έφτασε σε δυσθεώρητα ύψη, γεγονός που πυροδότησε φόβους για διάλυση της ONE. Η συνακόλουθη απόφαση για τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (European Financial Stability Facility, EFSF), το οποίο θα αντλούσε κεφάλαια από τις αγορές, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το ΔΝΤ προέκυψε με σκοπό την αποκατάσταση της αξιοπιστίας των χωρών που πλήττονταν περισσότερο από την κρίση, την καθυσύχαση των αγορών και την επαναφορά της ομαλότητας στην ζώνη του ευρώ. Παράλληλα δημιουργήθηκε ένα προσωρινό πρόγραμμα χρηματοδότησης έκτακτης ανάγκης, ο Ευρωπαϊκός Μηχανισμός Χρηματοπιστωτικής Σταθεροποίησης (European Financial Stability Mechanism, EFSM). Ακολούθησε η παρέμβαση της ΕΚΤ στη δευτερογενή αγορά ομολόγων, γεγονός που προκάλεσε κατηγορίες για παραβίαση του πνεύματος της Συνθήκης του Μάαστριχτ³⁰ και ενθάρρυνση δημοσιονομικών υπερβάσεων. Στην πραγματικότητα, το κίνητρο της ΕΚΤ ήταν η αποφυγή ενός τραπεζικού πανικού και η υποστήριξη των τιμών των τίτλων που είχαν στην κατοχή τους οι Ευρωπαϊκές τράπεζες (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2012). Όπως επισημαίνουν οι Krugman et al. (2012), η κρίση κατέδειξε την ιδιαίτερη δυσκολία ανταπόκρισης σε έναν νομισματικό πανικό όταν απουσιάζει ένας κεντρικός δημοσιονομικός θεσμός.

Ακολούθησε η δημιουργία ενός μόνιμου προγράμματος χρηματοδότησης, του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Σταθερότητας (ΕΜΣ) (European Stability Mechanism, ESM), ως ένα ακόμη βήμα προς την αποκατάσταση των δομικών προβλημάτων της ONE. Ο

³⁰ Παρακάτω παρατίθεται το σχετικό άρθρο της ΣΛΕΕ, η λεγόμενη ρήτρα «μη διάσωσης» (125ΣΛΕΕ):

Άρθρο 125 (πρώην άρθρο 103 της ΣΕΚ)

1. Η Ένωση δεν ευθύνεται για τις υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν οι κεντρικές κυβερνήσεις, οι περιφερειακές, τοπικές ή άλλες δημόσιες αρχές, άλλοι οργανισμοί δημοσίου δικαίου ή δημόσιες επιχειρήσεις των κρατών μελών, ούτε τις αναλαμβάνει, με την επιφύλαξη των αμοιβαίων χρηματοοικονομικών εγγυήσεων για την από κοινού εκτέλεση ενός συγκεκριμένου έργου. Κανένα κράτος μέλος δεν ευθύνεται για τις υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν οι κεντρικές κυβερνήσεις, οι περιφερειακές, τοπικές ή άλλες δημόσιες αρχές, άλλοι οργανισμοί δημοσίου δικαίου ή δημόσιες επιχειρήσεις άλλου κράτους μέλους, ούτε τις αναλαμβάνει, με την επιφύλαξη των αμοιβαίων χρηματοοικονομικών εγγυήσεων για την από κοινού εκτέλεση ενός συγκεκριμένου έργου.

2. Εάν προκύψει ανάγκη, το Συμβούλιο, αποφασίζοντας προτάσει της Επιτροπής και μετά από διαβούλευση με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, μπορεί να προσδιορίσει τους ορισμούς για την εφαρμογή των απαγορεύσεων των άρθρων 123 και 124 καθώς και τον παρόντος άρθρου.

μηχανισμός αυτός θα επιφορτιστεί με τη στήριξη, υπό αυστηρές προϋποθέσεις, χωρών με δημοσιονομικά προβλήματα. Θα παρέχει δηλαδή στήριξη σε όποιο μέλος του δεν έχει τη δυνατότητα, ή έχει μειωμένη δυνατότητα πρόσβασης σε χρηματοδότηση από τις αγορές. Ο εν λόγω μηχανισμός αντικαθιστά το Ευρωπαϊκό Ταμείο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας και τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Χρηματοπιστωτικής Σταθεροποίησης, που λειτουργούσαν έως τον Ιούνιο του 2013. Οι τελευταίοι δύο μηχανισμοί θα λειτουργούν ακόμη στο πλαίσιο των προγραμμάτων που έχουν εγκρίνει για την Ελλάδα, (η Πορτογαλία και η Ιρλανδία έχουν ήδη εξέλθει από το πρόγραμμα χρηματοδότησης), αλλά δεν θα αναλάβουν νέες αρμοδιότητες στο μέλλον και θα πάντουν να λειτουργούν με το πέρας των ενεργών προγραμμάτων χρηματοδότησης.

Το 2011 το ΣΣΑ αναθεωρήθηκε με μια νέα σειρά κανόνων οικονομικής και δημοσιονομικής εποπτείας. Αυτοί οι νέοι κανόνες³¹, το λεγόμενο «Εξάπτυχο» (sixpack) ενισχύουν τις δυνατότητες πρόληψης του ΣΣΑ, καθώς στοχεύουν στην μεσοπρόθεσμη εξισορρόπηση του συνόλου των εθνικών προϋπολογισμών και εισάγουν νέο σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης για υπερβολικές ανισορροπίες. Ως προς το διορθωτικό σκέλος, ενισχύεται και επεκτείνεται η διαδικασία υπερβολικού ελλείμματος. Ακόμη, το 2013 εισήχθηκαν περαιτέρω κανόνες («δίπτυχο»³²), για την ενισχυμένη εποπτεία των κρατών που απειλούνται να αντιμετωπίσουν ή ήδη αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες σχετικά με την νομισματική τους σταθερότητα. Τέλος, το 2013 τέθηκε σε ισχύ και το λεγόμενο Δημοσιονομικό Σύμφωνο³³, το οποίο θέτει αυστηρότερους προληπτικούς δημοσιονομικούς κανόνες στα κράτη μέλη της ΟΝΕ και ορίζει ότι τα κράτη μέλη πρέπει να ενσωματώσουν στο εθνικό τους δίκαιο την υποχρέωση να παρουσιάζουν

³¹ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1175/2011: Ενίσχυση της εποπτείας της δημοσιονομικής κατάστασης και την εποπτεία και τον συντονισμό των οικονομικών πολιτικών, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1177/2011: Επιτάχυνση και διασαφήνιση της εφαρμογής της διαδικασίας υπερβολικού ελλείμματος, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1173/2011: Αποτελεσματική επιβολή της δημοσιονομικής εποπτείας στη ζώνη του ευρώ με ενδυνάμωση του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης (ΣΣΑ), Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1174/2011: Κατασταλτικά μέτρα για τη διόρθωση των υπερβολικών μακροοικονομικών ανισορροπιών στην ευρωζώνη, Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1176/2011: Πρόληψη και διόρθωση των υπερβολικών μακροοικονομικών ανισορροπιών, Οδηγία (ΕΕ) αριθ. 2011/85: Απαιτήσεις για τα δημοσιονομικά πλαίσια των κρατών μελών.

³² Πρόκειται για τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ 472/2013: ενίσχυση της οικονομικής και δημοσιονομικής εποπτείας των κρατών μελών στη ζώνη του ευρώ τα οποία αντιμετωπίζουν ή απειλούνται με σοβαρές δυσκολίες αναφορικά με τη χρηματοοικονομική τους σταθερότητα και τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ 473/2013: Κοινές διατάξεις για την παρακολούθηση και την εκτίμηση των σχεδίων δημοσιονομικών προγραμμάτων και τη διασφάλιση της διόρθωσης του υπερβολικού ελλείμματος των κρατών μελών της ζώνης ευρώ.

³³ Πρόκειται για το δημοσιονομικό κομμάτι που περιλαμβάνεται στη *Συνθήκη για τη Σταθερότητα, το Συντονισμό και τη Διακυβέρνηση στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση*.

ισοσκελισμένους ή πλεονασματικούς προϋπολογισμούς, σε περίπτωση δε μη επίτευξης των στόχων θα πρέπει αυτομάτως να λαμβάνουν διορθωτικά μέτρα. Ένα κράτος δεν θα πρέπει να έχει διαρθρωτικό έλλειμμα³⁴ μεγαλύτερο του 0,5% του ΑΕΠ, ενώ ένα δημόσιο χρέος μεγαλύτερο από 60% του ΑΕΠ θα πρέπει να μειώνεται κατά ένα εικοστό κάθε έτος. Σε περίπτωση που ένα κράτος δεν πετυχαίνει τους στόχους του νέου Συμφώνου, θα ενεργοποιούνται αυτομάτως διορθωτικά μέτρα. Σε περίπτωση δε μη συμμόρφωσης, θα μπορεί να επιβληθεί πρόστιμο ίσο με το 0,1% του ΑΕΠ. Ακόμη, κράτη μέλη που δεν έχουν μεταφέρει το νέο Σύμφωνο στο εθνικό τους δίκαιο δεν θα δικαιούνται τη λήψη βοήθειας από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας (ESM).

Τέλος, είναι γεγονός πλέον πως στην Ευρώπη έχει διαμορφωθεί ένας ισχυρός, παραγωγικός πυρήνας από την μία πλευρά και μια καταναλωτική, μη ανταγωνιστική περιφέρεια. *«Δεδομένου ότι ο βόρειος, αναπτυγμένος ευρωπαϊκός πυρήνας έχει ήδη παγιωμένη παραγωγική συνεργία με τις χώρες της βορειοανατολικής Ευρώπης, η πόλωση αυτή, σε συνδυασμό με τη δομική υστέρηση ή τις στρεβλώσεις της κάθε χώρας, καθελώνει αναπτυξιακά μεγάλο μέρος του Ευρωπαϊκού χώρου, καθιστά ελλειμματική στο σύνολό της την Ευρωπαϊκή οικονομία και δημιουργεί επιτακτική ανάγκη μιας συγκροτημένης Ευρωπαϊκής στρατηγικής για την αντιμετώπιση του προβλήματος, το οποίο επιδεινώνουν περαιτέρω, σημαντικά, η ύφεση και η κρίση χρέους στην Ευρωζώνη»* (Αλμπάνης, 2014). Η υπέρβαση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η Ευρωπαϊκή οικονομία στο σύνολό της και τα οποία της δημιουργούν πρόβλημα προοπτικής, προϋποθέτει διαρθρωτικές μεταβολές. Το πρόβλημα προοπτικής προσδιορίζεται από διάφορους παράγοντες από το παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον, όπως η παγκοσμιοποίηση και οι επισφάλειες της παγκόσμιας οικονομικής αλληλεξάρτησης, αλλά και από ειδικότερους οικονομικούς παράγοντες, όπως η αναπτυξιακή στασιμότητα και η μειωμένη ανταγωνιστικότητα, η θεσμική ανεπάρκεια και η δημοσιονομική αβεβαιότητα, η έλλειψη σαφούς προσανατολισμού και στόχων (Αλμπάνης, 2014).

Όπως επισημαίνουν οι Krugman, et al. (2012), η ΟΝΕ αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις για τα επόμενα χρόνια, διότι για να ακολουθήσει το παράδειγμα των ΗΠΑ

³⁴ Διαρθρωτικό έλλειμμα είναι το έλλειμμα στο οποίο δεν υπολογίζεται το κυκλικό έλλειμμα ή το εφάπαξ έλλειμμα. Παραμένει διαχρονικά, και κατά τις ανοδικές φάσεις των επιχειρηματικών κύκλων και για την εξυπηρέτησή του υπάρχει ανάγκη δανεισμού. Ένα διαρθρωτικό έλλειμμα συμβάλλει στην διαχρονική αύξηση του χρέους προς το ΑΕΠ..

όπου μια νομισματική ένωση με ποικίλες οικονομικές περιοχές λειτουργεί αποτελεσματικά, θα πρέπει να σημειώσει περαιτέρω πρόοδο στην ευελιξία της αγοράς εργασίας και στην εμβάθυνση προς μια πολιτική ένωση. Θεωρούν ότι θα πάψει να απειλείται η βιωσιμότητα του ευρωπαϊκού εγχειρήματος όταν το κοινό νόμισμα και η ΕΚΤ πετύχουν τον στόχο όχι μόνο της σταθερότητας των τιμών αλλά και της ευημερίας.

Έχοντας ολοκληρώσει την αναδρομή στην εξέλιξη των νομισματικών καθεστώτων και των νομισματικών ενώσεων, είδαμε ότι ιστορικά έχουν καταγραφεί μεγάλες οικονομικές διακυμάνσεις, όπως η Μεγάλη Ύφεση (1929-1933), οι υφέσεις της δεκαετίας του 1970, της δεκαετίας του 1990 και τέλος η σημερινή παγκόσμια και η ευρωπαϊκή οικονομική κρίση. Επειδή οι διακυμάνσεις της οικονομικής ανάπτυξης αποτελούν ενδημικό χαρακτηριστικό των βιομηχανικών οικονομιών, είναι απαραίτητο για την παρούσα διατριβή να καταστεί σαφής η λειτουργία των κυκλικών διακυμάνσεων του προϊόντος. Άλλωστε, η μελέτη των κυκλικών διακυμάνσεων αποτελεί ουσιαστικό μέρος της οικονομετρικής ανάλυσης που θα πραγματοποιηθεί στο Β' μέρος της παρούσας διατριβής. Στο επόμενο λοιπόν κεφάλαιο ακολουθεί μια θεωρητική προσέγγιση των επιχειρηματικών κύκλων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Επιχειρηματικοί κύκλοι

Η θεωρία των επιχειρηματικών κύκλων εξετάζει τις διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας που παρατηρούνται σε μια οικονομία. Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει μια θεωρητική προσέγγιση των επιχειρηματικών κύκλων και των βασικών τους χαρακτηριστικών.

2.1. Ορισμός

Η θεωρία των επιχειρηματικών (ή οικονομικών) κύκλων εξετάζει τις διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας που παρατηρούνται σε μια οικονομία. Πιο συγκεκριμένα, οι περίοδοι κατά τις οποίες η ανάπτυξη ξεπερνά το μέσο όρο ακολουθούνται συνήθως από περιόδους κατά τις οποίες η ανάπτυξη πέφτει σε επίπεδα κάτω του μέσου όρου. Αυτές οι τάσεις που επικρατούν σε μια οικονομία υφίστανται σε πολλούς κλάδους της οικονομίας αυτής, αλλά οι μακροοικονομικοί κύκλοι πρέπει να διαχωρίζονται από τις διακυμάνσεις στη δραστηριότητα διακριτών κλάδων (McAleese, 2005). Όπως εξηγεί ο McAleese, ο όρος «κύκλος» αντιστοιχεί στην ύπαρξη τακτικών διακυμάνσεων ίσου μεγέθους και διάρκειας, ενώ οι διακυμάνσεις είναι στην πραγματικότητα αρκετά άτακτες. Με άλλα λόγια, επιχειρηματικοί κύκλοι είναι οι διακυμάνσεις της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας που διαχέονται ευρέως σε ολόκληρη την οικονομία και έχουν αναγνωρίσιμα ανώτερα και κατώτερα σημεία. Μια οικονομική ύφεση και μια γειτονική οικονομική άνθηση συνθέτουν έναν πλήρη επιχειρηματικό κύκλο. Η κυκλική ανάλυση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε έναν μεγάλο αριθμό μεταβλητών, αλλά οι περισσότερες μακροοικονομικές μελέτες επικεντρώνονται στη βιομηχανική παραγωγή, το ΑΕΠ και τις επενδύσεις (McAleese, 2005).

Σύμφωνα με τον ορισμό των επιχειρηματικών κύκλων των Burns & Mitchell (1946), οι επιχειρηματικοί κύκλοι είναι ένας τύπος διακύμανσης στη συνολική οικονομική δραστηριότητα των εθνών που οργανώνουν την εργασία τους κυρίως σε εμπορικές επιχειρήσεις. Ένας κύκλος αποτελείται από επεκτάσεις που συμβαίνουν περίπου ταυτόχρονα σε πολλές οικονομικές δραστηριότητες και οι οποίες ακολουθούνται από ανάλογες γενικές υφέσεις, συστολές και συνακόλουθες ανακάμψεις, οι οποίες συγχωνεύονται στη φάση της επέκτασης του επόμενου κύκλου και αυτή η αλληλουχία αλλαγών είναι επαναλαμβανόμενη αλλά όχι περιοδική. Όσον αφορά τη διάρκεια των επιχειρηματικών κύκλων, αυτή κυμαίνεται από ένα έτος και παραπάνω έως δέκα ή δώδεκα έτη και δεν διαιρείται σε μικρότερους κύκλους με παρόμοια χαρακτηριστικά και εύρος.

Οι παράγοντες που προκαλούν τους επιχειρηματικούς κύκλους είναι ποικίλοι. Σύμφωνα με τον McAleese (2005), αιτίες μπορεί να είναι η εγγενής αστάθεια της ελεύθερης αγοράς, απρόβλεπτα εξωτερικά γεγονότα (φυσικές καταστροφές, πόλεμοι),

διάφορες οικονομικές πολιτικές ή τραπεζικές και χρηματοοικονομικές κρίσεις (Νοτιοανατολική Ασία, Βραζιλία, Ρωσία). Στους λόγους σταθερότητας (χαμηλών διακυμάνσεων) περιλαμβάνεται η αυξανόμενη σημασία κάποιων τομέων, όπως της υγείας και της εκπαίδευσης, των οποίων το μερίδιο στην οικονομική δραστηριότητα αυξάνεται καθώς οι οικονομίες γνωρίζουν υψηλότερα επίπεδα ευημερίας και η ζήτηση για τέτοιες δραστηριότητες είναι πιο σταθερή απ' ό,τι για άλλες, και οι αυξανόμενες, τουλάχιστον μέχρι τη δεκαετία του 1990, δημόσιες δαπάνες. Οι πολιτικές διαχείρισης της ζήτησης για την αντιμετώπιση «ακραίων καταστάσεων» παίζουν ρόλο στην αποφυγή μιας μεγάλης ύφεσης στην οικονομία McAleese (2005).

Η θεώρηση λοιπόν των επιχειρηματικών κύκλων που προηγήθηκε και σχετίζεται με τις διαταραχές στη ζήτηση και τις κυκλικές διακυμάνσεις των παραγωγικών κενών, είναι συνεπής με ένα υπόδειγμα κεϋνσιανού τύπου στη βραχυχρόνια περίοδο αλλά κλασικό ή μονεταριστικό στη μακροχρόνια περίοδο. Οι νέοι κλασικοί οικονομολόγοι, με κύριο εκπρόσωπο τον Robert Lucas του Πανεπιστημίου του Σικάγο, θεωρούν ότι όλες οι αγορές καταλήγουν σε ισορροπία σχεδόν στιγμιαία και το προϊόν βρίσκεται σχεδόν πάντα σε επίπεδο πλήρους απασχόλησης. Σύμφωνα λοιπόν με τον Lucas (1977), επιχειρηματικοί κύκλοι είναι οι διακυμάνσεις του συνολικού προϊόντος από την ομαλοποιημένη τάση του³⁵. Πιο συγκεκριμένα, οι περίοδοι κατά τις οποίες μια μεταβλητή υστερεί από τη τάση αποκαλούνται οικονομικές υφέσεις, ενώ οι περίοδοι κατά τις οποίες η μεταβλητή υπερβαίνει την τάση αποκαλούνται οικονομικές ανθήσεις. Μια οικονομική ύφεση και μια γειτονική οικονομική άνθηση συνθέτουν έναν πλήρη επιχειρηματικό κύκλο.

Οι θεωρητικοί των πραγματικών επιχειρηματικών κύκλων εξετάζουν μόνο τι συμβαίνει στο παραγόμενο προϊόν, που αντανακλά τόσο την προσφορά όσο και τη ζήτηση, και τις εξισώνει μεταξύ τους στο επίπεδο του δυνητικού προϊόντος. Η μελέτη λοιπόν του πραγματικού επιχειρηματικού κύκλου δίνει έμφαση στο ρόλο της τεχνολογικής προόδου. Έτσι, η οικονομία επηρεάζεται από τεχνολογικές εξελίξεις, αλλαγές της κυβερνητικής πολιτικής κλπ, και οι αλλαγές αυτές κάνουν τη συμπεριφορά

³⁵ "Technically, movements about trend in gross national product in any country can be well described by a stochastically disturbed difference equation of very low order. These movements do not exhibit uniformity of either period or amplitude, which is to say, they do not resemble the deterministic wave motions which sometimes arise in the natural sciences. Those regularities which are observed are in the co-movements among different aggregative time series.", (Lucas R. , 1976).

γύρω από την ισορροπία να μοιάζει με κύκλο. Οι επιχειρηματικοί κύκλοι δηλαδή γεννιούνται από πραγματικές διαταραχές και σε τέτοιες περιστάσεις η εξομάλυνση των κύκλων μέσω της πολιτικής δεν είναι επιθυμητή. Οι διακυμάνσεις δηλαδή του προϊόντος είναι στην πραγματικότητα διακυμάνσεις του προϊόντος ισορροπίας (Begg, et al., 2006). Η θεωρία των πραγματικών οικονομικών κύκλων συνδέεται περισσότερο με τους Kydland & Prescott (1982), οι οποίοι υποστήριξαν ότι περίοδοι χαμηλής ανάπτυξης του προϊόντος μπορεί να οφείλονται όχι σε αποτυχίες της αγοράς (διαταραχές στη ζήτηση) αλλά σε αργές τεχνολογικές εξελίξεις στην παραγωγή (διαταραχές στην προσφορά). Με αυτόν τον τρόπο απαντούσαν και στον Lucas (1976), ο οποίος ζητούσε ένα εναλλακτικό παράδειγμα από το Κεϋνσιανό.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όπως επισημαίνει ο McAleese (2005), όσο λιγότερο συγχρονισμένες είναι οι διακυμάνσεις των μεγάλων οικονομιών σε διεθνές επίπεδο, τόσο πιο σταθερό είναι το παγκόσμιο οικονομικό σύστημα. Αν για παράδειγμα η αμερικανική οικονομία κατευθύνεται προς την αιχμή της όταν παράλληλα η ΕΕ κατευθύνεται προς την ύφεση, θα είναι ευκολότερο για την ΕΕ να ανακατανείμει τους πόρους της και να στραφεί στην παραγωγή εξαγωγών προς την αμερικανική αγορά, σταθεροποιώντας έτσι την οικονομική δραστηριότητα. Ταυτόχρονα, η ακμάζουσα αμερικανική οικονομία θα ωφεληθεί από τις αυξημένες εισαγωγές με προέλευση την ΕΕ, οι οποίες θα χρησιμεύσουν στον περιορισμό της αύξησης των εγχώριων τιμών. Ως αποτέλεσμα θα δημιουργηθεί λιγότερη ανεργία στην ΕΕ και λιγότερος πληθωρισμός στην Αμερική.

Με αυτό τον τρόπο βέβαια μειώνονται οι μεγάλες διακυμάνσεις συνολικά στο παγκόσμιο επίπεδο και θα μπορούσαμε να πούμε ότι η αλληλεξάρτηση αυτή των επιχειρηματικών κύκλων στον κόσμο οδηγεί στην παρατήρηση ενός διεθνούς κύκλου.

Στην ενότητα που ακολουθεί γίνεται μια σχετική ανάλυση της διεθνούς, αλλά και της ευρωπαϊκής διάστασης των επιχειρηματικών κύκλων.

2.2. Παγκοσμιοποίηση, περιφεριοποίηση και επιχειρηματικοί κύκλοι

Είναι γεγονός ότι ο βαθμός αλληλεξάρτησης των οικονομιών στον κόσμο έχει αυξηθεί με την παγκοσμιοποίηση και η αλληλεξάρτηση αυτή των επιχειρηματικών κύκλων στον κόσμο οδηγεί στην παρατήρηση ενός διεθνούς κύκλου. Οι οικονομίες γίνονται όλο και πιο ανοιχτές και ο προστατευτισμός προοδευτικά καταργείται μέσω του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ) και της περιφερειακής ενοποίησης, όπως η ΕΕ και η ΟΝΕ. Η τεχνολογική εξέλιξη (μεταφορές και τηλεπικοινωνίες) ευνοεί την περαιτέρω ολοκλήρωση και αυτή η ολοκλήρωση στις αγορές προϊόντων και στις χρηματαγορές αυξάνει την πιθανότητα οι διάφορες χώρες να εφαρμόζουν παρόμοια νομισματική πολιτική. Έτσι, οι επιχειρηματικοί κύκλοι μεταδίδονται από χώρα σε χώρα όχι μέσω των αποφάσεων του ιδιωτικού τομέα σχετικά με τις εισαγωγές και τις εξαγωγές αλλά συχνά και μέσω των μεταβολών που προκαλούνται στην οικονομική πολιτική των κυβερνήσεων (Begg, 2006).

Εκτός από τον διεθνή λοιπόν επιχειρηματικό κύκλο, γίνεται αναφορά και στην ύπαρξη ενός ευρωπαϊκού κύκλου. Ο Artis (2003), μελετά χρονολογικά δεδομένα τριάντα ετών έως το 2001 για να διαπιστώσει εάν μπορεί να φανεί ξεκάθαρα η ύπαρξη ενός ευρωπαϊκού κύκλου και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η ύπαρξη ενός καθαρά ευρωπαϊκού κύκλου δεν επιβεβαιώνεται με τα μέχρι τότε δεδομένα και η παγκοσμιοποίηση μπορεί να προχωρά το ίδιο γρήγορα με την Ευρωπαϊκή ολοκλήρωση. Μια πρόσφατη μελέτη των Konstantakopoulou & Tsionas (2014), βρίσκει ότι υφίστανται δύο διακριτοί οικονομικοί κύκλοι, ένας στην ζώνη του ευρώ και ο διεθνής κύκλος που αποτελείται από τον κύκλο των ΗΠΑ, του Καναδά και του Ηνωμένου Βασιλείου. Τέλος, σύμφωνα με τον Sachs (2000), *«τα πιο εμφανή χαρακτηριστικά της νέας παγκόσμιας οικονομίας είναι οι αυξανόμενοι δεσμοί μεταξύ χωρών με υψηλά και χαμηλά εισοδήματα. Εξάλλου, οι οικονομίες της Ευρώπης, της Ιαπωνίας και των Ηνωμένων Πολιτειών, οικονομίες υψηλών εισοδημάτων, έχουν αναπτύξει σημαντικούς δεσμούς χάρη στις ροές του εμπορίου, τουλάχιστον από τη δεκαετία του 1960. (...) Οι εθνικές οικονομίες ολοκληρώνονται διεθνώς όλο και περισσότερο με τέσσερις, βασικά, τρόπους: μέσω του εμπορίου, των χρηματοοικονομικών ροών, της παραγωγής και ενός επεκτεινόμενου ιστού συνθηκών και θεσμών»*.

Στο εμπειρικό μέρος της παρούσας διατριβής γίνεται μελέτη των διακυμάνσεων του προϊόντος στις χώρες της ΟΝΕ σε σχέση με αυτές άλλων χωρών του ΟΟΣΑ, τα αποτελέσματα της οποίας συμβάλλουν στη συζήτηση σχετικά με την ύπαρξη ή μη ισχυρού συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων στην ΟΝΕ και λόγω αυτής.

Έχοντας ολοκληρώσει την θεωρητική προσέγγιση των επιχειρηματικών κύκλων, θα προχωρήσουμε στη βιβλιογραφική επισκόπηση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, η οποία αναπτύχθηκε για πρώτη φορά την δεκαετία του 1960, εποχή που κυριαρχούσε το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του Bretton Woods, και προέκυψε μέσα από συζητήσεις σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σταθερών και των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Η οικονομική αυτή θεωρία αναφέρεται στα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι χώρες μιας γεωγραφικής περιοχής για να συστήσουν μια νομισματική ένωση και να αποκομίσουν περισσότερα οφέλη από την συμμετοχή τους στην ένωση αυτή και μικρότερο κόστος, ενώ εισάγει το πρόβλημα των ασύμμετρων διαταραχών μέσα σε μια νομισματική ένωση. Στο πλαίσιο της ίδιας θεωρίας παρουσιάστηκε και το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών των εν λόγω κριτηρίων, της ικανότητάς τους δηλαδή να εκπληρώνονται ύστερα από τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η εξέλιξη της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών

Η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών αναπτύχθηκε για πρώτη φορά κατά την δεκαετία του 1960, εποχή που κυριαρχούσε το σύστημα του Bretton Woods (σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες και έλεγχος στην κίνηση κεφαλαίων), και προέκυψε μέσα από συζητήσεις σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των σταθερών και των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Αναφέρεται στα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι χώρες μιας γεωγραφικής περιοχής για να συστήσουν μια νομισματική ένωση αποκομίζοντας περισσότερα οφέλη και υφιστάμενες όσο το δυνατόν μικρότερο κόστος από την συμμετοχή τους στην ένωση αυτή, καθώς επίσης εισάγει το πρόβλημα των ασύμμετρων διαταραχών μέσα σε μια νομισματική ένωση. Η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών εξελίχθηκε διαχρονικά για να αναθεωρηθεί εν μέρει, να εμπλουτισθεί με περισσότερα και πιο εξειδικευμένα κριτήρια και συνεχίζει να αναπτύσσεται ακόμη και σήμερα μέσα από πλήθος εμπειρικών μελετών.

Ο Mongeli (2002) χωρίζει την εξέλιξη της θεωρίας Άριστων Νομισματικών Περιοχών σε τέσσερις φάσεις: Την αρχική-πρωτοποριακή (1960-1970), την φάση συμφιλίωσης (1970-1980), την φάση επαναξιολόγησης (1980-1990) και την εμπειρική φάση (1990 - σήμερα). Κάνοντας έναν ανάλογο διαχωρισμό, θα δούμε λεπτομερέστερα τα στάδια εξέλιξης της θεωρίας και τις συνεισφορές των διαφόρων οικονομολόγων σε αυτή.

3.1. Διαμόρφωση θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και οριοθέτηση μιας Άριστης Νομισματικής Περιοχής. Οι σημαντικότερες συνεισφορές

Η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών αναφέρεται στα κριτήρια που πρέπει να πληρούνται για να δημιουργηθεί μια νομισματική ένωση και οι χώρες που συμμετέχουν σε αυτή να αποκομίσουν οφέλη από την συμμετοχή τους σε αυτή. Την περίοδο που πρωτοεμφανίστηκε η θεωρία, τα περισσότερα κριτήρια δεν είχαν σαφές εμπειρικό περιεχόμενο.

Σύμφωνα με τη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, νομισματικές ενώσεις δημιουργούνται όταν συντρέχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη διατήρηση ενός συστήματος σταθερής ισοτιμίας σε μια περιοχή, χωρίς να διακινδυνεύεται η εσωτερική ισορροπία (ανεργία, ύφεση) από προβλήματα που μπορεί να προκύψουν λόγω της αδυναμίας, πλέον, χρήσης της νομισματικής πολιτικής για την καταπολέμηση αυτών των προβλημάτων. Πρωτεργάτης της θεωρίας Άριστων Νομισματικών Περιοχών θεωρείται ο Mundell (1961), και ακολουθούν ο McKinnon (1963) και ο Kenen (1969), παρόλο που κάποιες στοιχειώδεις αναφορές είχαν γίνει ήδη από την δεκαετία του 1950 από τον Friedman (1952), (1953) και τον Meade (1951).

3.1.1. Friedman, Meade: Πρώτες Αναφορές

Ψήγματα της θεωρίας Άριστων Νομισματικών Περιοχών βρίσκονται σε άρθρα του Friedman από τις αρχές της δεκαετίας του 1950. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται σε άρθρο του, «(...) *the appropriate area for a single currency (i.e., rigid exchange rates) is that over which a single authority controls monetary policy and within which there is reasonably free movement of men, goods, and capital*» (Friedman, 1952). Θεωρεί, δηλαδή, πως η ιδανική περιοχή για ένα ενιαίο νόμισμα είναι εκείνη όπου μια ενιαία αρχή ασκεί τον έλεγχο της νομισματικής πολιτικής και εντός της οποίας υπάρχει επαρκής κινητικότητα προσώπων, αγαθών και κεφαλαίου. Επιπλέον, υποστηρίζει πως η ευκαμψία

μισθών και τιμών είναι απαραίτητη σε ένα ορθολογικό οικονομικό πρόγραμμα³⁶, παρά το γεγονός πως δεν θεωρούσε εκείνη την εποχή κάτι τέτοιο εφικτό. Ο ίδιος, βέβαια, υποστήριζε τις κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες σε διεθνές επίπεδο, τις οποίες θεωρούσε απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου³⁷ και την ευημερία και διατηρούσε ισχυρές αμφιβολίες σχετικά με την δυνατότητα ύπαρξης ενός ενιαίου, διεθνούς νομίσματος. Θεωρούσε πως οι κρίσεις στο ισοζύγιο πληρωμών είναι εγγενές χαρακτηριστικό των σταθερών (ακόμα και των προσαρμοζόμενων) συναλλαγματικών ισοτιμιών. Σύμφωνα με τον Friedman (1953), οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες θα οδηγούσαν σε άρση των ελέγχων στην κίνηση αγαθών και κεφαλαίων και στην προώθηση του πολυμερούς εμπορίου³⁸. Γενικά η σκέψη του ήταν παρόμοια με αυτή του Mundell (1963) για το ασυμβίβαστο μεταξύ ανεξαρτησίας της νομισματικής πολιτικής, ελεύθερης κίνησης κεφαλαίων και σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών και θεωρούσε ότι μόνο μια κεντρικά ασκούμενη νομισματική πολιτική μπορεί να συνδυαστεί με ελεύθερη κίνηση κεφαλαίων και σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες. Βέβαια, δεν υποστήριζε ότι οι ισοτιμίες θα πρέπει να διακυμαίνονται απρόβλεπτα και απότομα, αντίθετα σκοπός ήταν πάντοτε η σταθερότητα³⁹.

Ο Meade (1951), αμφέβαλε για τη συμβατότητα της ελεύθερης κίνησης κεφαλαίων με τις σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες λόγω των κερδοσκοπικών κινήσεων που είναι δύσκολο να τεθούν υπό έλεγχο. Επίσης, όπως και ο Friedman, θεωρούσε πως για την επιτυχία του συστήματος του χρυσού κανόνα χρειάζεται επαρκής ευελιξία στους μισθούς και τις τιμές⁴⁰.

³⁶ “The brute fact is that a rational economic program for a free-enterprise system (and perhaps even for a collectivist system) must have flexibility of prices (including wages) as one of its cornerstones”, (Friedman, 1953, p. 151).

³⁷ “The sooner a system of flexible exchange rates is established, the sooner unrestricted multilateral trade will become a real possibility”, (Friedman, 1953).

³⁸ Αυτό μπορούσε να επιτευχθεί μέσω της άρσης των ποσοτικών περιορισμών στις εισαγωγές και τις εξαγωγές, σταθερούς και μη διακριτικούς δασμούς και αύξηση του μεριδίου του ιδιωτικού τομέα στο εμπόριο, (Friedman, 1953).

³⁹ “The ultimate objective is a world in which exchange rates, while free to vary, are in fact highly stable. Instability of exchange rates is a symptom of instability in the underlying economic structure. Elimination of this symptom by administrative freezing of exchange rates cures none of the underlying difficulties and only makes adjustment to them more painful.”, (Friedman, 1953).

⁴⁰ “We may conclude, therefore, that for the gold-standard mechanism to work effectively there must be “sufficient” flexibility of money wage rates; and for the variable-exchange-rate mechanism to work effectively there must be “sufficient” divorce between movements in the cost of living and movements in money wage rates (...)” (Meade J. E., 1951, pp. 201-203).

Εδώ πρέπει να επισημάνουμε ότι η άποψη του Friedman για τις μακροοικονομικές πολιτικές ως σταθεροποιητικές πολιτικές διαφέρει ριζικά από του Mundell και άλλων (Lerner (1947), Meade (1951), Scitovsky (1958)). Οι τελευταίοι, επηρεασμένοι από τις κεϋνσιανές πεποιθήσεις της εποχής εκείνης, πίστευαν στην αποτελεσματικότητα των κυβερνητικών παρεμβάσεων μέσω των μακροοικονομικών πολιτικών για την ταυτόχρονη επίτευξη χαμηλής ανεργίας, σταθερότητας τιμών και ισορροπίας ισοζυγίου πληρωμών. Θεωρούσαν πως οι προσδοκίες του ιδιωτικού τομέα είναι στατικές και δεν προσαρμόζονται στις επικρατούσες οικονομικές συνθήκες. Ο Friedman, αντίθετα, θεωρούσε πως η εθνική οικονομία είναι ένας αυτορυθμιζόμενος μηχανισμός⁴¹ (Dellas & Tavlas, 2009, p. 1124).

3.1.2. Ο Mundell και οι συνεισφορές των McKinnon και Kenen

Ο Robert Mundell θεωρείται πατέρας της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Είναι ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο άριστες νομισματικές περιοχές και το 1999 του αποδόθηκε το βραβείο Νόμπελ για την συμβολή του στην εν λόγω θεωρία. Επίσης, είναι από τους πρώτους που υποστήριξε τη δημιουργία ενός ενιαίου νομίσματος στην Ευρώπη, ως απαραίτητη προϋπόθεση για την Ευρωπαϊκή ανάκαμψη⁴².

Στο άρθρο του “A Theory of Optimum Currency Areas” ο Mundell, έθεσε το εξής ερώτημα: Πώς οριοθετείται η κατάλληλη περιοχή για τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης και σε ποια οικονομικά (και όχι πολιτικά) κριτήρια στηρίζεται η απόφαση για την υιοθέτηση ενός κοινού νομίσματος; Τονίζοντας ότι οι βασικές προϋποθέσεις για σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι η επαρκής κινητικότητα εργασίας, η ευελιξία μισθών και τιμών ή αλλιώς η σπανιότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών, επιχειρηματολόγησε ενάντια στο σύστημα κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών και πρότεινε ένα σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών του οποίου τα σύνορα θα είναι αυτά μιας ολόκληρης γεωγραφικής περιοχής και θα υπάρχει επαρκής

⁴¹ Για μια εκτενέστερη και συγκριτική ανάλυση των απόψεων του Meade και Friedman εκείνη την εποχή, βλ. (Jones & Kenen, 1988).

⁴² “Mutuality of interests in the Atlantic area is served by a European revival, beginning in finance and the sine qua non of that revival is a European money' serving all the provinces of Europe”, (Mundell R. , A Plan for a European Currency, 1969).

κινητικότητα παραγωγικών συντελεστών. Ο ίδιος ωστόσο, αναγνώριζε την δυσκολία εφαρμογής στην πράξη αυτής της θεωρίας δεδομένης της δυσκολίας να εγκαταλείψουν τα κυρίαρχα κράτη το νόμισμά τους υπέρ ενός κοινού νομίσματος⁴³.

Πιο συγκεκριμένα, ο Mundell θεωρούσε πως οι περιοδικές κρίσεις στο ισοζύγιο πληρωμών παραμένουν αναπόσπαστο χαρακτηριστικό του διεθνούς οικονομικού συστήματος όσο οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες σε συνδυασμό με τη ακαμψία στα επίπεδα των τιμών και μισθών εμποδίζουν το διεθνές εμπόριο να επιτελέσει τον εξισορροπητικό του ρόλο⁴⁴.

Μια νομισματική περιοχή, σύμφωνα με τον Mundell, θεωρείται κάθε περιοχή όπου οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι σταθερές ή όπου υπάρχει ένα κοινό νόμισμα. Το ζητούμενο για τον ίδιο είναι να καθοριστούν τα όρια της «περιοχής» (region) που μπορεί να αποτελέσει Άριστη Νομισματική Περιοχή επιτυγχάνοντας εσωτερική ισορροπία (χαμηλός πληθωρισμός, χαμηλό ποσοστό ανεργίας) και εξωτερική ισορροπία (διατηρήσιμο ισοζύγιο πληρωμών). Με τον όρο περιοχή, ο Mundell εννοεί μια οικονομική ενότητα (economic unit), και όχι μια νομισματική περιοχή με την έννοια της εθνικής κυριαρχίας (currency domain). Δεν είναι απαραίτητο δηλαδή τα σύνορα της περιοχής να συμπίπτουν με αυτά μιας κρατικής οντότητας (μπορούν να είναι μικρότερα ή μεγαλύτερα). Επομένως, για τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης δεν είναι εμπόδιο τα σύνορα αλλά οι διαφορές στις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν μεταξύ των διαφόρων περιοχών.

Έτσι, ο κόσμος μπορεί να χωριστεί σε νομισματικές περιοχές εάν εντός κάθε νομισματικής περιοχής υπάρχει επαρκής κινητικότητα παραγωγικών συντελεστών (εργασία, κεφάλαιο) αλλά μεταξύ των διαφόρων περιοχών δεν υπάρχει κινητικότητα. Τότε, κάθε νομισματική περιοχή θα πρέπει να έχει το δικό της νόμισμα, το οποίο θα

⁴³ "But a region is an economic unit while a currency domain is partly an expression of national sovereignty. Except in areas where national sovereignty is being given up it is not feasible to suggest that currencies should be reorganized; the validity of the argument for flexible exchange rates therefore hinges on the closeness with which nations correspond to regions.", *ibid*, p. 663, 664.

⁴⁴ "It is patently obvious that periodic balance-of-payments crises will remain an integral feature of the international economic system as long as fixed exchange rates and rigid wage and price levels prevent the terms of trade from fulfilling a natural role in the adjustment process. It is, however, far easier to pose the problem and to criticize the alternatives than it is to offer constructive and feasible suggestions for the elimination of what has become an international disequilibrium system (...) The present paper, unfortunately, illustrates that proposition by cautioning against the practicability, in certain cases, of the most plausible alternative: a system of national currencies connected by flexible exchange rates", (Mundell R.A, 1961, p. 657).

κυμαίνεται ελεύθερα σε σχέση με τα νομίσματα των υπολοίπων περιοχών. Για τον Mundell, η ιδανική -θεωρητικά- νομισματική περιοχή είναι όλος ο κόσμος, ανεξάρτητα από το πόσες επιμέρους περιοχές περιλαμβάνει⁴⁵. Στο άρθρο του, ο Mundell (1961) αναφέρεται για παράδειγμα στην Βόρεια Αμερική, εξετάζοντας τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες ο Δυτικός Καναδάς και οι Δυτικές ΗΠΑ θα είχαν όφελος να δημιουργήσουν ένα «δυτικό» κοινό νόμισμα ή αντίστοιχα ο Ανατολικός Καναδάς και οι Ανατολικές ΗΠΑ να δημιουργήσουν ένα «ανατολικό» κοινό νόμισμα, αντικαθιστώντας και στις δύο περιπτώσεις το καναδικό και το αμερικανικό δολάριο.

Σε μια ανάλυση κόστους – οφέλους μιας νομισματικής ένωσης που ακολουθεί στο άρθρο του, ο Mundell εξετάζει το βαθμό ασυμμετρίας των διαταραχών και την ευκολία προσαρμογής των χωρών. Ειδικότερα, αναφερόμενος στα οφέλη μιας νομισματικής ένωσης, τονίζει το μειωμένο κόστος συναλλαγών και την μείωση της αβεβαιότητας (Mundell R. A., 1961, p. 662) αλλά και την περιορισμένη τελικά σημασία που έχει η «ψευδαίσθηση του χρήματος» (money illusion⁴⁶) για τους πολίτες μιας χώρας. Ως προς αυτό, ο Mundell υποστηρίζει πως η ψευδαίσθηση του χρήματος μέσω της υποτίμησης, δεν μπορεί να διαρκέσει πολύ εάν μια χώρα είναι σχετικά μικρή ή έχει μεγάλο ποσοστό εισαγωγών, διότι σύντομα θα γίνουν αντιληπτά τα αποτελέσματα της υποτίμησης (πληθωρισμός) και έτσι η ψευδαίσθηση αυτή θα εξαφανιστεί. Από την άλλη πλευρά, το κόστος από τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης εντοπίζεται στην απώλεια της νομισματικής ανεξαρτησίας και της δυνατότητας χρήσης της συναλλαγματικής πολιτικής ως εργαλείο προσαρμογής και σταθεροποίησης σε περίπτωση εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών. Το παράδειγμα που χρησιμοποιεί για την ανάλυση κόστους – οφέλους έχει ως εξής:

⁴⁵ “Money is a convenience and this restricts the optimum number of currencies. In terms of this argument alone the optimum currency area is the world, regardless of the number of regions of which it is composed”, (Mundell R. , A Theory of Optimum Currency Areas, 1961, p. 662).

⁴⁶ “The thesis of those who favor flexible exchange rates is that the community in question is not willing to accept variations in its real income through adjustments in its money wage rate or price level, but that it is willing to accept virtually the same changes in its real income through variations in the rate of exchange. In other words it is assumed that unions bargain for a money rather than a real wage, and adjust their wage demands to changes in the cost of living, if at all, only if the cost of living index excludes imports. Now as the currency area grows smaller and the proportion of imports in total consumption grows, this assumption becomes increasingly unlikely.”, (Mundell R. , A Theory of Optimum Currency Areas, 1961), όπ. παραπ. p. 663.

Υποθέτουμε ότι υπάρχουν δύο χώρες (Α και Β) που συνιστούν μια νομισματική ένωση και παράγουν αποκλειστικά από ένα προϊόν η καθεμία συμπληρωματικό με της άλλης, ενώ επικρατεί σταθερότητα μισθών και τιμών και δεν υπάρχει κίνηση κεφαλαίων. Εάν ξαφνικά αυξηθεί απότομα η ζήτηση για το προϊόν της χώρας Α, θα αυξηθεί το επίπεδο ισορροπίας του προϊόντος της και θα μειωθεί αντίστοιχα το επίπεδο ισορροπίας της χώρας Β, γεγονός που θα οδηγήσει σε αύξηση της ανεργίας στην χώρα Β και μείωση της ανεργίας στη χώρα Α. Στην χώρα Α, η τόνωση της παραγωγικής δραστηριότητας θα δημιουργήσει πληθωριστικές πιέσεις. Εφόσον οι δύο χώρες διατηρούν η καθεμία το νόμισμά της, οι διαταραχές θα αντιμετωπιστούν με συσταλτική νομισματική πολιτική για την κεντρική τράπεζα της χώρας Α και επεκτατική (υποτίμηση νομίσματος) για την κεντρική τράπεζα της χώρας Β. Αν όμως οι δύο χώρες συνιστούν νομισματική ένωση, τότε δεν υπάρχει μια άριστη νομισματική πολιτική που θα ωφελήσει και τις δύο χώρες⁴⁷. Ή θα αντιμετωπιστεί η ανεργία της Β ή ο πληθωρισμός της Α. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι με απουσία κινητικότητας της εργασίας και ευελιξίας μισθών και τιμών, αυτό που πρέπει αν εξεταστεί είναι η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών μεταξύ των χωρών της νομισματικής περιοχής.

Συμπερασματικά, δύο ή περισσότερες χώρες συνιστούν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή και μπορούν να επωφεληθούν από την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση, εάν υπάρχει επαρκής ευελιξία μισθών και τιμών, επαρκής κινητικότητα εργασίας, και σε περίπτωση απουσίας των δύο προηγούμενων, εάν η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών στην περιοχή είναι χαμηλή. Είναι γεγονός ότι οι ασύμμετρες διαταραχές επηρεάζουν σε διαφορετικό βαθμό τις διάφορες χώρες. Για τον Mundell, το βασικό ερώτημα ως προς το εάν η ευρωπαϊκή περιοχή μπορεί να γίνει μια Άριστη Νομισματική Περιοχή, είναι το αν η Δυτική Ευρώπη αποτελεί εξολοκλήρου μια περιοχή (region) με την έννοια ότι έχει τα οικονομικά εκείνα χαρακτηριστικά που θα της δώσουν τη δυνατότητα να σχηματίσει μια νομισματική ένωση⁴⁸.

⁴⁷ “In a currency area comprising different countries with national currencies the pace of employment in deficit countries is set by the willingness of surplus countries to inflate. But in a currency area comprising many regions and a single currency, the pace of inflation is set by the willingness of central authorities to allow unemployment in deficit regions” (Mundell R. , A Theory of Optimum Currency Areas, 1961, p. 659).

⁴⁸ Ο Mundell αναφερόμενος σε προηγούμενα άρθρα των Meade (1957) και Scitovsky (1958) σχετικά με την δυνατότητα της Δυτικής Ευρώπης να δημιουργήσει μια νομισματική ένωση, εξηγεί: “In other words neither writer disputes that the optimum currency area is the region-defined in terms of internal factor

Σε μεταγενέστερο άρθρο του το 1973, ο Mundell επανήλθε τονίζοντας τα οφέλη της νομισματικής ένωσης σε περιπτώσεις ασύμμετρων διαταραχών όταν το κοινό νόμισμα ή τα αποθέματα συναλλάγματος χρησιμεύουν ως μηχανισμοί απορρόφησης των ασυμμετριών (Mundell R. A., 1973). Πιο συγκεκριμένα, υποστήριξε ότι εάν μια ασύμμετρη διαταραχή πλήξει μια χώρα Β, ευνοώντας μια χώρα Α σε μια νομισματική ένωση, η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου μεταξύ των δύο χωρών, λειτουργώντας ως σύστημα διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές, θα βοηθήσει να αντισταθμιστούν οι απώλειες μεταξύ των δύο χωρών του παραδείγματος⁴⁹.

Σε αυτό το σημείο θα γίνει μια παρένθεση στην ανάπτυξη της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών για να εξηγηθεί επαρκέστερα το ζήτημα της διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές, στο οποίο αναφέρθηκε ο Mundell.

Σχετικά λοιπόν με τα συστήματα διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές, αυτά μπορούν να ταξινομηθούν σε δημόσια και ιδιωτικά. Στα δημόσια συστήματα διασφάλισης περιλαμβάνονται ο κεντρικός προϋπολογισμός μέσω του οποίου επιτυγχάνεται αυτόματη αναδιανομή του εισοδήματος (Kenen P. , 1969) και η λειτουργία των αυτόματων σταθεροποιητών στους κρατικούς προϋπολογισμούς όταν δεν υπάρχει κεντρικός προϋπολογισμός. Τα ιδιωτικά συστήματα διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές περιλαμβάνουν τις χρηματοοικονομικές αγορές (αγορές μετοχών και ομολόγων).

Ωστόσο, όταν υπάρχει κεντρικός προϋπολογισμός προκύπτει το δίλλημα του ηθικού κινδύνου όταν οι μεταβιβάσεις εισοδήματος τείνουν να αποκτούν μόνιμο χαρακτήρα, η σοβαρότητα δε του προβλήματος αυτού περιορίζεται όταν οι ασύμμετρες διαταραχές είναι προσωρινές (π.χ. αποσυγχρονισμός επιχειρηματικών κύκλων). Από την άλλη πλευρά, ούτε η ομαλή λειτουργία των αυτόματων σταθεροποιητών δεν είναι

mobility and external factor immobility- but there is an implicit difference in views on the precise degree of factor mobility required to delineate a region. The question thus reduces to whether or not Western Europe can be considered a single region, and this is essentially an empirical problem”, (Mundell R. A., 1961, pp. 661-662).

⁴⁹ “A harvest failure, strikes, or war, in one of the countries causes a loss of real income, but the use of a common currency (or foreign exchange reserves) allows the country to run down its currency holdings and cushion the impact of the loss, drawing on the resources of the other country until the cost of the adjustment has been efficiently spread over the future. If, on the other hand, the two countries use separate monies with flexible exchange rates, the whole loss has to be borne alone; the common currency cannot serve as a shock absorber for the nation as a whole except insofar as the dumping of inconvertible currencies on foreign markets attracts a speculative capital inflow in favor of the depreciating currency.”, (Mundell R. A., 1973, σ. 115).

σίγουρη διότι κράτη με υψηλό χρέος δύσκολα θα μπορούσαν να αυξήσουν το δημοσιονομικό τους έλλειμμα (βλ. περίπτωση ONE).

Ως προς τα ιδιωτικά συστήματα διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές, στις χρηματοοικονομικές αγορές δεν υπάρχει το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου, αλλά δεν μπορούν να καλύπτουν επαρκώς την πλειονότητα των πολιτών, παρά κυρίως τους οικονομικά ισχυρότερους, οι οποίοι διαχειρίζονται τα μεγαλύτερα χαρτοφυλάκια και συνεπώς επωφελούνται και το μεγαλύτερο μέρος των μεταβιβάσεων εισοδήματος (De Grauwe, 2008).

Μετά τον Mundell, μελέτησαν την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και άλλοι οικονομολόγοι οι οποίοι προσέθεσαν επιπλέον κριτήρια σε αυτή. Οι σημαντικότερες συνεισφορές είναι αυτές του McKinnon (1963) και του Kenen (1969).

McKinnon

Η συνεισφορά του McKinnon (1963) στην θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών εντοπίζεται κυρίως στο κριτήριο του βαθμού ανοίγματος των αγορών, το οποίο ορίζει ως την αναλογία των εμπορεύσιμων προς τα μη εμπορεύσιμα αγαθά⁵⁰. Στο άρθρο του “Optimum Currency Areas” ορίζει ως άριστη μια περιοχή με ενιαίο νόμισμα μέσα στην οποία η νομισματική πολιτική, η δημοσιονομική πολιτική και οι εξωτερικές κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση των (αντιφατικών συχνά) στόχων της πλήρους απασχόλησης, της εξισορρόπησης των διεθνών πληρωμών και της διατήρησης ενός σταθερού επιπέδου τιμών (McKinnon, 1963, σ. 717). Ο McKinnon υποστήριξε πως οι ανοιχτές και σχετικά ανοιχτές οικονομίες στο διεθνές εμπόριο έχουν όφελος να κλειδώσουν τις συναλλαγματικές τους ισοτιμίες, αφού η νομισματική ένωση που θα δημιουργηθεί θα είναι πιο κλειστή προς τις τρίτες χώρες και θα παρέχει επαρκή ασφάλεια από τις συνέπειες των απότομων διακυμάνσεων των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Συστηματικές αυξομειώσεις της συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορούν να δημιουργήσουν πρόβλημα στο ισοζύγιο πληρωμών μιας ανοιχτής οικονομίας. Μια υποτίμηση αυξάνει το κόστος των εισαγωγών σε εγχώριο νόμισμα και αυτό με τη σειρά του επηρεάζει τους μισθούς και τις τιμές. Άρα, μια ανοιχτή και μικρή

⁵⁰ Εμπορεύσιμα εννοεί τα εισαγώγιμα και εξαγώγιμα αγαθά, ενώ μη εμπορεύσιμα εκείνα τα οποία δεν είναι δυνατό να μεταφερθούν (McKinnon, 1963, pp. 717-718).

οικονομία θα έχει μεγαλύτερο όφελος από την εγκατάλειψη του εργαλείου της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Αντίθετα, μια κλειστή οικονομία, έχει μεγαλύτερο όφελος να διατηρεί κυμαινόμενη τη συναλλαγματική της ισοτιμία.

Εδώ πρέπει να διευκρινιστεί ότι το μέγεθος μιας οικονομίας σχετίζεται με την βαθμό ανοίγματος των αγορών της, με την έννοια ότι μια μικρή οικονομία εισάγει πολύ περισσότερο απ' ό,τι εξάγει, ενώ μια μεγάλη οικονομία μπορεί να είναι περισσότερο αυτόνη και να εμπορεύεται λιγότερο με άλλες χώρες.

Έτσι, ο McKinnon θεωρεί πως μια οικονομία με υψηλή αναλογία εμπορεύσιμων προς μη εμπορεύσιμα αγαθά θα μπορούσε να βασίζεται περισσότερο στη δημοσιονομική της πολιτική αντί για τη νομισματική, για την επίλυση προβλημάτων στο ισοζύγιο πληρωμών.

Επίσης διακρίνει την κινητικότητα των παραγωγικών συντελεστών σε κινητικότητα γεωγραφική (μεταξύ περιοχών) και βιομηχανική (μεταξύ διαφόρων βιομηχανιών) (McKinnon, 1963, σ. 724) και καταλήγει και αυτός, όπως ο Mundell (1963), ότι η κινητικότητα των παραγωγικών συντελεστών είναι στοιχείο που υποδηλώνει την καταλληλότητα για τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης.

Kenen

Ο Kenen (1969), μελετώντας τα αποτελέσματα ασύμμετρων διαταραχών (που πλήττουν συγκεκριμένους τομείς/βιομηχανίες) σε συγκεκριμένα εξαγωγικά αγαθά, επεσήμανε τα εξής κριτήρια: Της δημοσιονομικής ολοκλήρωσης, της ομοιότητας των παραγωγικών δομών μεταξύ των υποψηφίων χωρών –με δεδομένη την κινητικότητα εργασίας- της διαφοροποίησης της παραγωγής.

Σχετικά με το κριτήριο της δημοσιονομικής ολοκλήρωσης, όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός δημοσιονομικής ολοκλήρωσης μεταξύ κάποιων χωρών, τόσο καλύτερη η δυνατότητα αντιμετώπισης ασύμμετρων διαταραχών, λόγω των μεταβιβαστικών πληρωμών που θα μπορούσαν να πραγματοποιούνται από την μία περιοχή στην άλλη.

Αναφορικά με το κριτήριο της ομοιότητας των παραγωγικών δομών μεταξύ των υποψηφίων χωρών, η ομοιότητα στις παραγωγικές δομές (τομεακή εξειδίκευση), διευκολύνει την κινητικότητα του εργατικού δυναμικού και επιπλέον, περιοχές με όμοιες

παραγωγικές δομές θα επηρεαστούν ούτως ή άλλως πιο συμμετρικά από κάποια ενδεχόμενη διαταραχή στους όρους του εμπορίου.

Όταν υπάρχει υψηλή διαφοροποίηση στις παραγωγικές δομές σε μια οικονομία, διαταραχές που πλήττουν έναν συγκεκριμένο τομέα της οικονομίας, είναι λογικό ότι την επηρεάζουν λιγότερο, απ' ό,τι θα την επηρέαζαν εάν η συγκεκριμένη οικονομία ήταν εξειδικευμένη μόνο σε έναν τομέα. Ωστόσο, η τομεακή εξειδίκευση είναι χρήσιμη γιατί ενισχύει την κινητικότητα της εργασίας.

Περαιτέρω εξέλιξη

Όπως επισημαίνουν και οι Dellas & Tavlas (2009), όλα τα προαναφερθέντα κριτήρια ήταν πολλές φορές ασυμβίβαστα μεταξύ τους και μπορούσαν να οδηγήσουν σε αντιφατικά συμπεράσματα σχετικά με το εάν ένα σύνολο χωρών θα μπορούσαν δημιουργώντας μια νομισματική ένωση να αποτελέσουν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή. Για παράδειγμα, ήταν δύσκολο να αποφασιστεί αν μια χώρα πληροί τις προϋποθέσεις για να συμμετάσχει σε μια νομισματική ένωση εάν η οικονομία της ήταν μικρή και ανοιχτή στο διεθνές εμπόριο αλλά με χαμηλή κινητικότητα εργασίας, ή μικρή και ανοιχτή στο διεθνές εμπόριο αλλά μικρό βαθμός διαφοροποίησης της παραγωγής της. Ακόμη, δύο χώρες με μικρή σχετικά διαφοροποίηση εντός των συνόρων τους (άρα θεωρητικά και με προτίμηση για κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες) αν σύστηναν μια νομισματική ένωση θα δημιουργούσαν υψηλή διαφοροποίηση μέσα στα όρια της ίδιας της ένωσης, κλπ⁵¹. Οι Dellas & Tavlas (2009), παρατηρούν επίσης ότι η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών κατά το πρώτο στάδιο της ανάπτυξης της μελετούσε την περίπτωση δύο μόνο χωρών και δεν υπήρχε κάποια σαφής λειτουργία ευημερίας μέσω της οποίας θα μπορούσαν να αξιολογηθούν τα κριτήρια⁵². Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι που έθετε ο McKinnon (1963), για τη διατήρηση της πλήρους απασχόλησης, την εξισορρόπηση των διεθνών πληρωμών και τη διατήρηση ενός σταθερού επιπέδου τιμών υστερούσαν, ως προς το ότι δεν εξηγούσαν πώς ορίζεται η εξωτερική ισορροπία και η πλήρης απασχόληση και σχετικά με το εάν η σταθερότητα των τιμών είναι όντως στόχος και πόσος χρόνος χρειάζεται για να επιτευχθεί.

⁵¹ Βλ. Dellas & Tavlas, (2009, σ. 1126).

⁵² *Ibid.*

Έτσι, στο αρχικό αυτό στάδιο η θεωρία στερούνταν εμπειρικού περιεχομένου και δεν μπορούσε να κριθεί με βεβαιότητα κατά πόσο μια χώρα μπορεί να συμμετάσχει σε μια νομισματική ένωση, ενώ επίσης δεν ήταν δυνατό να υπολογιστούν οι επιπτώσεις στην οικονομία μιας χώρας από την συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση (Dellas & Tavlas, 2009, σσ. 1128-1129).

Οι αρχικές αυτές ελλείψεις καλύφθηκαν μεταγενέστερα, όταν μελετήθηκε καλύτερα η φύση και η διάρκεια των διαταραχών που πλήττουν τις χώρες, ο βαθμός παραγωγικότητας, η ελεύθερη κίνηση κεφαλαίων και πόσο αυτή επηρεάζει μια ασύμμετρη διαταραχή, η δημοσιονομική πολιτική που ασκείται από κάθε χώρα και ο βαθμός σύγκλισης, ως προς την ανάπτυξη, μεταξύ των χωρών. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά την αξιολόγηση για το αν μια περιοχή αποτελεί ή όχι μια Άριστη Νομισματική Περιοχή.

3.1.3. Οι δεκαετίες 1970 και 1980

Κατά την δεκαετία του 1970, όταν το ενδιαφέρον για την Ευρωπαϊκή ενοποίηση εντεινόταν (βλ. έκθεση Werner⁵³), μια δεύτερη σειρά συνεισφορών στη σχετική με τις Άριστες Νομισματικές Περιοχές βιβλιογραφία εξετάζει τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν οι χώρες για να συμμετάσχουν σε μια νομισματική ένωση καθώς και την ομοιότητα των διαταραχών που πλήττουν τις χώρες. Η ανάλυση κόστους – οφέλους αποκτά πλέον καλύτερη δομή, αλλά ακόμη τα κριτήρια των Άριστων Νομισματικών Περιοχών εξακολουθούν να στερούνται εμπειρικού περιεχομένου.

Οι γνωστότερες συνεισφορές είναι αυτές των Corden (1972), Mundell (1973), Ishiyama (1975) και Tower & Willett (1976). Οι Ishiyama (1975) και Tower & Willett (1976) κάνουν εκτενή επισκόπηση της μέχρι τότε βιβλιογραφίας. Ο Corden (1972) ορίζει μια νομισματική περιοχή ως μια περιοχή μέσα στην οποία οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι μόνιμα σταθερές⁵⁴. Θεωρεί την ευελιξία τιμών και μισθών ως τα σημαντικότερα

⁵³ όπ. παραπ.

⁵⁴ “(...) an exchange rate union, that is an area within which exchange rates bear a permanently fixed relationship to each other even though the rates may – in unison – vary relative to non union currencies”,

κριτήρια επειδή έτσι προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα μια περιοχή σε περίπτωση ασύμμετρης διαταραχής.

Όπως σχολιάζουν οι Dellas & Tavlas (2009), ο Mundell (1961) συνέταξε το πρώτο του άρθρο για την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών απαντώντας στον Friedman (1953) σχετικά με το ζήτημα του καθεστώτος των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Ωστόσο, ο Friedman (1968), (1969), συνέβαλε στην αναβίωση της ιδέας του Mundell για τις Άριστες Νομισματικές Περιοχές, συμβάλλοντας στην αναγωγή της σε ζήτημα πολιτικής.

Πιο συγκεκριμένα, οι χώρες εκτός των διαφορών τους ως προς τα έως τότε γνωστά κριτήρια, τα οποία αναφέρθηκαν ανωτέρω, διαφέρουν και ως προς τις προτιμήσεις τους σχετικά με τον πληθωρισμό και την ανεργία. Για κάποιες χώρες, ο χαμηλός πληθωρισμός είναι προτιμότερος από το χαμηλό ποσοστό ανεργίας, ενώ για κάποιες άλλες χώρες ισχύει το αντίθετο. Την δεκαετία του 1960 θεωρούνταν ότι η καμπύλη Phillips, η οποία εκφράζει την αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας, είναι σταθερή σε κάθε χώρα και δεν μετακινείται με τις αλλαγές στο ύψος του προσδοκώμενου πληθωρισμού. Οι χώρες δηλαδή, προβαίνοντας στις κατάλληλες προσαρμογές της συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορούσαν να επιλέξουν ένα σημείο πάνω στην καμπύλη Phillips που τις ικανοποιούσε.

Ο Friedman, όπως προαναφέρθηκε, θεωρούσε ότι σκοπός της νομισματικής πολιτικής πρέπει να είναι η σταθερότητα των τιμών. Πίστευε ότι υπάρχει ένα φυσικό ποσοστό ανεργίας και ότι η καμπύλη Phillips (στην οποία λαμβάνεται υπόψη ο ρόλος των προσδοκιών για τον πληθωρισμό) είναι μακροπρόθεσμα κάθετη αφού δεν υπάρχει στην πραγματικότητα αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας σε μακροχρόνια περίοδο (μονεταριστική κριτική).

Η συγκεκριμένη καμπύλης Phillips ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$U = U_N + \alpha(p^e - \dot{p}) \quad (3.1)$$

and one which is characterized by "the permanent absence of all exchange controls, whether for current account or capital transactions, within the area" (Corden, 1972, p. 2).

όπου U , το ποσοστό ανεργίας, U_N το φυσικό ποσοστό ανεργίας, $\dot{p}^e$ το προσδοκώμενο ύψος πληθωρισμού και $\dot{p}$ ο παρατηρούμενος πληθωρισμός. Η ανωτέρω εξίσωση δείχνει ότι μόνο ο απροσδόκητος πληθωρισμός επηρεάζει το ποσοστό ανεργίας και αν λάβουμε υπόψη την υπόθεση των ορθολογικών προσδοκιών, σύμφωνα με την οποία τα οικονομικά υποκείμενα χρησιμοποιούν όλες τις διαθέσιμες σχετικές πληροφορίες για να προβλέψουν το ύψος του πληθωρισμού και δεν μπορούν να κάνουν συστηματικά λάθος στις προβλέψεις τους, τότε κατά μέσο όρο ισχύει ότι,

$$\dot{p}^e = \dot{p}, \quad (3.2)$$

και άρα επίσης

$$U = U_N, \quad (3.3)$$

Το φυσικό ποσοστό ανεργίας λοιπόν ονομάζεται και ποσοστό ανεργίας που δεν επιταχύνει τον πληθωρισμό, (De Grauwe, 2008). Η μονεταριστική λοιπόν κριτική, η οποία αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1970 από τον Milton Friedman (1968) και τον Edmund Phelps (1968), εστιάζει στο γεγονός ότι η καμπύλη Phillips περιγράφει μια προσωρινή σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού και η οικονομία προσαρμόζεται γρήγορα σε ένα πλήγμα που δέχεται η συνολική ζήτηση, ενώ πάντα διατηρείται ένα φυσικό ποσοστό ανεργίας. Έτσι, η καμπύλη Phillips είναι μακροπρόθεσμα κάθετη (δεν υπάρχει στην πραγματικότητα αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας). Όπως υποστηρίζει και ο Γκαργκάνας (2008), *«αυτές οι νέες θεωρητικές συλλήψεις, καθώς και η περαιτέρω ανάπτυξή τους στη συνέχεια, στήριζαν την ευρέως επικρατούσα σήμερα άποψη ότι οι κεντρικές τράπεζες θα πρέπει να διαθέτουν ανεξαρτησία από την πολιτική διαδικασία και να έχουν ως εντολή την επίτευξη της σταθερότητας των τιμών. Αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο οι νομισματικές αρχές μπορούν να συνεισφέρουν τα μέγιστα στη διατηρήσιμη οικονομική ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας»*.

Για τον Friedman λοιπόν, η επιλογή μιας χώρας σχετικά με το καθεστώς των συναλλαγματικών ισοτιμιών, εξαρτάται από τον βαθμό ανοίγματος των αγορών και το μέγεθος της οικονομίας της. Μικρές και ανοιχτές οικονομίες θα πρέπει να έχουν σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες, ενώ μεγάλες και κλειστές οικονομίες θα πρέπει να έχουν κυμαινόμενες ισοτιμίες (Friedman M. , 1969, σ. 365).

Με την αναβίωση της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών χάρη στη συμβολή του Friedman (1968), επανέρχεται και ο Mundell (1973) επισημαίνοντας πως ένα σύστημα διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές μπορεί να οργανωθεί και να λειτουργήσει καλύτερα στο πλαίσιο μιας νομισματικής ένωσης. Όταν δηλαδή υπάρχουν αυτόματες ροές κεφαλαίων μεταξύ δύο χωρών, οι ανισορροπίες που προκαλούνται από ασύμμετρες διαταραχές αντισταθμίζονται.

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, ο Mundell επεσήμανε ότι σε περιπτώσεις ασύμμετρων διαταραχών, το κοινό νόμισμα ή τα αποθέματα συναλλάγματος χρησιμεύουν ως μηχανισμοί απορρόφησης των ασυμμετριών. Πιο συγκεκριμένα, εάν προκύψει μια ασύμμετρη διαταραχή εντός μιας νομισματικής περιοχής, πλήττοντας ένα μέρος αυτής, η διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου θα βοηθήσει να αντισταθμιστούν οι απώλειες. Όταν από κάθε μέλος μιας νομισματικής ένωσης υπάρχει κατοχή τίτλων του άλλου μέλους, αντισταθμίζονται οι απώλειες και τα κέρδη μοιράζονται πιο ομοιόμορφα.⁵⁵ Ο ίδιος δηλαδή, ενώ ακόμη θεωρεί την κινητικότητα των παραγωγικών συντελεστών σημαντικό κριτήριο, τονίζει πως οι ροές κεφαλαίων μπορούν να αποσοβήσουν ασύμμετρες διαταραχές. Άλλωστε, σε περιβάλλον αβεβαιότητας, οι μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών μπορεί να αποτελέσουν οι ίδιες πηγή ασύμμετρων διαταραχών και να ανατροφοδοτούν την αστάθεια των εθνικών οικονομιών⁵⁶.

Ο Ishiyama (1975) πρότεινε πως μια χώρα θα πρέπει να αξιολογήσει το κόστος και το όφελος από τη συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση και προσθέτει τα κριτήρια των επιπέδων πληθωρισμού και μισθών. Οι Tower & Willet (1976) θεωρούν,

⁵⁵ Για μια εκτενή ανάλυση βλ. επίσης (De Grauwe, 2008, σ. Κεφάλαιο 1).

⁵⁶ Ωστόσο, όπως επισημαίνει ο De Grauwe (2008, σ. 109), αυτό ισχύει μόνο όταν οι διαταραχές είναι προσωρινές, αλλιώς οι μεγάλες ασύμμετρες διαταραχές αντιμετωπίζονται ευκολότερα με κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες.

όπως και ο McKinnon (1963), πως μια χώρα μικρή και ανοιχτή στο διεθνές εμπόριο έχει μεγαλύτερο όφελος από τη συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση.

Στη συνέχεια, η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών έχασε ένα μέρος από την δυναμική της. Υπήρχε πρόβλημα ως προς την αποτελεσματικότητα των κριτηρίων, αφού αυτά έδειχναν προς διαφορετικές κατευθύνσεις, και πρόβλημα ασυνέπειας καθώς κάποιες χώρες έμοιαζαν ιδανικές για δημιουργία νομισματικής ένωσης σύμφωνα με κάποια κριτήρια, και μη ιδανικές σύμφωνα με άλλα⁵⁷. Προέκυψε μια αποδυνάμωση του αναλυτικού πλαισίου της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και παράλληλα μια επιβράδυνση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης⁵⁸.

Σταδιακά, εμπειρικές και θεωρητικές πρόοδοι οδηγούν σε μια επανεξέταση της ανάλυσης κόστους – οφέλους μιας νομισματικής ένωσης. Η ζυγαριά έκλινε πλέον υπέρ των νομισματικών ενώσεων καθώς θεωρήθηκε πως το κόστος της έλλειψης αυτονομίας στην νομισματική πολιτική ήταν μικρότερο από τα οφέλη. Πλέον η έμφαση δινόταν στα οφέλη μιας νομισματικής ένωσης.

Ειδικότερα στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1980, το ενδιαφέρον σχετικά με το θέμα της νομισματικής ολοκλήρωσης αναζωογονήθηκε μετά το 1989 με την έκθεση Delors, η οποία προσδιόριζε τους σκοπούς της ΟΝΕ και την πραγματοποίησή της σε τρία στάδια. Έτσι, επανεξετάστηκαν και εμπλουτίστηκαν τα κριτήρια της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Το ενδιαφέρον των οικονομολόγων δεν επικεντρώνεται πλέον τόσο στα χαρακτηριστικά μιας χώρας αλλά στην ίδια την νομισματική πολιτική σχετικά με την αποτελεσματικότητά της ως εργαλείο στα χέρια μιας κυβέρνησης. Η αποτροπή του πληθωρισμού θεωρείται ως βασικότερος μακροοικονομικός στόχος μιας κεντρικής τράπεζας.

Στην επόμενη ενότητα γίνεται επισκόπηση της νεότερης, και κυρίως εμπειρικής, βιβλιογραφίας σχετικά με το ζήτημα των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

⁵⁷ Για μια αναλυτική προσέγγιση των αντικρουόμενων κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, βλ. Dellas & Tavlas (2009, σ. 1126).

⁵⁸ Βλ. Παράγραφο 1.2.3.

3.2. Δεκαετία 1990 μέχρι σήμερα: Η εμπειρική φάση της θεωρίας

Ενώ το αρχικό πλαίσιο ανάλυσης της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών ήταν στατικό και αναζητούσε τα κριτήρια που πρέπει να πληροί μια οικονομία για να προχωρήσει μαζί με άλλες στη δημιουργία νομισματικής ένωσης, από τη δεκαετία του 1990 οι έρευνες επικεντρώνονται στις αλλαγές που προκαλούνται στην οικονομική δομή μιας χώρας από την συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση. Όπως παρατηρεί ο Mongeli (2008), κοινός παρανομαστής των εμπειρικών ερευνών είναι ότι οι αναλύσεις εστιάζουν στα χαρακτηριστικά των οικονομιών, τους θεσμούς και τις προτιμήσεις των οικονομικών δρώντων⁵⁹. Το ανανεωμένο ενδιαφέρον που εκδηλώνεται στην εμπειρική αυτή φάση, οφείλεται κυρίως στην πορεία της ΟΝΕ. Η νέα λοιπόν αυτή σειρά εμπειρικών μελετών εξετάζει γιατί συγκεκριμένες ομάδες χωρών μπορούν να σχηματίσουν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή, αναλύοντας και συγκρίνοντας τα διάφορα κριτήρια των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και εφαρμόζοντας διαφορετικές οικονομετρικές μελέτες. Στόχος είναι να καταστήσουν λειτουργική (*operationalise*) την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον τους κυρίως στην Ευρώπη (Mongelli, 2002).

Αυτό που μέχρι πριν θεωρούνταν κόστος μιας νομισματικής ένωσης, δηλαδή η απώλεια του ελέγχου της νομισματικής πολιτικής από μια κυβέρνηση, άρχισε πλέον να μην εκλαμβάνεται καν ως τέτοιο. Προβάλλεται το επιχείρημα ότι και χώρες με παραδοσιακά υψηλό πληθωρισμό επωφελούνται από την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση διότι με αυτό τον τρόπο αυξάνουν την αξιοπιστία τους (Kenen P. B., 1995, σ. 39). Όπως υποστηρίζει και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στη γνωστή έκθεσή της “One Market, One Money. An Evaluation of the Potential benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union” (Commission, 1990), οι χώρες με στενότερους εμπορικούς δεσμούς (ενδοκλαδικό εμπόριο⁶⁰) τείνουν να έχουν και πιο συγχρονισμένους

⁵⁹ “A common denominator across these empirical studies is that their analysis goes deep into the features of the economy, as well as the institutions of each country and the preferences of economic agents” (Mongeli, 2008, σ. 6).

⁶⁰ Όταν λέμε ότι το εμπόριο μεταξύ των χωρών –στην προκειμένη περίπτωση της Ευρώπης- είναι ενδοκλαδικό, εννοούμε ότι οι χώρες αγοράζουν και πωλούν η μία στην άλλη τις ίδιες κατηγορίες προϊόντων.

επιχειρηματικούς κύκλους, άρα λιγότερες πιθανότητες ασύμμετρων διαταραχών⁶¹. Η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών είδαμε ότι αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη σύσταση νομισματικής ένωσης σε περίπτωση που δεν ικανοποιούνται τα υπόλοιπα βασικά κριτήρια (ευελιξία μισθών, τιμών κλπ).

Ωστόσο υπήρχαν και επιφυλακτικότερες απόψεις απέναντι στο επιχείρημα της μείωσης των ασύμμετρων διαταραχών. Ειδικότερα, ο Krugman (1991), υποστηρίζει ότι η εξειδίκευση που προκαλεί η εμπορική ολοκλήρωση ως αποτέλεσμα των οικονομιών κλίμακας μπορεί να οδηγήσει σε περιφερειακή συγκέντρωση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων. Έτσι, αφού οι χώρες εξειδικεύονται περισσότερο, υπόκεινται σε όλο και περισσότερες ασύμμετρες διαταραχές. Ο Mélitz (1991) σχολιάζοντας την πρόταση της Επιτροπής⁶² για μια νομισματική ένωση, επισημαίνει ότι ακόμη και αν οι χώρες δέχονται συμμετρικές διαταραχές, μπορεί να χρειάζονται διαφορετικές πολιτικές για την αντιμετώπισή τους, λόγω διαφορών στις αρχικές οικονομικές τους θέσεις. Οι Bayoumi & Eichengreen (1992) συμφωνούν με τον Krugman (1991) ότι η εξειδίκευση μπορεί όντως να προκαλεί ασύμμετρες διαταραχές⁶³. Ο Eichengreen (1992) υποστηρίζει ότι εάν οι επιχειρηματικοί κύκλοι δεν είναι εκ των προτέρων αρκετά συγχρονισμένοι, το κόστος μιας κοινής νομισματικής πολιτικής θα είναι ιδιαίτερα μεγάλο ειδικά εάν δεν υπάρχουν εναλλακτικοί μηχανισμοί αντιμετώπισης των ασύμμετρων διαταραχών (δημοσιονομική πολιτική, κινητικότητα εργατικού δυναμικού). Ο Kenen (2000) θεωρεί πως ναι μεν αλλαγές στην ένταση εμπορίου συσχετίζονται θετικά με αλλαγές στο ΑΕΠ των χωρών αλλά αυτό δεν έχει σχέση με τον συγχρονισμό των διαταραχών. Είναι προαπαιτούμενη η διαφοροποίηση στο πλαίσιο κάθε οικονομίας και όχι η εξειδίκευση, ούτως ώστε σε περίπτωση διαταραχής ζήτησης σε ένα τομέα να μην επηρεαστεί σοβαρά όλη η οικονομία.

⁶¹ “(...) except for Portugal and Greece the share of intra-industry trade in intra-Community trade varied between 57% and 83% in 1987. Since intraindustry integration is characterized by the occurrence of economies of scale and product differentiation, the removal of barriers obstructing the exploitation of these advantages will increase intra-industry integration. Consequently, the completion of the internal market is likely to render the effects of sector-specific shocks more symmetric”. (Commission, 1990, σ. 142).

⁶² (Commission, 1990).

⁶³ “(...) the evidence suggests that completion of the internal market in Europe may well magnify aggregate demand disturbances by leading to increased specialization”, (Bayoumi & Eichengreen, 1994, σ. 31).

Επίσης την εποχή αυτή προστίθενται νέα κριτήρια όπως αυτό του βαθμού ολοκλήρωσης πολιτικών και της ομοιότητας των ρυθμών πληθωρισμού⁶⁴ (Dixit, 2000). Οι σημαντικότερες συνεισφορές είναι αυτές των Masson & Taylor (1993), οι οποίοι συγκεντρώνουν τη σημαντικότερη βιβλιογραφία της εποχής, των Bayoumi & Eichengreen (1994), οι οποίοι εξετάζουν κατά πόσο υπάρχουν παρόμοιες διαταραχές στην προσφορά και τη ζήτηση μεταξύ χωρών (similarity of shocks) καθώς και την ταχύτητα προσαρμογής τους σε αυτές τις κρίσεις, και των Alessina, Barro, & Tenreyro (2002), οι οποίοι θεωρούν πως η απόφαση μιας χώρας να συμμετάσχει σε μια νομισματική ένωση εξαρτάται από το πώς αυτή η ένωση θα επηρεάζει τις εμπορικές ροές και τις συμμεταβολές του ΑΕΠ και των τιμών, καθώς, όπως επισημαίνουν, όσο περισσότερο συμμετρικές είναι οι διαταραχές μεταξύ κάποιων χωρών, τόσο μικρότερο είναι το κόστος από την εγκατάλειψη του ελέγχου επί της νομισματικής πολιτικής. Ενώ όπως είδαμε παραπάνω, ο Mélitz (1991) επισημαίνει ότι ακόμη και αν οι χώρες δέχονται συμμετρικές διαταραχές, μπορεί να χρειάζονται διαφορετικές πολιτικές για την αντιμετώπισή τους, λόγω διαφορών στις αρχικές οικονομικές τους θέσεις. Ο Kenen (2000) θεωρεί πως την περίοδο αυτή δόθηκε περισσότερο έμφαση στην εξέταση του εάν η Ευρώπη θα μπορούσε να αποτελέσει μια Άριστη Νομισματική Περιοχή, παρά στο να ξαναγίνει επεξεργασία του αρχικού θεωρητικού πλαισίου της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών ούτως ώστε να αντικατοπτρίζει τις καινοτομίες στην μακροοικονομική της ανοιχτής οικονομίας⁶⁵.

Το σημαντικότερο για την παρούσα έρευνα είναι ότι επιχειρείται από διάφορους συγγραφείς να αποδειχθεί ότι η δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης από μόνη της καλλιεργεί τις συνθήκες που χρειάζονται για να εξελιχθεί σε Άριστη Νομισματική

⁶⁴ Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Dixit, “Commitment can be sustained in a repeated game framework by the prospect that a deviation to create more inflation gets the benefit of higher output only for a short period until expectations catch up. Thereafter one gets the undesirable discretionary outcome where inflation is higher and is rationally expected to be higher, but employment and output are on average no higher. In the context of the European monetary union and central bank with several governments, this repeated game becomes more complex. The member countries' economies differ and experience different shocks; therefore a single monetary policy does not ideally fit them all” (Dixit, 2000, pp. 759-760).

⁶⁵ “Interest in OCA theory did not revive until the Delors Report (Commission, 1988), but much of the new work thereafter tried to apply the framework developed by Mundell and others in the 1960s. There was a rush to measurement – to ask whether Europe can be regarded as an optimum currency area – rather than an effort to rework the original framework to reflect intervening innovations in open-economy macroeconomics”, (Kenen P. B., Currency Areas, Policy Domains, and the Institutionalization of Fixed Exchange Rates, 2000, p. 11).

Περιοχή, ακόμη και αν οι χώρες που συμμετέχουν σε αυτή δεν πληρούν τα κριτήρια των Άριστων Νομισματικών Περιοχών εκ των προτέρων (*ex ante*). Πρόκειται για το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών που ενυπάρχουν σε μια νομισματική ένωση. Μια πρώτη προσέγγιση είναι αυτή των Christodoulakis, Dimelis, & Kollintzas (1995), σε μια έρευνα πριν τη δημιουργία της ΟΝΕ σχετικά με τα χαρακτηριστικά και τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών της ΕΟΚ από το 1960 έως το 1990. Παρατήρησαν ότι υπήρχαν ήδη σημαντικές ομοιότητες στο είδος των διαταραχών και στον τρόπο μετάδοσής τους. Η πλειονότητα των διαταραχών σχετιζόταν με θεσμούς και πολιτικές όπως τα χαρακτηριστικά των αγορών εργασίας, οι κυβερνητικές δαπάνες και η προσφορά χρήματος. Προέβλεψαν πως οι διαφορές αυτές θα τείνουν να εξαλειφθούν με την περαιτέρω εμβάθυνση και οι επιχειρηματικοί κύκλοι θα συγχρονιστούν ακόμη περισσότερο⁶⁶.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα εξετάσουμε τα ενδογενή κριτήρια της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών περιοχών, που πρώτοι ανέδειξαν οι Frankel & Rose (1998) στο άρθρο τους “The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria” και προσελκύουν το ενδιαφέρον των ερευνητών μέχρι σήμερα και φυσικά και της παρούσας έρευνας.

⁶⁶ “We find that the behaviour of GDP, consumption, investment, prices and, to a smaller degree, net exports are quite similar, while the behaviour of government purchases, money and terms of trade vary substantially across countries. These results can be interpreted as implying that only variables under the direct control of the government behave differently. This is taken to suggest that the type of shocks and the propagation mechanism are fairly similar across the EC countries; hence the process of European integration under a set of uniform institutions and policies should not be a problem as far as the business cycle is concerned.”, (Christodoulakis, Dimelis, & Kollintzas, 1995, σ. 3).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ενδογενή Κριτήρια της Θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Η σημαντικότερη εξέλιξη στην θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών είναι η εισαγωγή του ζητήματος των ενδογενών δυναμικών που ενυπάρχουν στις νομισματικές ενώσεις και τις καθιστούν προοδευτικά άριστες, προωθώντας την μείωση της συχνότητας εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας με ειδική αναφορά στη βιβλιογραφία που έχει εξετάσει το επιχείρημα της «ενδογένειας» (endogeneity) της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και την εφαρμογή του στην περίπτωση της ONE.

4.1. Εμπορική ολοκλήρωση και επιχειρηματικοί κύκλοι

Όπως είδαμε στην ανάλυση που προηγήθηκε σχετικά με τη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, κατά τη δεκαετία του 1990 το ενδιαφέρον των ερευνητών στράφηκε στην εμπειρική μελέτη των μεταβολών που πραγματοποιούνται εκ των υστέρων στην οικονομία μιας χώρας από την ίδια τη συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση.

Η ONE, ως μια μοναδική στο είδος της νομισματική ένωση, δηλαδή με χαρακτηριστικά που την καθιστούν ιστορικά μοναδική περίπτωση νομισματικής ένωσης, χωρίς κοινή δημοσιονομική πολιτική και χωρίς την ικανοποίηση από όλες τις συμμετέχουσες χώρες των προαπαιτούμενων κριτηρίων όπως αυτά ορίζονται στην θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, άρχισε να συγκεντρώνει το ερευνητικό ενδιαφέρον.

Μια πρώτη προσέγγιση ήταν αυτή των Christodoulakis, Dimelis, & Kollintzas (1995), οι οποίοι εξέτασαν τα χαρακτηριστικά και τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών της ΕΟΚ από το 1960 έως το 1990. Παρατήρησαν ότι υπήρχαν ήδη σημαντικές ομοιότητες στο είδος των διαταραχών και στον τρόπο μετάδοσής τους, η πλειονότητα των διαταραχών σχετιζόταν με θεσμούς και πολιτικές όπως τα χαρακτηριστικά των αγορών εργασίας, οι κυβερνητικές δαπάνες και η προσφορά χρήματος και προέβλεψαν πως οι διαφορές αυτές θα τείνουν να εξαλειφθούν με την περαιτέρω εμβάθυνση καθώς οι επιχειρηματικοί κύκλοι θα συγχρονιστούν ακόμη περισσότερο⁶⁷.

Εισηγητές της θεωρίας των ενδογενών χαρακτηριστικών των νομισματικών ενώσεων είναι οι Frankel & Rose (1998), οι οποίοι αναφέρουν χαρακτηριστικά: “(...) *a naïve examination of historical data gives a misleading picture of a country’s suitability for entry into a currency union, since the OCA criteria are endogenous*”. Θεωρούν δηλαδή ότι είναι παραπλανητικό να εξετάζει κανείς τα ιστορικά οικονομικά δεδομένα μιας χώρας για να κρίνει την καταλληλότητά της για συμμετοχή σε μια νομισματική ένωση αφού στην πραγματικότητα τα κριτήρια των ANΠ είναι ενδογενή. Οι Frankel &

⁶⁷ ‘Οπ. Παραπ.

Rose (1998) αποτελούν τους πιο αισιόδοξους υποστηρικτές των ενδογενών κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Οι παραπάνω ερευνητές μελετώντας την επίδραση των νομισματικών ενώσεων στο εμπόριο, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το εμπόριο εντός μιας νομισματικής ένωσης αυξάνεται θεαματικά (τριπλασιάζεται), γεγονός που προκαλεί συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων και άρα μειωμένη συχνότητα ασύμμετρων διαταραχών. Όπως διευκρινίζουν, σύμφωνα με την θεωρία το αυξημένο εμπόριο σε μια νομισματική ένωση μπορεί να οδηγήσει είτε σε μεγαλύτερη εξειδίκευση μεταξύ περιοχών στα προϊόντα στα οποία έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα, άρα και μεγαλύτερες πιθανότητες για ασύμμετρες διαταραχές (βλ. Krugman P., (1991)⁶⁸), είτε σε αυξημένο συγχρονισμό μεταξύ των επιχειρηματικών κύκλων εάν επικρατούν κοινές διαταραχές στη ζήτηση ή το εμπόριο είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του ενδοκλαδικό (βλ. Commission, (1990)), δηλαδή οι χώρες αγοράζουν και πωλούν η μία στην άλλη τις ίδιες κατηγορίες προϊόντων, υπόθεση την οποία οι ίδιοι υποστηρίζουν και αποδεικνύουν εμπειρικά.

Πιο συγκεκριμένα, οι Frankel & Rose (1998) υποστηρίζουν ότι η συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων μεταξύ των χωρών εξαρτάται από τον βαθμό εμπορικής ολοκλήρωσης, και τα δύο αυτά χαρακτηριστικά είναι ενδογενή. Δηλαδή, με την δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης, δημιουργείται θετική συσχέτιση μεταξύ εμπορικής ολοκλήρωσης και εισοδήματος. Οι επιχειρηματικοί κύκλοι είναι όλο και πιο συγχρονισμένοι αφού οι διαταραχές στη ζήτηση είναι κοινές και πλήττουν το ενδοκλαδικό εμπόριο. Άρα η συμμετοχή και μόνο σε μια νομισματική ένωση μειώνει την συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών μεταξύ των μελών της ένωσης.

Όσον αφορά το ζήτημα σχετικά με την ενθάρρυνση της συγκέντρωσης των βιομηχανικών δομών που προκαλεί ασύμμετρες διαταραχές, αυτό παραμένει κατά τους Frankel & Rose (1998) ένα επιχείρημα μόνο θεωρητικό και όχι εμπειρικό αφού, όπως διαπιστώνουν, από μόνο του το αυξημένο διεθνές εμπόριο φαίνεται πως τείνει να συγχρονίζει τους επιχειρηματικούς κύκλους. Οι δύο μεταβλητές που εξετάζουν και βρίσκουν να συσχετίζονται θετικά είναι η ένταση διμερούς εμπορίου και οι διμερείς

⁶⁸ Όπως είδαμε και ανωτέρω, σύμφωνα με τον Krugman (1991), η εξειδίκευση που προκαλεί η εμπορική ολοκλήρωση ως αποτέλεσμα των οικονομιών κλίμακας μπορεί να οδηγεί σε περιφερειακή συγκέντρωση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων. Έτσι, αφού οι χώρες εξειδικεύονται περισσότερο, υπόκεινται σε όλο και περισσότερες ασύμμετρες διαταραχές. Απορρίπτεται, λοιπόν, εκ των προτέρων το επιχείρημα των ενδογενών κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

συσχετίσεις πραγματικής οικονομικής δραστηριότητας. Έτσι, συμπεραίνουν πως οι συγχρονισμένοι επιχειρηματικοί κύκλοι είναι αποτέλεσμα της οικονομικής ολοκλήρωσης⁶⁹. Σύμφωνα με τον Frankel (1999, σσ. 28-29), ο βαθμός ανοίγματος των αγορών και οι συσχετίσεις του εισοδήματος είναι παράμετροι που μεταβάλλονται διαχρονικά ανάλογα με τις ασκούμενες πολιτικές αλλά και με εξωγενείς παράγοντες, όπως τα μεταφορικά κόστη.

Ο Rose επανήλθε σε μεταγενέστερο άρθρο του εξετάζοντας την επίδραση ενός κοινού νομίσματος στο διεθνές εμπόριο και συμπέρανε πως μια νομισματική ένωση ξεπερνά το εμπόδιο των εθνικών συνόρων αυξάνοντας το εμπόριο μεταξύ των χωρών μελών. Το εμπόριο μεταξύ κρατών που μοιράζονται το ίδιο νόμισμα είναι τριπλάσιο από το εμπόριο μεταξύ κρατών με διαφορετικό νόμισμα, λόγω κυρίως της εξάλειψης του συναλλαγματικού κινδύνου (Rose A. , 2000). Ξεκαθάρισε πως δεν γνωρίζουμε γιατί η αύξηση του εμπορίου είναι τόσο μεγάλη σημειώνοντας πως ο βαθμός του εμπορίου μέσα σε μια νομισματική ένωση δεν μπορεί να είναι ο ίδιος όπως στο εσωτερικό μιας χώρας, διότι μια χώρα περιλαμβάνει εκτός από κοινό νόμισμα και κοινές πολιτιστικές νόρμες, ενιαίο νομικό σύστημα, κοινή ιστορία και παραδόσεις κλπ. Μια νομισματική ένωση, και η ONE συγκεκριμένα, δεν έχει τέτοιο βαθμό ολοκλήρωσης.

Ο Rose επιπλέον σημειώνει πως καθώς το εμπόριο αυξάνεται, οι επιχειρηματικοί κύκλοι είτε συγχρονίζονται περισσότερο είτε λιγότερο. Αυτό εξαρτάται από το εάν οι χώρες ειδικεύονται σε ξεχωριστούς τομείς η καθεμία, οπότε και οι επιχειρηματικοί κύκλοι είναι όλο και πιο ασυγχρόνιστοι μεταξύ τους ή από το αν οι διαταραχές είναι ενδοκλαδικές, οπότε και οι επιχειρηματικοί κύκλοι πιο συγχρονισμένοι. Άρα, όπως καταλήγει, «η σχέση μεταξύ εμπορίου και συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων εξαρτάται από την φύση των διαταραχών των επιχειρηματικών κύκλων και την εξελισσόμενη οικονομική δομή των χωρών (Rose A. , 2000, p. 26)⁷⁰». Το λεγόμενο «αποτέλεσμα Rose» υποδηλώνει την δημιουργία εμπορίου μεταξύ χωρών που συμμετέχουν σε μια νομισματική ένωση. Όπως προαναφέρθηκε, ο Rose, (2000) συμπέρανε πως οι χώρες που συμμετέχουν σε μια νομισματική ένωση εμπορεύονταν μεταξύ τους τρεις φορές περισσότερο απ'ότι θα αναμενόταν ακόμη και εάν κανείς

⁶⁹ “More integration can be expected to lead to more trade; and more international trade will result in more highly correlated business cycles.”, (ibid., p. 1012).

⁷⁰ Μετάφραση δική μου.

μετρούσε την επίδραση της σταθερής συναλλαγματικής ισοτιμίας στο εμπόριο. Κατά συνέπεια, η συμμετοχή σε μια νομισματική ένωση μειώνει την πιθανότητα ασύμμετρων διαταραχών γιατί οι επιχειρηματικοί κύκλοι είναι περισσότερο συγχρονισμένοι λόγω της αύξησης του ενδοκλαδικού εμπορίου. Παρ' όλα αυτά, το ζήτημα παραμένει για τους ίδιους ανοιχτό αφού αυτό το συμπέρασμα δεν υποστηρίζουν ότι είναι απόλυτο⁷¹. Σύμφωνα με τους Alessina, Barro, & Tenreyro (2002), η υιοθέτηση ενός κοινού νομίσματος αυξάνει τις διμερείς εμπορικές συναλλαγές και αυξάνει την συνδιακύμανση των τιμών. Η εξέταση λοιπόν των συσχετίσεων και των εμπορικών ροών *ex ante* υποτιμά τα πιθανά οφέλη από την συμμετοχή σε μια νομισματική ένωση. Σύμφωνα και με τους Artis & Okubo (2011), η ένταση του εμπορίου είναι σημαντική παράμετρος για τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων και στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Dees & Zorell (2011).

Επιπλέον, σύμφωνα με άλλους ερευνητές, με τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης εξαλείφονται οι αποστάσεις, ο συναλλαγματικός κίνδυνος και το κόστος της πληροφόρησης ((McCallum, 1995), (Engel & Rogers, 2004)). Ο Fidrmuc (2004) προσθέτοντας και άλλες μεταβλητές (απόσταση, γειτνίαση, δώδεκα μέλη ΕΕ, συνολικό εισόδημα, κατά κεφαλήν εισόδημα) στο οικονομετρικό μοντέλο του, υποστηρίζει ότι το ενδοκλαδικό εμπόριο συγκεκριμένα είναι αυτό που ενθαρρύνει την σύγκλιση των επιχειρηματικών κύκλων αλλά δεν υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ επιχειρηματικών κύκλων και έντασης διμερούς εμπορίου, όπως υποστήριζαν οι Frankel & Rose (1998). Με άλλα λόγια, τα αποτελέσματα του εμπορίου στους επιχειρηματικούς κύκλους δεν εξαρτώνται από την ένταση του εμπορίου αλλά από την εξειδίκευση που προκαλεί η εμπορική ολοκλήρωση ενθαρρύνοντας το ενδοκλαδικό εμπόριο. Και αυτή η εξειδίκευση οδηγεί σε συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων, επιβεβαιώνοντας έτσι την ενδογένεια των κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Οι Baxter & Kouparitsas (2005), εξετάζοντας διάφορες μεταβλητές που επηρεάζουν τους επιχειρηματικούς κύκλους (διμερές εμπόριο, συνολικό εμπόριο σε κάθε

⁷¹ "Closer trade ties could result in countries becoming more specialized in the goods in which they have comparative advantage. The countries might then be more sensitive to industry-specific shocks, resulting in more idiosyncratic business cycles. However, if demand shocks (or other common shocks) predominate, or if intra-industry trade accounts for most trade, then business cycles may become more similar across countries when countries trade more. We believe the latter case to be the more realistic one, but consider the question to be open." (Frankel & Rose, 1998, σ. 1010).

χώρα, κλαδική δομή, παραγωγικό κεφάλαιο και κάποιες μεταβλητές βαρύτητας όπως απόσταση, γειτνίαση, κοινή γλώσσα κλπ.) σε εκατό χώρες, αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες, διαπιστώνουν πως το διμερές εμπόριο έχει μεν θετική συσχέτιση με τους επιχειρηματικούς κύκλους, όχι όμως και η εξειδίκευση, ούτε οι νομισματικές ενώσεις. Θεωρούν πως μόνο δύο παράμετροι εμφανίζονται να έχουν θετική συσχέτιση με τους επιχειρηματικούς κύκλους, εκτός από το διμερές εμπόριο: εάν οι χώρες βρίσκονται σε παρόμοιο επίπεδο ανάπτυξης και η μεταξύ τους γεωγραφική απόσταση.

Με δεδομένο ότι η ONE αποτελεί μια ιδιαίτερη περίπτωση νομισματικής ένωσης με ιδιόμορφη θεσμική διάρθρωση και ενδιαφέρουσα εξελικτική πορεία για τους μελετητές της διεθνούς πολιτικής οικονομίας, θα πρέπει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στη βιβλιογραφία που εξετάζει το ζήτημα των ενδογενών κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών αποκλειστικά για την περίπτωση της ONE.

4.1.1. Εμπορική ολοκλήρωση και επιχειρηματικοί κύκλοι στην ONE

Σύμφωνα με τους De Grauwe & Mongelli (2005), οι οποίοι κάνουν μια εκτενή επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με το ζήτημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και εξετάζουν την εφαρμογή τους στην περίπτωση της ONE, το κοινό νόμισμα από μόνο του προωθεί το εμπόριο, την οικονομική και δημοσιονομική ολοκλήρωση και την συσσώρευση της γνώσης-πληροφόρησης. Οι τελευταίοι, κατηγοριοποίησαν σε τέσσερα επίπεδα τις ενδογενείς δυναμικές ως εξής: α) οικονομική ολοκλήρωση (σύγκλιση τιμών⁷² και δημιουργία εμπορίου⁷³), β) χρηματοοικονομική ολοκλήρωση⁷⁴, γ) επιχειρηματικοί κύκλοι

⁷² “(...) EMU has already had a significant effect on price changes in product markets: they have become more homogeneous across euro area countries. It is unclear, however, how much of this convergence comes from EMU and how much from the internal market program” (De Grauwe & Mongelli, 2005, σ. 28).

⁷³ “The international empirical studies of the “endogeneity of OCA” suggests that the potential for deeper economic integration after monetary unification is large: trade could grow by several multiples upon monetary integration”, (ibid, σ. 18).

⁷⁴ “(...) over time financial market integration in the EU/euro area might lead to stronger international risk sharing”, (ibid, σ.22).

(συμμετρία διαταραχών⁷⁵), δ) ευελιξία στην αγορά εργασίας⁷⁶. Επιπλέον, αναγνωρίζουν ότι οι οικονομίες κλίμακας και οι συγχωνεύσεις μπορεί να αυξάνουν τις ασυμμετρίες, ωστόσο θεωρούν πως θα επικρατήσει το επιχείρημα των ενδογενών κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, καθώς το κοινό νόμισμα από μόνο του ενισχύει το εμπόριο, προωθεί την οικονομική και δημοσιονομική ολοκλήρωση και την συσσώρευση της γνώσης-πληροφόρησης. Οι ίδιοι, συμπεραίνουν πως οι Ευρωπαϊκές χώρες ούτως ή άλλως (ανεξάρτητα από την ONE) αποδεικνύουν ένα συνεχώς αυξανόμενο βαθμό ανοίγματος των αγορών μεταξύ τους με ορόσημα έτη το 1958 με την δημιουργία της ζώνης ελευθέρων συναλλαγών, το 1968 με την τελωνειακή ένωση και το 1993 με την κοινή αγορά. Επιπλέον, επισημαίνουν πως χρειάζονται αρκετά χρόνια για να γίνουν αισθητά τα αποτελέσματα εμπορίου μιας νομισματικής ένωσης.

Οι Micco, Stein, & Ordóñez (2003), σε μια πρώιμη έρευνα σχετικά με τα αποτελέσματα του ευρώ στο εμπόριο, συμπεραίνουν πως το εμπόριο μεταξύ των χωρών της ONE αυξήθηκε σημαντικά (από 5% έως 10% σε σύγκριση με ζεύγη χωρών, όπου μια τουλάχιστον εκ των οποίων δεν ανήκει στην ONE, και από 10% έως 20% σε σύγκριση με ζεύγη χωρών στα οποία και οι δύο χώρες δεν ανήκουν στην ONE). Σημαντική είναι όμως η διαπίστωσή τους πως μια νομισματική ένωση αυξάνει το εμπόριο όχι μόνο μεταξύ των χωρών που συμμετέχουν σε αυτήν αλλά επίσης και με τον υπόλοιπο κόσμο⁷⁷.

Οι Bun & Klaassen (2002) βρίσκουν ότι το ευρώ έχει αυξήσει τις εμπορικές συναλλαγές κατά 4% το πρώτο έτος και κατά 40% μακροπρόθεσμα. Οι Baldwin, Skudelny, & Taglioni, (2005), υποστηρίζουν ότι η αύξηση του εμπορίου μεταξύ των χωρών της ONE είναι πολύ μεγάλη (μεταξύ 91-117%⁷⁸) και αυτό οφείλεται στην

⁷⁵ “(...) there seems to be some evidence indicating that in the past increased integration leads to more symmetry in economic shocks. Whether this will continue to be so in the future remains uncertain. Economies of scale and agglomeration effects may do their work in enhancing asymmetries. In addition, it is difficult at this stage to gauge the effect of financial integration on specialisation. Nevertheless we are inclined to conclude that the endogeneity of the OCA-paradigm will tend to prevail”, (ibid, σ.25).

⁷⁶ “(...) several empirical studies have uncovered an endogenous component in labour market flexibility. Despite the fact that the theory is unable to predict whether a monetary union gives incentives to introduce labour market reforms, the preliminary empirical evidence suggests that EMU does create incentives to introduce more labour market flexibility”, (ibid, σ.28).

⁷⁷ “Specifically, the impact of shared membership in EMU ranges from 5 to 10 percent, when compared to all other country pairs, and from 9 to 20 percent, when compared to trade between two non-EMU countries. Consistent with these results, we find no evidence of trade diversion. On the contrary, some of our results suggest that EMU leads to higher trade not just with other EMU members, but also with the rest of the world”, (Micco, Stein, & Ordóñez, 2003).

⁷⁸ Ανάλογα την οικονομετρική μεθοδολογία που χρησιμοποιούσαν.

εξάλειψη της διακύμανσης της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Επίσης οι ίδιοι εξετάζουν εάν η ONE έχει σημαντική επίδραση στο εμπόριο με άλλες χώρες και βρίσκουν πως παρατηρείται αύξηση του εμπορίου με τρίτες χώρες κατά 27%.

Θετικοί σχετικά με το «αποτέλεσμα Rose» για την περίπτωση της ONE είναι και οι Böwer & Guillemineau (2006), οι οποίοι εξετάζοντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τους επιχειρηματικούς κύκλους σε δώδεκα χώρες της ONE για μια χρονική διάρκεια εικοσιπέντε ετών, βρίσκουν ότι βασικότερος παράγοντας που συσχετίζεται θετικά με τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων είναι η αύξηση του (ενδοκλαδικού) εμπορίου η οποία είναι αποτέλεσμα του κοινού νομίσματος. Είναι γεγονός, ωστόσο, ότι όσον αφορά την ΕΕ, το εμπόριο μεταξύ των χωρών μελών έχει αυξηθεί σημαντικά ήδη από την ίδρυσή της (1958) και ανεξάρτητα από την ONE (De Grauwe & Mongelli, 2005).

Στο επιχείρημα ότι αφού οι χώρες εξειδικεύονται περισσότερο, υπόκεινται σε όλο και περισσότερες ασύμμετρες διαταραχές ((Krugman P., 1991), (Bayoumi & Eichengreen, 1992), (Eichengreen B., 1992), (Kenen P. B., 2000)), ο De Grauwe (2008) απαντά ότι αυτό μπορεί τελικά να οδηγήσει σε αυξανόμενα καθαρά οφέλη αφού η απόφαση και μόνο για ένταξη σε μια νομισματική ένωση μπορεί να επισπεύσει τη διαδικασία ολοκλήρωσης διότι τα εθνικά σύνορα χάνουν την δυνατότητα να επηρεάζουν τις συνέπειες της συγκέντρωσης και οι συγκεντρώσεις οικονομικής δραστηριότητας περικλείουν και σύνορα, περιφέρειες δηλαδή, και όχι μόνο χώρες. Επισημαίνει επίσης πως ο τομέας των υπηρεσιών δεν οδηγείται σε περιφερειακές συγκεντρώσεις από την οικονομική ολοκλήρωση. Οι οικονομίες κλίμακας δεν εφαρμόζονται δηλαδή σε αυτή την περίπτωση. Και με δεδομένο ότι οι υπηρεσίες ως ποσοστό στο ΑΕΠ των χωρών της ευρωζώνης αυξάνονται σταθερά, τότε ακόμη και αν υπάρχει τάση συγκέντρωσης και περιφεριοποίησης στην βιομηχανία αγαθών, το κόστος μιας περίπτωσης ασύμμετρης διαταραχής σε κάποιον κλάδο εξισορροπείται από την διασπορά στον κλάδο των υπηρεσιών.

Ο Frankel (2008), διερωτώμενος γιατί το αποτέλεσμα του ευρώ είναι μικρότερο στην έρευνά του (15%) από τις προηγούμενες εκτιμήσεις του Rose (2000) σχετικά με τα αποτελέσματα εμπορίου των νομισματικών ενώσεων (200%), θεωρεί πως ούτε το γεγονός ότι το ευρώ είναι ακόμη πολύ νέο ως κοινό νόμισμα και χρειάζεται

περισσότερος χρόνος για την εξαγωγή σαφέστερων συμπερασμάτων, ούτε το γεγονός ότι το μέγεθος των Ευρωπαϊκών χωρών είναι κατά μέσο όρο πολύ μεγαλύτερο από το μέγεθος των χωρών που ο Rose (2000) είχε χρησιμοποιήσει για την έρευνά του αλλά ούτε και η ενδεχόμενη «ενδογένεια» η οποία ακόμη δεν έχει «λειτουργήσει», δικαιολογούν το χάσμα αυτών των εκτιμήσεων. Αντιθέτως, θεωρεί ότι το μέγεθος του δείγματος είναι αυτό που επηρεάζει τα αποτελέσματα, με την έννοια ότι εάν κανείς υπολογίσει τα αποτελέσματα του εμπορίου μεταξύ της ONE και άλλων νομισματικών ενώσεων σε ένα μεγάλο δείγμα που περιλαμβάνει όλες τις χώρες και πολλά έτη, φαίνεται ότι οι χώρες της ONE υπερτερούν ως προς τα αποτελέσματα εμπορίου, αλλά το ότι οι χώρες της ONE δεν τριπλασίασαν το μεταξύ του εμπορίου από το 1999 και μετά μπορεί να διαπιστωθεί και από τα ίδια τα δεδομένα χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω ανάλυση παλινδρόμησης για αυτό (Frankel J. A., 2008). Ο Sideris (2009) μελετώντας την ετοιμότητα των έξι χωρών της κεντρικής και ανατολικής Ευρώπης να υιοθετήσουν το ευρώ, προέβλεπε ότι τα ενδογενή αποτελέσματα των κριτηρίων των Άριστων Νομισματικών Περιοχών στις χώρες της ONE θα ήταν σχετικά μικρά, με δεδομένο ότι το εμπόριο εντός της ONE ήταν ήδη αυξημένο πριν την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος.

Οι Gonçalves, Rodrigues, & Soares (2009), υποστηρίζουν πως ο διμερής συγχρονισμός των επιχειρηματικών κύκλων αυξήθηκε μετά την υιοθέτηση του ευρώ μεταξύ των κρατών της ONE σε σχέση με άλλα κράτη του ΟΟΣΑ, θεωρούν όμως πως δεν είναι το εμπόριο ο λόγος του αυξανόμενου συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων αλλά οι κοινές νομισματικές διαταραχές στο πλαίσιο μιας ενιαίας κεντρικής τράπεζας. Αυτό το καθαρό «αποτέλεσμα ευρώ» οφείλεται στην κοινή νομισματική πολιτική αυτή καθαυτή και οι επιχειρηματικοί κύκλοι τείνουν να συγχρονίζονται μετά την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος: *“a common currency may cause more business cycles harmonization simply because of the commonality of monetary shocks under a unified central bank”* (Gonçalves, et. al., 2009, σσ. 56-57). Οι Camacho, Perez-Quiros, & Saiz (2008), επισημαίνουν ωστόσο ότι οι συγχρονισμένοι επιχειρηματικοί κύκλοι αποτελούν μια απαραίτητη αλλά όχι επαρκή προϋπόθεση για να επωμιστεί μια χώρα μικρότερο κόστος από τη συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση. Οι πολιτικές

εξισορρόπησης μπορεί να είναι ανεπαρκείς για χώρες με μεγάλες διακυμάνσεις και δυσανάλογες για χώρες με ηπιότερες διακυμάνσεις⁷⁹.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η έρευνα του Schiavo (2008), ο οποίος δεν θεωρεί αμοιβαίως αποκλειόμενες την εξειδίκευση στο εμπόριο και την ομοιότητα στις οικονομικές δομές (ενδοκλαδικό εμπόδιο), παρά συμπληρωματικούς παράγοντες⁸⁰. Σύμφωνα με τον Davis (2014), η εμπορική ολοκλήρωση έχει θετική επίδραση στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων ενώ η εξειδίκευση έχει αρνητική επίδραση. Οι Kelejian, Tavlás, & Petroulas (2012) θεωρούν πως τα σημαντικά αποτελέσματα εμπορίου που προωθεί το ευρώ, όπως διαπίστωσαν προηγούμενοι ερευνητές, δεν είναι στην πραγματικότητα τόσο σημαντικά αφού τα σχετικά αποτελέσματα εξαρτώνται από τις εκάστοτε στατιστικές μεθόδους υπολογισμού. Αντιστοίχως, οι Cindea & Cindea (2012) σε μια μετα-ανάλυση των τελευταίων ερευνών των σχετικών με το ζήτημα των αποτελεσμάτων του ευρώ στο εμπόριο, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το αποτέλεσμα του ευρώ στο εμπόριο είναι από 8-26%, ενώ η ONE δεν επιβεβαιώνει τις αρχικές εκτιμήσεις του Rose σχετικά με τα αποτελέσματα στο εμπόριο ενός κοινού νομίσματος που αντιστοιχούσαν στον τριπλασιασμό του εμπορίου (μέχρι 200%). Οι ίδιοι, επιχειρώντας να εξηγήσουν την διαφορά αυτή, επισημαίνουν ότι πιθανόν η αύξηση στην ένταση του εμπορίου είχε ήδη επιτευχθεί σταδιακά και πριν την εισαγωγή του κοινού νομίσματος κατά τη διάρκεια της υιοθέτησης μέτρων για τη διευκόλυνση του εμπορίου όπως προβλέπονταν στο πλαίσιο του προγράμματος προετοιμασίας των χωρών για την Κοινή Αγορά. Επιπλέον, τα μέτρα αυτά που περιλαμβάνονταν στο πρόγραμμα για την Κοινή Αγορά υιοθετήθηκαν σε διαφορετικό χρόνο για την κάθε χώρα. Έτσι είναι

⁷⁹ “Although synchronization of national business cycles is relevant to analyze the timing of stabilization policies, having synchronized cycles is a necessary but not sufficient condition to conclude that countries will exhibit low stabilization costs of joining the Union. For instance, within the existing literature on business cycle synchronization, countries with synchronized cycles do not face apparent costs of joining the Union in terms of their stabilization policies. However, if the shapes of their cycles are different, supranational policy reactions against recessions may be too accommodative for countries that change the business cycle phases sharply and too tight for countries whose state changes are smooth. These policies may also last too long for countries with shorter duration of cycles and too short for countries with longer cycles. Finally, the strength of common stabilization policies may be insufficient for those countries with deeper cycles and disproportionate for countries with mild cycles”, (Camacho, Perez-Quiros, & Saiz, 2008, σ. 2166).

⁸⁰ “Finally, I distinguish explicitly between sectoral specialization and similarity of economic structures which tend to be treated as antonyms in the existing literature in the belief that, at the level of disaggregation common to this kind of analysis, they represent complementary rather than mutually exclusive phenomena”, (Schiavo, 2008).

δύσκολο να απομονωθεί το αποτέλεσμα του ευρώ από το αποτέλεσμα των Ευρωπαϊκών κανονισμών τους οποίους οι χώρες όφειλαν να ακολουθήσουν, ήδη πριν την εισαγωγή του κοινού νομίσματος. Ακόμη, επισημαίνουν ότι με δεδομένο ότι το εμπόριο εντός της Ευρωζώνης έχει αυξηθεί σημαντικά ήδη τα τελευταία πενήντα περίπου χρόνια, είναι φυσικό ότι την τελευταία περίπου δεκαετία η οριακή αύξηση του διμερούς εμπορίου μεταξύ των χωρών της ΟΝΕ, θα ήταν σχετικά περιορισμένη. Καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι πιθανόν η ΟΝΕ να χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο για να φανούν ξεκάθαρα τα ενδεχόμενα αποτελέσματα που θα επιβεβαιώνουν και για την περίπτωση της ΟΝΕ τις εκτιμήσεις του Rose⁸¹. Τέλος, οι Caporale, De Santis, & Girargi (2014), βρίσκουν ότι από τη μια πλευρά υπάρχει θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της έντασης εμπορίου και συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων, από την άλλη όμως οι χώρες της περιφέρειας της ΟΝΕ έχουν μειούμενη διαχρονικά συσχέτιση με τις υπόλοιπες χώρες της ΟΝΕ, ειδικά μετά την εισαγωγή του ευρώ, γεγονός που επιβεβαιώνει το επιχείρημα του Krugman που προαναφέρθηκε και σύμφωνα με το οποίο η αυξημένη εξειδίκευση στο εμπόριο έχει αρνητική επίδραση στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων.

Ενδογενείς δυναμικές μπορούν να υπάρχουν ωστόσο και σε άλλους τομείς πέρα από τους επιχειρηματικούς κύκλους. Ακολουθεί επισκόπηση των σχετικών ερευνών που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα.

4.2. Λοιπές ενδογενείς δυναμικές

Εκτός από τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων και την συσχέτισή του με το αυξημένο εμπόριο, άλλες μελέτες εξετάζουν την προώθηση της ανάπτυξης, την ολοκλήρωση των χρηματαγορών, την αγορά εργασίας και την θεσμική ολοκλήρωση που προωθείται σε μια νομισματική ένωση λόγω του κοινού νομίσματος.

⁸¹ “*Perhaps the Euro area needs much more time for the results of his study to find correspondence in the new reality created by this monetary arrangement.*”, (Cindea & Cindea, 2012).

Ενδογενείς δυναμικές και ανάπτυξη

Ορισμένοι συγγραφείς εξετάζουν τις ενδογενείς δυναμικές σε σχέση με την ανάπτυξη που δημιουργούν σε χώρες μέλη μιας νομισματικής ένωσης. Σύμφωνα με τον De Grauwe (2008), μια νομισματική ένωση επηρεάζει τον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης μέσω δύο μηχανισμών: τον μηχανισμό του εμπορίου και την επιτάχυνση του ρυθμού οικονομικής μεγέθυνσης. Ο πρώτος μηχανισμός αναλύθηκε ανωτέρω. Ως προς τον δεύτερο μηχανισμό, ο De Grauwe τονίζει ότι η μείωση του επιτοκίου μιας χώρας λόγω της συμμετοχής της σε νομισματική ένωση, οδηγεί σε οικονομική μεγέθυνση. Η εξάλειψη του συναλλαγματικού κινδύνου δηλαδή, μειώνει το επιτόκιο και οδηγεί σε αύξηση της οικονομικής μεγέθυνσης. Όμως, η εξάλειψη της διακύμανσης των συναλλαγματικών ισοτιμιών, δημιουργεί δύο αποτελέσματα: προκαλείται μεν μείωση του πραγματικού επιτοκίου, η οποία μείωση προωθεί τη μεγέθυνση, αλλά ταυτόχρονα μειώνονται και οι αναμενόμενες αποδόσεις των επενδύσεων. Γι' αυτόν τον λόγο «*η επίδραση του περιορισμού της συναλλαγματικής αβεβαιότητας στην επενδυτική δραστηριότητα και στο ρυθμό αύξησης του προϊόντος είναι απροσδιόριστη και αμφίβολη*». (De Grauwe, 2008, σ. 143). Έτσι, για τον μηχανισμό αυτό ο ίδιος επισημαίνει πως δεν υπάρχουν ακόμη επαρκείς εμπειρικές ενδείξεις που να επιβεβαιώνουν ότι μια νομισματική ένωση μπορεί να επιδράσει θετικά στην οικονομική μεγέθυνση των χωρών μελών της.

Οι Frankel & Romer (1999), από την πλευρά τους, εξέτασαν την επίδραση του εμπορίου στην ανάπτυξη. Δεδομένου πως μια νομισματική ένωση συμβάλλει στη δημιουργία εμπορίου, διαπίστωσαν πως η αύξηση του εμπορίου κατά μία ποσοστιαία μονάδα αυξάνει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ κατά μιάμιση τουλάχιστον μονάδα. Η έρευνά τους συνδέεται με την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών και την ενδογένεια των κριτηρίων, λόγω της δημιουργίας εμπορίου ως όφελος του κοινού νομίσματος. Άρα η δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης, έχει θετικά αποτελέσματα εμπορίου και ανάπτυξης μέσα στην ένωση.

Συγκεντρώνοντας αποτελέσματα εμπειρικών αναλύσεων και ερευνών και συγκρίνοντάς τα με την κατάταξη των συναλλαγματικών καθεστώτων του ΔΝΤ⁸², οι

⁸² Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Frameworks, IMF, url: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/index.asp>

Tavlas, Dellas, & Stockman (2008) συμπεραίνουν ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες παρουσιάζουν θετική συσχέτιση μεταξύ σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών και ανάπτυξης με χαμηλό πληθωρισμό, ενώ οι αναπτυγμένες χώρες φαίνεται πως δεν επηρεάζονται ως προς την ανάπτυξη από το συναλλαγματικό καθεστώς και οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες προκαλούν σε αυτές λιγότερο πληθωρισμό. Τέλος, οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες συνδέονται με υψηλότερη εξωστρέφεια για όλες τις χώρες, ανεξάρτητα από το επίπεδο της ανάπτυξής τους. Οι Dellas & Tavlas (2009) πάντως επισημαίνουν πως η μελλοντική έρευνα σχετικά με την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών θα εστιάζει στο βαθμό ανάπτυξης των χωρών⁸³.

Χρηματοοικονομική ενοποίηση

Η ενοποίηση των χρηματαγορών (αγορά ομολόγων, αγορά μετοχών, τραπεζικός τομέας) έχει μεγάλη σημασία για την ομαλή λειτουργία μιας νομισματικής ένωσης. Μπορεί να διευκολύνει την προσαρμογή των οικονομιών των χωρών μελών μετά από μία ασύμμετρη διαταραχή και βελτιώνει τον καταμερισμό κινδύνου μέσω διαφορετικών καναλιών που δίνουν τη δυνατότητα στους κατοίκους των χωρών που πλήττονται από μία αρνητική διαταραχή, να διατηρήσουν το εισόδημά τους σε σχετικά υψηλό επίπεδο (συγκριτικά με τη χαμηλή τους παραγωγή). Από την άλλη πλευρά, οι κάτοικοι της χώρας που γνωρίζει οικονομική άνθηση βλέπουν το εισόδημά τους να αυξάνεται με βραδύτερο ρυθμό σε σχέση με την παραγωγή τους. Έτσι επιτυγχάνεται εξισορρόπηση μέσα σε μια νομισματική ένωση (De Grauwe, 2008). Λέγοντας χρηματοοικονομική ολοκλήρωση, εννοούμε ότι επικρατεί ο νόμος της μιας τιμής, δηλαδή οι κινητές αξίες με όμοιες ταμειακές ροές έχουν την ίδια τιμή και τις ίδιες αποδόσεις σε οποιαδήποτε χώρα μια εταιρεία εκδίδει μετοχές (Japelli & Pagano, 2008).

Είναι γεγονός ότι το απόθεμα της διασυνοριακής κατοχής τίτλων ως ποσοστό του ΑΕΠ έχει τουλάχιστον τριπλασιαστεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 (Lane &

⁸³ “Research on optimum-currency-area theory using dynamic general equilibrium analysis is a recent development. This research, however, may shed light on the issue of asymmetries among economies using clearly-specified welfare criteria. Euro-area economies, for example, are at similar levels of economic development. This circumstance has made it easier to establish a monetary union without generating pressures for migration of labor and fiscal transfers on a scale that might prove unsustainable. As noted above, traditional optimum-currency-area theory has little to say about such issues as the level of economic development. Such issues, however, are likely to play a key role in future research into the feasibility of monetary unions”. Dellas, Tavlas, 2009, όπ. παραπ. p. 1134.

Milesi-Ferretti, 2007). Οι Asdrubali, Sorensen, & Yosha (1996), εξέτασαν το ποσοστό καταμερισμού του κινδύνου στις ΗΠΑ και βρήκαν ότι οι χρηματαγορές απορροφούν μεγάλο ποσοστό των ασύμμετρων διαταραχών που επηρεάζουν τη διανομή εισοδήματος μεταξύ των πολιτειών. Πιο συγκεκριμένα, σε ποσοστό 39% οι διαταραχές αποσοβούνται μέσω των κεφαλαιαγορών, το 23% μέσω των πιστωτικών αγορών και το 13% από την κυβέρνηση των ΗΠΑ, ενώ το 25% των διαταραχών δεν αντιμετωπίζεται καθόλου. Το 62% (39% + 23%) δηλαδή της απορρόφησης ασύμμετρων διαταραχών πραγματοποιείται από τις χρηματαγορές. Η ΟΝΕ, από την άλλη πλευρά, δεν έχει ακόμα οργανωθεί επαρκώς ούτως ώστε να πετύχει εκείνο το βαθμό ολοκλήρωσης των χρηματαγορών, ο οποίος θα βοηθά τις οικονομικές αρχές να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ασύμμετρες διαταραχές που πλήττουν τη νομισματική ένωση και τις χώρες-μέλη της ευρωζώνης. Οι χρηματαγορές σήμερα και οι κοινοί χρηματοδοτικοί πόροι δεν συμβάλλουν αρκετά στον επιμερισμό των κινδύνων, ενώ το Σύμφωνο Σταθερότητας και Ανάπτυξης φαίνεται ότι έως τώρα απέτρεπε τη λειτουργία ενός μηχανισμού επιμερισμού κινδύνων (De Grauwe, 2008).

Σε μια σχετική συγκριτική ανάλυσή μεταξύ της ΟΝΕ και των ΗΠΑ, λίγα χρόνια μετά την δημιουργία της ΟΝΕ, ο Marinheiro (2003) επισημαίνει πως στην Ευρωζώνη η αποσόβηση ασυμμετριών πραγματοποιούνταν κατά βάση από τον εθνικό προϋπολογισμό κάθε κυβέρνησης με χαρακτήρα διαχρονικό αντί για διαπεριφερειακό, ενώ η πλειονότητα των περιφερειακών διαταραχών δεν αντιμετωπιζόταν καθόλου στην ΟΝΕ⁸⁴.

Όπως παρατηρεί ο De Grauwe (2008), η αγορά ομολόγων βρίσκεται σε φάση ενοποίησης ως προς τα κρατικά ομόλογα αλλά όχι τα ιδιωτικά. Η αγορά μετοχών έχει ακόμα αρκετή πορεία να διανύσει έως την πλήρη ενοποίησή της, διότι υφιστάμενες διαφορές μεταξύ των νομικών και θεσμικών συστημάτων των χωρών μελών της ΟΝΕ (λογιστικοί κανόνες, φορολογικά συστήματα, πρακτικές της διοίκησης των

⁸⁴ “Firstly, the amount of inter-regional shocks left unsmoothed in the euro-area (56%) is more than twice the equivalent amount in the US federation (20%). A second major difference between the EU12 and the US is that in the latter there is substantial interregional smoothing through the federal government deficit (14%). This is absent in the euro legacy countries, where there is almost no inter-national smoothing through the EU central budget (international transfers were found to actually dis-smooth output by -2%). In contrast, the national governments budgets are found to have a decisive smoothing importance in the EU12. However, the national budgets provide mainly inter-temporal smoothing and not directly inter-regional smoothing. Thirdly, the amount of risk sharing provided by the capital markets in the EU12 is lower (25%) than in the US (45%)”, (Marinheiro 2003, σ. 27).

επιχειρήσεων) καθιστούν δύσκολη τη σύγκριση των αξιών των επιχειρήσεων, δημιουργούν ανασφάλεια και αβεβαιότητα στις αγορές και εν τέλει αποτρέπουν τη διαπραγμάτευση των μετοχών των εταιριών σε περισσότερα από ένα (δηλαδή το εγχώριο) χρηματιστήρια. Ο Schiavo (2008), όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, εξετάζοντας τη συσχέτιση της χρηματοοικονομικής ολοκλήρωσης και των επιχειρηματικών κύκλων, επιβεβαιώνει το επιχείρημα της «ενδογένειας» των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Οι Dees & Zorell (2011) δεν βρίσκουν άμεση συσχέτιση μεταξύ της χρηματοοικονομικής ενοποίησης (αμοιβαία κατοχή χαρτοφυλακίων περιουσιακών στοιχείων) και του συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων, αλλά έμμεση διότι η χρηματοοικονομική ολοκλήρωση προωθεί την ομοιότητα των παραγωγικών δομών (εξειδίκευση).

Συνολικά, η ενίσχυση της ολοκλήρωσης των χρηματοπιστωτικών αγορών μπορεί να συμβάλει στη μείωση του κόστους μιας νομισματικής ένωσης καθιστώντας το μηχανισμό μετάδοσης των επιδράσεων της νομισματικής πολιτικής πιο παρόμοιο στις επιμέρους χώρες της ένωσης, προκαλώντας εξισορροπητικές κινήσεις στις ροές κεφαλαίων σε περίπτωση ασύμμετρων διαταραχών και προφυλάσσοντας από τις επιπτώσεις ασύμμετρων διαταραχών μέσω της παροχής ευκαιριών διαφοροποίησης των πηγών εισοδήματος (Γκαργκάνας, 2008).

Στην ONE, είναι γεγονός ότι η πορεία προς την ενοποίηση του χρηματοοικονομικού τομέα, διεκόπη, ή μάλλον ανεστάλη, λόγω της κρίσης χρέους. Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση της ΕΚΤ σχετικά με την πορεία της χρηματοοικονομικής ενοποίησης στην Ευρώπη, “Financial Integration in Europe”, (ECB, 2014), η χρηματοοικονομική πολυδιάσπαση στην ONE παραμένει αν και ο κίνδυνος διάσπασης της ζώνης του ευρώ έχει αρχίσει να υποχωρεί. Επίσης χρηματοοικονομικά ιδρύματα έχουν ξεκινήσει εκ νέου να αυξάνουν την έκθεσή τους σε κρατικά ομόλογα, ενώ προωθείται η τραπεζική ενοποίηση. Εξαιτίας της κρίσης χρέους στην ONE πάντως, η πολυδιάσπαση είναι εντονότερη τα τελευταία χρόνια και περαιτέρω ολοκλήρωση χρειάζεται να πραγματοποιηθεί στις αγορές εταιρικών ομολόγων, μετοχών και την τραπεζική αγορά (ECB, 2014).

Σε μια πρόσφατη έρευνα πάνω στις συνδιακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων και την χρηματοοικονομική ενοποίηση, ο Davis (2014), διαπιστώνει ότι η

ενοποίηση των αγορών ομολόγων έχει θετικά αποτελέσματα στη συσχέτιση των διακυμάνσεων των επιχειρηματικών κύκλων, όμως η ενοποίηση των κεφαλαιαγορών οδηγεί σε απόκλιση των επιχειρηματικών κύκλων⁸⁵.

Για να καταστεί το ευρώ ισχυρό διεθνές νόμισμα, παίζουν ρόλο το οικονομικό μέγεθος της Ευρωζώνης, η ύπαρξη μακροοικονομικής και νομισματικής σταθερότητας, η ενοποίηση και η εμβάθυνση των χρηματοοικονομικών αγορών που στηρίζουν το νόμισμα και η ανάπτυξη ευέλικτων και εξειδικευμένων χρηματοοικονομικών προϊόντων σε αυτές. Πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες προκειμένου να καμφθούν οι αδυναμίες στους τομείς της ενοποίησης των χρηματοοικονομικών αγορών ούτως ώστε να δημιουργηθεί ένας αποτελεσματικός μηχανισμός προστασίας από τις ασύμμετρες διαταραχές μεταξύ των χωρών μελών. Έτσι, εάν η ΟΝΕ προχωρήσει ταχύτερα προς την νομισματική ολοκλήρωση, θα βελτιώσει «ενδογενώς⁸⁶» την ασφάλειά της έναντι ασύμμετρων διαταραχών μειώνοντας το κόστος μιας νομισματικής ένωσης (De Grauwe & Mongelli, 2005). Όπως σημειώνει και ο Γκαργκάνας (2008), «καθώς η ενοποίηση θα προχωρεί, μπορούμε να αναμένουμε ότι οι μηχανισμοί μετάδοσης των επιδράσεων της νομισματικής πολιτικής στις χώρες της ζώνης του ευρώ θα συνεχίσουν να συγκλίνουν, συμβάλλοντας στην εφαρμογή της ενιαίας νομισματικής πολιτικής και προσδίδοντας στη ζώνη του ευρώ όλο και περισσότερο τα χαρακτηριστικά της βέλτιστης νομισματικής περιοχής».

Αγορά εργασίας

Ορισμένες μελέτες έχουν εστιάσει στις ενδογενείς δυναμικές που δημιουργούνται στην αγορά εργασίας με την δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης. Οι περιορισμένες εμπειρικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα ((Morgan & Mourougane, 2003),

⁸⁵ “Doubling the degree of credit market integration between two countries will cause their bilateral GDP correlation to increase by between 6 and 12 percentage points. Similarly, doubling the degree of capital market integration between two countries will cause their bilateral GDP correlation to fall by between 6 and 13 percentage points. (...) doubling the volume of trade between two countries leads to about a 7 percentage point increase in bilateral GDP correlation. Thus doubling the degree of credit market integration between two countries has about the same effect on bilateral GDP correlation as doubling the level of trade integration, and doubling the level of capital market integration has about the same effect on bilateral correlation as reducing the level of trade integration by one-half”, (Davis, 2014).

⁸⁶ “To the extent that monetary unification enhances financial integration, it will endogenously improve insurance against asymmetric shocks, thereby reducing the costs of a monetary union: an important endogenous component for EMU”, De Grauwe, P., Mongelli, F.P., 2005, *όπ.παρ.απ.* pp. 18, 19.

(Bertola, 2008), (Arpaia & Mourre, 2009)) δείχνουν ότι η ευελιξία στην αγοράς εργασίας ενισχύεται στο πλαίσιο μιας νομισματικής ένωσης. Ωστόσο αυτό μπορεί να έχει αρνητικά αποτελέσματα στην ευημερία⁸⁷. Παρά το γεγονός ότι η θεωρία αδυνατεί μέχρι στιγμής να επιβεβαιώσει με σιγουριά εάν μια νομισματική ένωση δίνει κίνητρα για μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας⁸⁸, οι πρώτες εμπειρικές μελέτες υποστηρίζουν γενικά ότι η ΟΝΕ δημιουργεί κίνητρα για περισσότερη ευελιξία στην αγορά εργασίας (De Grauwe & Mongelli, 2005).

Θεσμικές αλλαγές

Αξίζει να αναφερθεί επίσης, ότι ορισμένοι οικονομολόγοι εντοπίζουν ενδογενείς δυναμικές και σε άλλους τομείς μέσα σε μια νομισματική ένωση, όπως η πολιτική ολοκλήρωση (Issing, 2004)⁸⁹. Ακόμη, έχει διαπιστωθεί ότι σε μια νομισματική ένωση αυξάνεται η διαφάνεια των τιμών και ενθαρρύνεται ο ανταγωνισμός (Baldwin, Skudelny, & Taglioni, 2005). Επίσης ενδιαφέρον παρουσιάζει και η προσέγγιση του Lane (2006), ο οποίος περιγράφει τις ενδογενείς δυναμικές που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια των πρώτων ετών από την εισαγωγή του ευρώ στην Ευρωζώνη και εκτιμά ότι οι Ευρωπαϊκοί θεσμοί θα εξελιχθούν προς μεγαλύτερη ολοκλήρωση, σε περίπτωση που προκύψει μακροοικονομική και νομισματική αστάθεια ή κρίση, επισημαίνοντας ότι ενδεχόμενη εγκατάλειψη του κοινού νομίσματος, θα είχε τεράστιο κόστος για όλες τις συμμετέχουσες χώρες γενικότερα⁹⁰.

⁸⁷ “EMU can in theory and does in practice improve performance of labour markets, chiefly through an evolution of member countries’ labour markets towards increasingly flexible institutional configurations. This path may have negative welfare effects and be politically difficult to sustain if labour market institutions still do (or are perceived to) serve useful purposes in the absence of suitable private financial market instruments for consumption smoothing.”, (Bertola, 2008).

⁸⁸ “While empirical evidence does not show a major change in terms of intensity of labour market reform after the setting of the Economic and Monetary Union and the creation of the euro, the reforms aiming at strengthening the labour market attachment of vulnerable groups tend to have been successful both in raising their employment and increasing labour market adjustment.”, (Arpaia & Mourre, 2009).

⁸⁹ Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Issing (2004, p.52): “The Euro is an important achievement in itself. It also has the clear potential to accelerate reforms and progress in many more areas.”.

⁹⁰ “(...) despite the highly successful launch of the European monetary union, it remains an open question how Europe’s institutional structures will evolve along with the monetary union if macroeconomic instability and financial distress occur in the future. Moreover, even if the monetary union should come under stress, individual countries are unlikely to leave the currency, because any country that left the euro and started its own currency anew would face a substantial risk premium. Thus, adoption of the euro should be interpreted as a decision which is reversible only at a very high cost.”, (Lane P. R., 2006).

Συμπερασματικά, το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών υποδηλώνει ότι μια νομισματική ένωση μπορεί να αποτελέσει τον καταλύτη για την δρομολόγηση μιας σειράς εξελίξεων σε τομείς από τους οποίους κρίνεται η καταλληλότητα ενός συνόλου χωρών για να συμμετέχουν σε μια νομισματική ένωση και μέσω των δυναμικών αυτών που δημιουργούνται εκ των υστέρων, η εκάστοτε νομισματική ένωση έχει τη δυνατότητα να εκπληρώσει τις προδιαγραφές που θα την καταστήσουν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή. Με βάση την βιβλιογραφική επισκόπηση που προηγήθηκε, συμπεραίνουμε ότι η ευκολότερα μετρήσιμη εξέλιξη που δρομολογείται από μια νομισματική ένωση είναι, η μείωση της συχνότητας εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών κυρίως λόγω της αύξησης των εμπορικών συναλλαγών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Α' ΜΕΡΟΥΣ

Το διεθνές νομισματικό σύστημα αποτελεί το πλαίσιο μέσω του οποίου συνδέονται οι εθνικές οικονομίες. Ορισμένοι από τους σημαντικότερους θεσμούς που χαρακτηρίζουν το διεθνές νομισματικό σύστημα είναι το εάν οι διεθνείς συναλλαγές αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων είναι ελεύθερες, το πώς αυτές διακανονίζονται και το εάν οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι σταθερές ή κυμαινόμενες. Οι νομισματικές ενώσεις αποτελούν μια ιδιαίτερη περίπτωση καθεστώτος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών με κοινή νομισματική πολιτική και κοινό (ή ενιαίο) νόμισμα.

Ειδικότερα, ένα αποτελεσματικό καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών μειώνει τα κόστη συναλλαγών συμβάλλοντας στην άριστη κατανομή των οικονομικών πόρων και αποφεύγοντας τις απότομες αυξομειώσεις στη συναλλαγματική ισοτιμία. Οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες ικανοποιούν το κριτήριο της αποτελεσματικότητας. Για τις χώρες που είχαν προηγουμένως υψηλό και μεταβλητό πληθωρισμό η αξιοπιστία διασφαλίζεται με τις αμετάκλητες σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες και την πρόσδεση του νομίσματός τους με εκείνο μιας χώρας με χαμηλό, σταθερό πληθωρισμό ή με την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση.

Από την άλλη, οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες εμφανίζονται περισσότερο αποτελεσματικές όταν υπάρχουν εσωτερικές διαταραχές (πχ. μείωση εγχώριας ζήτησης που προκαλεί μείωση του προϊόντος) ή εξωτερικές διαταραχές προερχόμενες από τον πραγματικό τομέα (πχ. μείωση τιμών της αλλοδαπής που προκαλεί μείωση του προϊόντος, αφού η ζήτηση μεταστρέφεται προς την ξένη αγορά). Όταν όμως η οικονομία υφίσταται ονομαστικές διαταραχές οφειλόμενες στον εσωτερικό νομισματικό τομέα (αύξηση ζήτησης χρήματος), οι σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες θωρακίζουν καλύτερα την πραγματική οικονομία.

Στην πραγματικότητα, η επιλογή του κατάλληλου καθεστώτος συναλλαγματικών ισοτιμιών εξαρτάται και διαμορφώνεται από το στάδιο οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας, τη διάρθρωση του διεθνούς εμπορίου της, το βαθμό οικονομικής ολοκλήρωσης με τις γειτονικές χώρες αλλά και από πολιτικές προτιμήσεις.

Η νομισματική ένωση είναι ένα προχωρημένο στάδιο οικονομικής ολοκλήρωσης και μια νομισματική ένωση με ενιαίο νόμισμα παρουσιάζει τα οφέλη των σταθερών

συναλλαγματικών ισοτιμιών και επιπλέον τα οφέλη ενός ενιαίου νομίσματος. Η ιστορία των νομισματικών ενώσεων ξεκινά ήδη από την εποχή του διμεταλλισμού και το σύστημα του χρυσού κανόνα τον 19^ο αιώνα.

Η ευρωπαϊκή οικονομική και νομισματική ένωση (ONE), αποτελεί μια ιδιαίτερη –χρονικά και θεσμικά– περίπτωση νομισματικής ένωσης όπου η νομισματική πολιτική ασκείται κεντρικά από την ΕΚΤ αλλά η δημοσιονομική πολιτική είναι, τουλάχιστον μέχρι σήμερα, σχετικά ανεξάρτητη και όπως αποδείχθηκε δημιουργήσε διαταραχές στην ομαλή πορεία της ONE όταν λόγω της κρίσης χρέους απειλήθηκε η ίδια η βιωσιμότητά της.

Ιστορικά, έχουν καταγραφεί μεγάλες οικονομικές διακυμάνσεις, όπως η Μεγάλη Ύφεση (1929-1933), οι υφέσεις της δεκαετίας του 1970, της δεκαετίας του 1990 και τέλος η σημερινή παγκόσμια και η ευρωπαϊκή οικονομική κρίση. Η θεωρία των επιχειρηματικών κύκλων εξετάζει τις διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας που παρατηρούνται σε μια οικονομία. Αναφορικά με τις διακυμάνσεις λοιπόν της οικονομικής δραστηριότητας των χωρών, ο βαθμός αλληλεξάρτησης των οικονομιών στον κόσμο έχει αυξηθεί με την παγκοσμιοποίηση αλλά και την περιφερειακή ενοποίηση (ONE).

Σύμφωνα με τη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, δύο ή περισσότερες χώρες συνιστούν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή και μπορούν να επωφεληθούν από την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση, εάν υπάρχει ευελιξία μισθών και τιμών, κινητικότητα εργασίας και σε περίπτωση απουσίας των δύο προηγούμενων, εάν η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών στην περιοχή είναι χαμηλή. Στο πλαίσιο της θεωρίας αυτής εντάσσεται το επιχείρημα της ενδογενούς δυναμικής των εν λόγω κριτηρίων, της ικανότητάς τους δηλαδή να εκπληρώνονται προοδευτικά ύστερα από τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης μέσω κυρίως της μείωσης της συχνότητας εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών. Στην μέχρι σήμερα βιβλιογραφία διαπιστώνεται γενικά ότι η αύξηση του (ενδοκλαδικού) εμπορίου οδηγεί σε πιο συγχρονισμένους επιχειρηματικούς κύκλους και έτσι προκύπτουν σπανιότερα ασύμμετρες διαταραχές εντός των περιοχών των νομισματικών ενώσεων. Οι απόψεις όμως δίστανται σχετικά με το εάν κάτι αντίστοιχο επιβεβαιώνεται και για την περίπτωση της ONE.

Η μέχρι τώρα πορεία της ONE φανερώνει ότι η αυξημένη αξιοπιστία που αποκόμισαν χώρες που δεν ικανοποιούσαν εκ των προτέρων τα κριτήρια της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, επέτρεψε να αυξάνεται συνεχώς το διαρθρωτικό τους έλλειμμα και να συσσωρεύεται το δημόσιο χρέος, γεγονός που οδήγησε σε μια χωρίς προηγούμενο κρίση. Από την άλλη, οι δημοσιονομικές πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν πλέον σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΣΣΑ εντείνουν την ύφεση ενώ η κοινή νομισματική πολιτική αδυνατεί να αντιμετωπίσει τις ασύμμετρες διαταραχές που κλονίζουν την ένωση. Μακροπρόθεσμα ωστόσο, μια πραγματικά συντονισμένη δημοσιονομική πολιτική θα μπορούσε να επαναφέρει τις χώρες σε παρόμοια δημοσιονομικά επίπεδα και με αυτό τον τρόπο οι κρατικοί προϋπολογισμοί θα είχαν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν σαν αυτόματοι σταθεροποιητές σε περιόδους κρίσης. Σε αυτό μπορούν να συμβάλουν και οι νέοι θεσμοί όπως ο ΕΜΣ και έτσι μακροπρόθεσμα η ONE θα έχει τη δυνατότητα να διορθώσει τις θεσμικές της ατέλειες και να συνεχίσει την πορεία της υπό ευνοϊκότερες προϋποθέσεις.

Αυτό που επιχειρείται να διαπιστωθεί περαιτέρω στην παρούσα διατριβή είναι εάν οι ενδογενείς αυτές δυναμικές όντως υπάρχουν στην περίπτωση της ONE και σε περίπτωση που αυτές υφίστανται, κατά πόσο είναι σημαντικές για να ληφθούν υπόψη ότι προωθούν την αριστοποίηση της ONE σύμφωνα με τη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών. Στο δεύτερο μέρος της διατριβής που ακολουθεί, θα πραγματοποιηθεί εμπειρική ανάλυση για να διαπιστωθεί εάν στην περίπτωση της ONE ενυπάρχουν ενδογενείς δυναμικές, με βάση τα δεδομένα που είναι διαθέσιμα έως σήμερα. Πιο συγκεκριμένα, θα εξεταστεί εάν η ONE μετά τη δημιουργία της συμβάλλει στη μείωση της εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών και σε περίπτωση που αυτό ισχύει, θα εξεταστεί εάν αυτό σχετίζεται με το αυξημένο εμπόριο, όπως έχει υποστηριχθεί από το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας μέχρι σήμερα. Επιπλέον θα γίνει και μια στατιστική προσέγγιση των τάσεων κινητικότητας των προσώπων εντός της ONE.

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕΝΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΩΝ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ONE.

Είναι γεγονός ότι η ONE αποτελεί μια ιδιαίτερη και πολύ ενδιαφέρουσα περίπτωση νομισματικής ένωσης για να εξεταστεί εάν στα κριτήρια των Άριστων Νομισματικών Περιοχών ενυπάρχουν ενδογενείς δυναμικές. Η σταδιακά διευρυνόμενη ONE απασχολεί τους μελετητές των Άριστων Νομισματικών Περιοχών ως προς την ικανότητά της να επισπεύσει την οικονομική ολοκλήρωση μεταξύ των χωρών που την αποτελούν και να καταστεί μια Άριστη Νομισματική Περιοχή ακόμη και αν δεν πληρούσε τις σχετικές προϋποθέσεις εκ των προτέρων. Όπως επεσήμαναν οι Frankel & Rose (1997), τα κριτήρια του βαθμού ανοίγματος των αγορών στο διεθνές εμπόριο και της συσχέτισης του εισοδήματος δεν μπορούν να εξετάζονται ξεχωριστά αφού ο συσχετισμός των επιχειρηματικών κύκλων μεταξύ των χωρών εξαρτάται από το βαθμό εμπορικής ολοκλήρωσης. Στο εμπειρικό αυτό μέρος της διατριβής θα εξετάσουμε εάν η ONE προωθεί την προοδευτική αριστοποίησή της ως νομισματική ένωση. Εάν οι δυναμικές ενδογένειας λειτουργούν, τότε οι επιχειρηματικοί κύκλοι των κρατών μελών θα παρουσιάζουν σημαντική συσχέτιση. Για να μπορέσουμε λοιπόν να διαπιστώσουμε την σύγκλιση μεταξύ των χωρών της ONE, θα εξετάσουμε τον βαθμό συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων (συμμεταβολή) του ΑΕΠ των κρατών μελών της ONE σε σύγκριση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ. Επιπλέον, θα εξετάσουμε εάν η ενδεχόμενη διαπιστωθείσα αυξημένη σύγκλιση των χωρών της ONE (σημαντική συσχέτιση επιχειρηματικών κύκλων) σχετίζεται με την αύξηση του εμπορίου, όπως υποστηρίζεται στην διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, θα γίνει μια στατιστική προσέγγιση της κινητικότητας της εργασίας (μετανάστευση) εντός της ONE με σκοπό να διαπιστωθεί εάν υπάρχει κάποια τάση αύξησης της κινητικότητας εντός της ONE από την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος και μετά.

Το παρόν μέρος της διατριβής διαρθρώνεται ως εξής: Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται εμπειρική ανάλυση του της μεταβλητότητας και του συσχετισμού των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών της ΟΝΕ σε σύγκριση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ, ενώ στο έκτο κεφάλαιο ελέγχεται εμπειρικά η σχέση των επιχειρηματικών κύκλων με τις εμπορικές ροές. Ακολουθεί στο έβδομο κεφάλαιο έρευνα σχετική με την κινητικότητα των προσώπων με προέλευση χώρες της ΟΝΕ και κατόπιν τα συμπεράσματα των παραπάνω ερευνών. Η διατριβή ολοκληρώνεται με τα τελικά συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Επιχειρηματικοί Κύκλοι

Στο κεφάλαιο αυτό θα πραγματοποιηθεί εμπειρική διερεύνηση σχετικά με τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων και την μεταξύ τους συσχέτιση, μεταξύ των δώδεκα αρχικών χωρών μελών της ONE και δέκα ακόμη χωρών του ΟΟΣΑ.

5.1.Μεθοδολογική προσέγγιση

Η υπόθεση εργασίας που θα εξετάσουμε παρακάτω έχει ως εξής: Το κοινό νόμισμα οδηγεί, για διάφορους λόγους⁹¹, σε πιο συγχρονισμένους επιχειρηματικούς κύκλους μεταξύ των χωρών μελών μιας νομισματικής ένωσης. Υπό αυτή την έννοια, οποιεσδήποτε διαταραχές (αυξομειώσεις) πλήττουν μια περιοχή, την πλήττουν συμμετρικά. Από την υιοθέτηση του ευρώ και μετά οι επιχειρηματικοί κύκλοι του ΑΕΠ των κρατών της ΟΝΕ είναι περισσότερο συγχρονισμένοι μεταξύ τους σε σχέση με πριν και περισσότερο μεταξύ τους απ' ότι με τους κύκλους άλλων χωρών του ΟΟΣΑ.

Πιο συγκεκριμένα, με δεδομένο ότι μια ισχυρή συσχέτιση των κύκλων του προϊόντος μεταξύ των χωρών φανερώνει ισχυρή διασύνδεση (σύγκλιση) μεταξύ τους, η υπόθεση εργασίας που θα ελέγξουμε μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

Οι χώρες της ΟΝΕ παρουσιάζουν υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ τους μετά την εισαγωγή του ευρώ απ' ότι με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ.

Η εμπειρική διερεύνηση της υπόθεσής μας, ότι η σύγκλιση των οικονομιών των χωρών μελών της ΟΝΕ έχει αυξηθεί μετά την υιοθέτηση του ευρώ, βασίζεται α) στις έννοιες των επιχειρηματικών κύκλων, β) της μεταβλητότητας των επιχειρηματικών κύκλων, γ) της συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων, δ) στον στατιστικό έλεγχο σημαντικότητας του συντελεστή συσχέτισης καθώς και ε) στον στατιστικό έλεγχο της υπόθεσης σχετικά με τη διαφορά δύο συντελεστών συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων.

⁹¹ Αυτό μπορεί να οφείλεται, όπως είδαμε στην βιβλιογραφική επισκόπηση, στην αύξηση των εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των κρατών μελών, στην σταδιακή σύγκλιση αναφορικά με τους δημοσιονομικούς θεσμούς και τις διάφορες κοινές πολιτικές που ελαχιστοποιούν την περίπτωση ασύμμετρων διαταραχών, στην ύπαρξη μηχανισμών διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές όπως λειτουργία αυτόματων σταθεροποιητών σε κρατικούς προϋπολογισμούς, ολοκλήρωση χρηματοοικονομικών αγορών, θεσμική ολοκλήρωση.

5.1.1. Υπολογισμός των Επιχειρηματικών Κύκλων

Όπως είδαμε στο πρώτο μέρος της διατριβής, η θεωρία των επιχειρηματικών κύκλων εξετάζει τις διακυμάνσεις της οικονομικής δραστηριότητας που παρατηρούνται σε μια οικονομία. Οι Kydland & Prescott (1982) είναι οι πρώτοι που δημιούργησαν ένα υπόδειγμα για τους επιχειρηματικούς κύκλους. Δημιούργησαν ένα μοντέλο γενικής ισορροπίας για να παρατηρήσουν τις διακυμάνσεις που παρατηρούνται σε μια πραγματική οικονομία, προτείνοντας μια θεωρία σχετικά με τις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων που απείχε πολύ από την έως τότε Κεϋνσιανή παράδοση, η οποία στηριζόταν στη ζήτηση. Οι Kydland & Prescott υποστήριζαν ότι περίοδοι χαμηλής ανάπτυξης του προϊόντος μπορεί να οφείλονται όχι σε αποτυχίες της αγοράς (διαταραχές στη ζήτηση) αλλά σε αργές τεχνολογικές εξελίξεις στην παραγωγή (διαταραχές στην προσφορά). Με αυτόν τον τρόπο απαντούσαν και στον Lucas (1976), ο οποίος ζητούσε ένα εναλλακτικό παράδειγμα από το Κεϋνσιανό.

Έχουμε λοιπόν μια χρονολογική σειρά δεδομένων και επιθυμούμε να την «εξομαλύνουμε» διακρίνοντας την τάση και την κυκλική συνιστώσα της. Για τον υπολογισμό της τάσης θα χρησιμοποιήσουμε το φίλτρο των Hodrick & Prescott (1997), (στο εξής HP).

Σύμφωνα με τους Hodrick & Prescott (1997), μια χρονοσειρά y_t για $t = 1, \dots, T$, είναι το άθροισμα της ομαλοποιημένης τάσης, (smoothed trend ή growth κατά Hodrick & Prescott) που συμβολίζουμε με τον ελληνικό χαρακτήρα τ και μιας συνιστώσας του κύκλου, που συμβολίζεται με τον λατινικό χαρακτήρα c .

$$y_t = \tau_t + c_t \quad \text{για } t = 1, \dots, T. \quad (5.1)$$

Προκειμένου να υπολογίσουμε την κυκλική συνιστώσα, λαμβάνουμε τις αποκλίσεις της πραγματικής σειράς από την εκτιμημένη τάση της, δηλαδή γράφουμε την παραπάνω εξίσωση (5.1) ως εξής:

$$c_t = y_t - \tau_t \quad (5.2)$$

Σχετικά με την εκτίμηση του τ , η μέθοδος HP βασίζεται στην ελαχιστοποίηση της ακόλουθης σχέσης, ως προς τ_t ⁹² (Hodrick & Prescott, 1997):

$$\text{Min}_{\tau} \left(\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \right) \quad (5.3)$$

Όπως είδαμε, η συνιστώσα τ_t προκύπτει από την ελαχιστοποίηση του αθροίσματος των τετραγώνων των διαφορών της τάσης τ_t από τις τιμές της σειράς y_t , υπό τον περιορισμό ότι το άθροισμα των τετραγώνων των δευτέρων διαφορών της τάσης να μην υπερβαίνει ένα κατάλληλο όριο λ ⁹³. Όσο μεγαλύτερο το λ , τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός εξομάλυνσης της τάσης⁹⁴. Οι τιμές του λ που παράγουν την πιο κατάλληλη ομαλοποίηση είναι οι εξής:

$\lambda=100$, για ετήσια δεδομένα,

$\lambda=1600$, για τριμηνιαία δεδομένα,

$\lambda=14400$, για μηνιαία δεδομένα

Στην παρούσα έρευνα θα χρησιμοποιήσουμε ετήσια δεδομένα και συνεπώς θα μας χρησιμεύσει το $\lambda=100$.

⁹² Στο άρθρο των Hodrick & Prescott (1997), ο τύπος αυτός γράφεται ως εξής:

$$\text{Min}_{\{g_t\}_{t=-1}^T} \left(\sum_{t=1}^T c_t^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(g_t - g_{t-1}) - (g_{t-1} - g_{t-2})]^2 \right)$$

Δηλαδή, η συνιστώσα της ανάπτυξης εκφράζεται με τον λατινικό χαρακτήρα g και για τον κύκλο, αντί για τον τύπο $c_t = y_t - \tau_t$, χρησιμοποιεί κατευθείαν το λατινικό χαρακτήρα c .

⁹³ Πολλαπλασιαστής Lagrange. Η παράμετρος λ ελέγχει το βαθμό εξομάλυνσης της σειράς.

⁹⁴ “The parameter λ is a positive number which penalizes variability in the growth component series. The larger the value of λ , the smoother is the solution series. For a sufficiently large λ , at the optimum all the $g_{t+1} - g_t$ must be arbitrarily near some constant β and therefore the g_t arbitrarily near $g_0 + \beta_t$. This implies that the limit of solutions to program (2) as λ approaches infinity is the least squares fit of a linear time trend model.”, (Hodrick & Prescott, 1997).

5.1.2. Μεταβλητότητα

Για τη μέτρηση της μεταβλητότητας των κυκλικών διακυμάνσεων του ΑΕΠ, θα χρησιμοποιήσουμε τον συντελεστή μεταβλητότητας⁹⁵ (Coefficient of Variation, CV):

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} 100 \quad (5.4)$$

όπου S η τυπική απόκλιση⁹⁶ στο δείγμα και $\bar{X}$ ο μέσος όρος τους δείγματος.

Επειδή οι παράμετροι $\bar{X}$ και S μετρούνται στις ίδιες μονάδες, ο συντελεστής μεταβλητότητας εκφράζεται σε ποσοστό και είναι ανεξάρτητος αριθμός από τις μονάδες μέτρησης, γεγονός που επιτρέπει τις συγκρίσεις μεταβλητότητας ακόμη και όταν οι κατανομές είναι ετεροειδείς.

Μια μεγάλη τιμή του συντελεστή μεταβλητότητας σημαίνει ότι παρατηρείται μεγάλη μεταβλητότητα στους επιχειρηματικούς κύκλους, δηλαδή έντονες διακυμάνσεις, ενώ αντίθετα όσο μικρότερη η τιμή του, τόσο μικρότερος ο βαθμός των διακυμάνσεων. Εμπειρικά, ένα δείγμα τιμών μιας μεταβλητής είναι ομοιογενές όταν ο συντελεστής μεταβλητότητας είναι μικρότερος ή ίσος από το 10% (απόλυτη τιμή).

Με αυτό τον τρόπο, λοιπόν, μελετάμε την μεταβλητότητα του κάθε κύκλου για κάθε περίοδο αναφοράς, δηλαδή την ομοιογένειά του.

⁹⁵ Ένα δείγμα τιμών μιας μεταβλητής είναι ομοιογενές όταν ο CV είναι μικρότερος ή ίσος από το 10% (απόλυτη τιμή).

⁹⁶ Η τυπική απόκλιση κάθε μεταβλητής δίνεται από τον τύπο $S = \sqrt{S^2}$ και η διακύμανση είναι $S^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2$ (Κιντής, 2000).

5.1.3. Συντελεστής Συσχέτισης

Για να ελέγξουμε τον βαθμό ταυτόχρονης μεταβολής των κύκλων χρησιμοποιούμε τον συντελεστή συσχέτισης, $r(x,y)$.

Ο δειγματικός συντελεστής συσχέτισης προκύπτει από την σχέση:

$$r(x,y) = \frac{\frac{1}{n} \sum_i X_i Y_i - \bar{X}\bar{Y}}{\sqrt{\left[\frac{1}{n} \sum_i X_i^2 - \bar{X}^2\right] \cdot \left[\frac{1}{n} \sum_i Y_i^2 - \bar{Y}^2\right]}} \quad (5.5)$$

Επειδή αριθμητής και παρανομαστής μετρούνται στις ίδιες μονάδες, ο $r(x,y)$ είναι απαλλαγμένος από τις μονάδες μέτρησης των μεταβλητών και έτσι είναι ο ιδανικός δείκτης για τη μέτρηση του βαθμού εξάρτησης δύο μεταβλητών. Η τιμή του $r(x,y)$ είναι δυνατόν να είναι οποιοσδήποτε αριθμός στο διάστημα $[-1 < r(x,y) < 1]$.

Στην περίπτωση όπου $0 < r(x,y) < 1$, τότε οι μεταβλητές x και y είναι θετικά γραμμικά συσχετισμένες (όχι πλήρης συσχέτιση). Εάν $r(x,y) = 1$ τότε έχουμε πλήρη θετική γραμμική συσχέτιση. Εάν $r(x,y) = 0$ τότε δεν υπάρχει σχέση γραμμικής εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών x και y (γραμμικά ασυσχέτιστες). Εάν $-1 < r(x,y) < 0$ τότε οι x και y είναι αρνητικά γραμμικά συσχετισμένες. Εάν $r(x,y) = -1$, τότε οι μεταβλητές είναι πλήρως αρνητικά συσχετισμένες.

Ωστόσο, μια τιμή του $r(x,y)$ διαφορετική από το μηδέν δεν υποδηλώνει οπωσδήποτε ότι τα δεδομένα ακολουθούν ένα πρότυπο γραμμικής σχέσης. Η τιμή αυτή ενδεχομένως να είναι τυχαία και να μην είναι στατιστικά σημαντική. Με άλλα λόγια, η στατιστική σημασία της τιμής του συντελεστή συσχέτισης που έχει προκύψει από το δείγμα μας εξαρτάται από το μέγεθος του δείγματος (ή από το επιλεγμένο επίπεδο σημαντικότητας, την πιθανότητα δηλαδή που δεχόμαστε το συμπέρασμα να είναι λάθος) (Κιντής, 2000).

Έτσι, η μεταβλητή X είναι προκυκλική ως προς τη μεταβλητή y , εάν το $r(x,y)$ είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό, αντικυκλική εάν το $r(x,y)$ είναι αρνητικό και στατιστικά σημαντικό, ή ασυσχέτιστη όταν είναι κοντά στο 0.

Αναφορικά λοιπόν με το δείγμα μας, εξετάζουμε κατά πόσο οι επιχειρηματικοί κύκλοι δύο χωρών μεταβάλλονται μαζί, δηλαδή κατά πόσο μεγάλες τιμές του ενός συνόλου σχετίζονται με μεγάλες τιμές του άλλου (θετική συσχέτιση), κατά πόσο μικρές τιμές του ενός συνόλου σχετίζονται με μεγάλες τιμές του άλλου (αρνητική συσχέτιση) ή κατά πόσο οι τιμές τους δεν έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους (σχεδόν μηδενική συσχέτιση).

Η ύπαρξη συσχετίσεων στους επιχειρηματικούς κύκλους μεταξύ των χωρών της ONE και άλλων χωρών του ΟΟΣΑ που εξετάζουμε παρακάτω, μας δείχνουν το κατά πόσο υπάρχει ένας κοινός μηχανισμός διάδοσης των επιχειρηματικών κύκλων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός συσχέτισης τόσο ισχυρότερη είναι η διασύνδεση των χωρών μεταξύ τους.

Τέλος, πρέπει να διευκρινίσουμε πως μια υψηλή τιμή των συντελεστών συσχέτισης (θετική ή αρνητική) δεν σημαίνει ότι υπάρχει αιτιώδης σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών, με την έννοια ότι οι τιμές της μιας μεταβλητής προσδιορίζονται από τις μεταβολές στις τιμές της άλλης μεταβλητής. Οι τιμές του $r(x,y)$ δείχνουν μόνο ότι οι δύο μεταβλητές συμμεταβάλλονται και σε ένα διάγραμμα διασποράς οι περισσότερες παρατηρήσεις βρίσκονται πλησίον της ευθείας γραμμής. Η συμμεταβολή μπορεί να οφείλεται σε αιτιοκρατική σχέση αλλά ενδεχομένως να οφείλεται και σε άλλους παράγοντες. Στην παρούσα μελέτη, υποθέτουμε ότι η συμμεταβολή οφείλεται στην ύπαρξη του κοινού νομίσματος για τις χώρες της ONE, ή στις δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης στην περίπτωση που δεν διαπιστωθεί σημαντική διαφορά στη συμμεταβολή από την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος και μετά.

Οι συντελεστές συσχέτισης που προκύπτουν για τα δείγματά μας παρουσιάζονται στου πίνακες 5.3 έως 5.6 της ενότητας 5.3.2.

5.1.4. Στατιστικός έλεγχος σημαντικότητας του συντελεστή συσχέτισης

Αναλύουμε την στατιστική σημασία των τιμών του συντελεστή συσχέτισης που προκύπτουν από τα δεδομένα μας με δύο στατιστικούς ελέγχους. Ο πρώτος στατιστικός έλεγχος βασίζεται στο ότι -στην περίπτωση που η τιμή του συντελεστή συσχέτισης στον πληθυσμό είναι 0⁹⁷- η κατανομή δειγματοληψίας του $r(x,y)$ πλησιάζει γρήγορα την κανονική κατανομή καθώς αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος. Έτσι για μεγέθη δείγματος μεγαλύτερα του 20, ο έλεγχος υποθέσεων σε σχέση με την τιμή του συντελεστή συσχέτισης μπορεί να γίνει με την κατανομή t του student (Κιντής, 2000, σσ. 405-406).

Συνεπώς, η στατιστική

$$t = \frac{r(x,y)\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2(x,y)}} \quad (5.6)$$

ακολουθεί την κατανομή t με $n-2$ βαθμούς ελευθερίας, υπό την προϋπόθεση ότι ισχύει η υπόθεση μηδέν, που είναι $H_0: r(x,y) = 0$.

Λύνοντας την (5.6) ως προς $r(x,y)$, λαμβάνουμε:

$$r(x,y) = \frac{t}{\sqrt{t^2 + n - 2}} \quad (5.7)$$

Έτσι, για μέγεθος δείγματος $n_1 = 29$ (πρώτη περίοδος) και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε $t_{29,0,025} = 2,052$. Άρα η κριτική τιμή του $r(x,y)$, για την πρώτη περίοδο αναφοράς, από την (5.7) είναι:

⁹⁷ "Στις περιπτώσεις που τα δείγματα είναι μικρά και προέρχονται από κανονικούς πληθυσμούς με άγνωστη διακύμανση, τα διάφορα συμπεράσματα για τον δειγματικό μέσο $\bar{X}$ διατυπώνονται με τη βοήθεια της κατανομής t του student, η οποία προσεγγίζει την κανονική κατανομή όταν το μέγεθος του δείγματος είναι μεγάλο (π.χ. $n > 30$). Η κατανομή t είναι απαλλαγμένη από την άγνωστη διακύμανση του πληθυσμού σ^2 , εξαρτάται μόνο από μια παράμετρο, δηλαδή το μέγεθος του δείγματος του n , σε κάθε τιμή του n αντιστοιχεί και διαφορετική καμπύλη t (όμως η διαφορά μεταξύ των επιμέρους καμπυλών γίνεται αμελητέα καθώς αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος), έχει σχήμα κώδωνα και είναι συμμετρική προς τον μέσο, έχει μέσο 0, διακύμανση $\sigma^2 = \frac{(n-1)}{(n-3)}$ και εύρος τιμών $-\infty < t_n < \infty$ " (Κιντής, 2000, σ. 244).

$$r_1(x, y) = \frac{2,052}{\sqrt{2,052^2 + 29 - 2}} = \frac{2,052}{\sqrt{31,21}} = 0,37$$

Αντίστοιχα για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$ (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε $t_{29,0,005} = 2,771$. Άρα η κριτική τιμή του $r(x, y)$ από την (5.7) είναι:

$$r_1(x, y) = \frac{2,771}{\sqrt{2,771^2 + 29 - 2}} = \frac{2,771}{\sqrt{34,68}} = 0,47$$

Και για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 10\%$ (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε $t_{29,0,05} = 1,703$. Άρα η κριτική τιμή του $r(x, y)$ από την (5.7) είναι:

$$r_1(x, y) = \frac{1,703}{\sqrt{1,703^2 + 29 - 2}} = \frac{1,703}{\sqrt{29,90}} = 0,31$$

Ομοίως και για την δεύτερη περίοδο αναφοράς με μέγεθος δείγματος $n_2 = 13$ και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε για $t_{13,0,025} = 2,201$ κριτική τιμή από την (5.7):

$$r_2(x, y) = \frac{2,201}{\sqrt{2,201^2 + 13 - 2}} = \frac{2,201}{\sqrt{15,84}} = 0,55$$

Για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$ (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε για $t_{13,0,005} = 3,106$ κριτική τιμή από την (5.7):

$$r_2(x, y) = \frac{3,106}{\sqrt{3,106^2 + 13 - 2}} = \frac{3,106}{\sqrt{20,65}} = 0,68$$

και για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10% (δικατάληκτο κριτήριο), έχουμε για $t_{13,0,05} = 1,796$ κριτική τιμή από την (5.7):

$$r_2(x,y) = \frac{1,796}{\sqrt{1,796^2 + 13 - 2}} = \frac{1,796}{\sqrt{14,23}} = 0,48$$

Συγκεντρώνοντας λοιπόν τα ανωτέρω, στις περιπτώσεις που προκύπτει από τα δεδομένα του δείγματος μας απόλυτη τιμή του συντελεστή συσχέτισης μεγαλύτερη από τις κριτικές τιμές για την κάθε περίοδο αναφοράς, τότε απορρίπτεται η υπόθεση ότι ο συντελεστής συσχέτισης στον πληθυσμό είναι μηδέν, και συνάγεται ότι μεταξύ των μεταβλητών υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Αντιθέτως, όταν οι εκτιμηθείσες τιμές είναι σε απόλυτους όρους, μικρότερες από τις παραπάνω τιμές για την κάθε περίοδο αναφοράς, συνάγεται ότι μεταξύ των μεταβλητών δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στην ενότητα 5.3.2., στους πίνακες 5.3 έως 5.6.

Β' τρόπος ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας

Καθώς στην δεύτερη περίοδο του δείγματος μας υπάρχουν μόνο 13 παρατηρήσεις, δημιουργούνται αμφιβολίες για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων του παραπάνω στατιστικού ελέγχου. Για τον λόγο αυτό, εφαρμόζουμε ένα δεύτερο εναλλακτικό στατιστικό έλεγχο ο οποίος βασίζεται στην ακόλουθη συνάρτηση Z του δειγματικού συντελεστή συσχέτισης:

$$Z_r = \frac{1}{2} [\ln(1 + r) - \ln(1 - r)] \quad (5.8)$$

όπου $\ln$ ο φυσικός λογάριθμος (βάση e).

Σύμφωνα με τον Fisher ((1915), (1921)), η Z ακολουθεί προσεγγιστικά την κανονική κατανομή για δείγματα μεγέθους μόλις μεγαλύτερα του 10, με μέσο όρο:

$$Z_\mu = \frac{1}{2} [\ln(1 + r) - \ln(1 - r)] \quad (5.8\alpha)$$

και διακύμανση:

$$Z_{\sigma^2} = \frac{1}{n-3} \quad (5.8\beta)$$

ανεξάρτητα από την τιμή του $r(x,y)$ στον πληθυσμό. Αυτά σημαίνουν ότι η μεταβλητή:

$$Z = \frac{Z_{\sigma^2} - Z_{\mu}}{\sqrt{\frac{1}{(n-3)}}} \quad (5.9)$$

ακολουθεί την τυποποιημένη κανονική μορφή με μέσο μηδέν και διακύμανση τη μονάδα, ήτοι $Z = N(0,1)$.

Σύμφωνα με την (5.8) και την (5.9) πραγματοποιούμε για κάθε $r(x,y)$ τον μετασχηματισμό του Fischer και παίρνουμε τις αντίστοιχες τιμές του Z_1 και Z_2 .

Η τιμή της στατιστικής Z_r συγκρίνεται με 1,960 για $\alpha = 5\%$, 2,576 για $\alpha = 1\%$ και 1,645 για $\alpha = 10\%$.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου Z παρουσιάζονται στην ενότητα 5.3.2. στους πίνακες 5.7 έως 5.10. Τα αποτελέσματα δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές από αυτά του προηγούμενου εναλλακτικού ελέγχου.

5.1.5. Στατιστικός έλεγχος υπόθεσης σχετικής με τη διαφορά δύο συντελεστών συσχέτισης

Ελέγχουμε την στατιστική σημασία της διαφοράς των πληθυσμιακών συντελεστών συσχέτισης στις δύο περιόδους 1970-1998 και 1999-2011 με την στατιστική Z^* η οποία βασίζεται στην συνάρτηση Z , σχέση που δίνεται στην (5.8).

Δεδομένου ότι, όπως προαναφέρθηκε, η στατιστική

$$Z_1 = \frac{1}{2} [\ln(1 + r_1) - \ln(1 - r_1)],$$

και η

$$Z_2 = \frac{1}{2} [\ln(1 + r_2) - \ln(1 - r_2)],$$

ακολουθούν της κανονική κατανομή με μέσους όρους

$$Z_{1\mu} = \frac{1}{2} [\ln(1 + \rho_1) - \ln(1 - \rho_1)] \text{ και}$$

$$Z_{2\mu} = \frac{1}{2} [\ln(1 + \rho_2) - \ln(1 - \rho_2)] \text{ αντίστοιχα,}$$

καθώς και με διακυμάνσεις

$$Z_{1\sigma^2} = \frac{1}{n_1 - 3} \quad \text{και}$$

$$Z_{2\sigma^2} = \frac{1}{n_2 - 3} \text{ αντίστοιχα,}$$

έπεται ότι ο ακόλουθος γραμμικός συνδυασμός των Z_1 και Z_2

$$Z^* = \frac{Z'_2 - Z'_1}{\sqrt{1/(n_2 - 3) + 1/(n_1 - 3)}} \quad (5.10)$$

ακολουθεί την τυπική κανονική κατανομή και αποτελεί την στατιστική, βάσει της οποίας θα ελέγξουμε την ισότητα μεταξύ των συντελεστών συσχέτισης σε πληθυσμιακό επίπεδο στις δύο περιόδους,

Τα αποτελέσματα του ελέγχου παρουσιάζονται στους πίνακες 5.12 και 5.13.

5.2.Περιγραφή Δεδομένων

Αναφορικά με τα δεδομένα, εξετάζουμε την μεταβλητή του ΑΕΠ κάθε χώρας, σε σταθερές τιμές δολαρίου 2000 και η περίοδος αναφοράς είναι από το 1970 ως το 2011, την οποία χωρίζουμε σε δύο υποπεριόδους, μια πριν το ευρώ (1970-1998) και μια μετά το ευρώ (1999-2011). Τα δεδομένα είναι σε ετήσια βάση και προέρχονται από την βάση δεδομένων World DataBank της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Οι χώρες που μελετάμε είναι οι παλαιότερες στην ONE χώρες (Αυστρία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Φινλανδία), για τις οποίες υπάρχει μεγαλύτερη περίοδος αναφοράς μετά την ένταξή τους. Το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο παρουσιάζονται ομαδοποιημένα (BELUX) διότι για την ανάλυση παλινδρόμησης που ακολουθεί στο επόμενο κεφάλαιο, ήταν διαθέσιμα μόνο ομαδοποιημένα δεδομένα για τις εμπορικές ροές του Βελγίου και του Λουξεμβούργου (για την πρώτη περίοδο αναφοράς, αλλά κάναμε την ίδια ομαδοποίηση και για την δεύτερη περίοδο αναφοράς). Με δεδομένο λοιπόν ότι θα χρειαστούμε τα δεδομένα του ΑΕΠ και των εμπορικών ροών παρακάτω (Κεφάλαιο 2), διατηρούμε την ίδια ομαδοποίηση εξ αρχής και στην περίπτωση του ΑΕΠ για να μην υπάρχουν πιθανές αποκλίσεις στα αποτελέσματά μας εάν υπολογίζαμε ξεχωριστά το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο στον υπολογισμό των επιχειρηματικών κύκλων και κατόπιν ομαδοποιημένα στην ανάλυση παλινδρόμησης των επιχειρηματικών κύκλων και των εμπορικών ροών που θα ακολουθήσει στο επόμενο κεφάλαιο. Μελετάμε επίσης άλλες δέκα χώρες του ΟΟΣΑ (Αυστραλία, Καναδάς, Ελβετία, Δανία, Μεγάλη Βρετανία, Ισλανδία, Ιαπωνία, Νορβηγία, Σουηδία, ΗΠΑ), με σκοπό να συγκρίνουμε τις κυκλικές διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων τους με εκείνους των χωρών της ONE για τις ίδιες χρονικές περιόδους. Για την Ελβετία, το ΑΕΠ ήταν διαθέσιμο από το 1980 και μετά, γι' αυτό για τα χρόνια από το 1970 έως το 1979 υπολογίσαμε το ΑΕΠ από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ που ήταν διαθέσιμο στην βάση δεδομένων, πολλαπλασιάζοντάς το με τον πληθυσμό, του οποίου τα δεδομένα αντλήσαμε επίσης από την World Data Bank.

Για την παραγωγή των αποτελεσμάτων του οικονομετρικού μοντέλου χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πακέτο Gretl⁹⁸.

⁹⁸ (<http://gretl.sourceforge.net/>).

5.3. Εμπειρικά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των οικονομετρικών μας αναλύσεων.

5.3.1. Μεταβλητότητα

Το ΑΕΠ (σε σταθερές τιμές δολαρίου ΗΠΑ 2000), η τάση και ο κύκλος (φίλτρο HP) του προϊόντος για κάθε χώρα του δείγματος δίνονται στο Παράρτημα, Πίνακες 1-4.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται ο συντελεστής μεταβλητότητας (Πίνακας 5.1) και τα μέτρα κεντρικής τάσης (μέσος και διάμεσος, Πίνακας 5.2) του συντελεστή μεταβλητότητας των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών της ONE και των άλλων χωρών ΟΟΣΑ του δείγματός μας για τις δύο περιόδους αναφοράς (1970-1998 και 1999-2011 αντίστοιχα).

Πίνακας 5. 1: Συντελεστής μεταβλητότητας επιχειρηματικών κύκλων (CV) χωρών ONE και χωρών ΟΟΣΑ για περίοδο 1970-1998 και περίοδο 1999-2011

CV _c (%), 1970-1998																				
ONE											ΟΟΣΑ									
AT	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
4	17	6	23	6	5	9	36	10	5	20	16	7	3	28	4	5	7	26	38	46
CV _c (%), 1999-2011																				
ONE											ΟΟΣΑ									
AT	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
4	12	10	5	11	18	20	15	10	2	12	11	50	26	4	4	11	8	12	16	2

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Πίνακας 5. 2: Μέσος και Διάμεσος του Συντελεστή Μεταβλητότητας των επιχειρηματικών κύκλων χωρών ONE και χωρών ΟΟΣΑ για περίοδο 1970-1998 (ONE1, ΟΟΣΑ1) και περίοδο 1999-2011 (ONE2, ΟΟΣΑ2)

	ONE1	ΟΟΣΑ1	ONE2	ΟΟΣΑ2
Μέσος	12,82	18	10,82	14,4
Διάμεσος	9	11,5	11	11

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπενθυμίζουμε ότι ένα δείγμα τιμών μιας μεταβλητής είναι ομοιογενές όταν ο συντελεστής μεταβλητότητας είναι μικρότερος από 10% (απόλυτη τιμή). Μια μεγάλη τιμή της τυπικής απόκλισης σημαίνει ότι παρατηρείται μεγάλο εύρος διακυμάνσεων, ενώ αντίθετα μια μικρή τιμή της τυπικής απόκλισης υποδηλώνει και μικρό εύρος διακυμάνσεων σε κάθε κύκλο.

Με βάση τα ανωτέρω, από τον πίνακα 5.1 προκύπτει ότι από τις χώρες της ONE, η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων αυξήθηκε ιδιαίτερα για τη Γαλλία (από 5% στο 18%, δηλαδή κατά 13 ποσοστιαίες μονάδες) και την Ελλάδα⁹⁹ (από 9% στο 20%, δηλαδή κατά 11 ποσοστιαίες μονάδες) και μειώθηκε ραγδαία για την Ισπανία (από 23% στο 5%, δηλαδή κατά 18 ποσοστιαίες μονάδες). Η Φινλανδία επίσης αύξησε από 6% στο 11% τη μεταβλητότητα των κύκλων της.

Χαμηλή μεταβλητότητα, έως 10%, είχαν από τις χώρες ONE για την πρώτη περίοδο η Αυστρία (4%), η Γερμανία (6%), η Φινλανδία (6%), η Γαλλία (5%), η Ελλάδα (9%), η Ιταλία (10%) και η Ολλανδία (5%) και την δεύτερη περίοδο, η Αυστρία (4%), η Γερμανία (με άνοδο κατά 4 μονάδες, στο 10%), η Ισπανία (με πτώση κατά 18 μονάδες στο 5%), η Ιταλία (10%) και η Ολλανδία (παρακάτω πτώση κατά 3 μονάδες, στο 2%).

Ορισμένες χώρες είχαν πάντα υψηλή μεταβλητότητα αλλά τη δεύτερη περίοδο αυτή είναι αρκετά μειωμένη, παραμένοντας ωστόσο πάνω από το 10%. Έτσι, η Ιρλανδία είχε μεταβλητότητα 36% την πρώτη περίοδο και σημείωσε πτώση στο 15% τη δεύτερη περίοδο. Αντίστοιχα, το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο από 17% την πρώτη περίοδο μείωσαν τη μεταβλητότητα στο 12% τη δεύτερη και η Πορτογαλία από 20% στο 12%.

Από τις χώρες του ΟΟΣΑ η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων αυξήθηκε περισσότερο για τον Καναδά (από 7% στο 50%, δηλαδή κατά 43 ποσοστιαίες μονάδες) και την Ελβετία (από 3% στο 26%, δηλαδή κατά 23 ποσοστιαίες μονάδες) ενώ η μεγαλύτερη μείωση παρατηρείται στη Δανία (από 28% στο 4%, δηλαδή κατά 24 ποσοστιαίες μονάδες) και στις ΗΠΑ (από 46% στο 2%, δηλαδή κατά 44 ποσοστιαίες μονάδες). Οι υπόλοιπες χώρες κυμαίνονται διαχρονικά κοντά ή κάτω από το 10%.

Ειδικότερα, από τις χώρες του ΟΟΣΑ, την πρώτη περίοδο χαμηλή μεταβλητότητα παρατηρήθηκε στους επιχειρηματικούς κύκλους του Καναδά (7%) της Ελβετίας (3%) της

⁹⁹ Αυτό πιθανό να οφείλεται στην σημαντική αύξηση του ΑΕΠ κατά τη δεκαετία του 2000 αλλά και στην έντονη ύφεση μετά το 2008.

Μεγάλης Βρετανίας (4%), της Ισλανδίας (5%) και της Ιαπωνίας (7%), ενώ την δεύτερη περίοδο σε χαμηλά επίπεδα κυμαινόταν η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων της Δανίας (με πτώση κατά 24 ποσοστιαίες μονάδες, στο 4%), Ηνωμένου Βασιλείου (4%) Ιαπωνίας (7%) και των ΗΠΑ (με πτώση κατά 44 ποσοστιαίες μονάδες, στο 2%).

Η Αυστραλία από 16% την πρώτη περίοδο, πλησιάζει την ομοιογένεια με 11% τη δεύτερη. Αντίστοιχα, η μεταβλητότητα της Νορβηγίας από 26% φτάνει στο 12% και της Σουηδίας από 38% στο 16%. Φαίνεται πως αυτές οι χώρες παρουσιάζουν τάσεις μείωσης της μεταβλητότητάς των επιχειρηματικών κύκλων τους.

Από τον Πίνακα 5.2. προκύπτει ότι η μεταβλητότητα των κύκλων των χωρών της ONE ήταν κατά μέσο όρο στο 12,8% την πρώτη περίοδο και στο 10,8% την δεύτερη. Για τις χώρες του ΟΟΣΑ ήταν 18% την πρώτη περίοδο και 14,4% την δεύτερη. Άρα συμπεραίνουμε πως στις χώρες της ONE υπάρχει μεγαλύτερη ομοιογένεια στους κύκλους του ΑΕΠ επειδή πλησιάζει το 10%.

Η διάμεσος από 9 αυξήθηκε στο 11 για τις χώρες ONE και από 11,5 στο 11 για τις χώρες του ΟΟΣΑ, που σημαίνει ότι στην περίπτωση της ONE, την δεύτερη περίοδο εμφανίζεται μεγαλύτερη ασυμμετρία (περισσότερες ακραίες τιμές).

Συμπερασματικά, τη χαμηλότερη μεταβλητότητα (έως 5%) είχαν την πρώτη περίοδο η Αυστρία (4%), η Γαλλία (5%) και η Ολλανδία (5%) από τις χώρες ONE και η Ελβετία (3%), το Ηνωμένο Βασίλειο (4%) και η Ισλανδία (5%) από τις υπόλοιπες χώρες ΟΟΣΑ, ενώ την δεύτερη περίοδο τη χαμηλότερη μεταβλητότητα έχουν η Αυστρία (4%), η Ισπανία (5%) και η Ολλανδία (2%) για την πρώτη ομάδα χωρών και η Δανία (4%), το Ηνωμένο βασίλειο (4%) και οι ΗΠΑ (2%) για την δεύτερη ομάδα χωρών.

Συμπεραίνουμε λοιπόν από τα ανωτέρω, ότι ενώ κατά μέσο όρο έχουν μειωθεί οι έντονες αυξομειώσεις των επιχειρηματικών κύκλων στην ONE και τις χώρες του ΟΟΣΑ, και ενώ η ONE κατά μέσο όρο είναι σχετικά ομοιογενής (10,82%) σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ (14,4%), την περίοδο από την εισαγωγή του ευρώ και μετά είναι και στις δύο ομάδες χωρών λιγότερες οι χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων. Άρα ναι μεν η ONE ως νομισματική ένωση παρουσιάζει σχετική ομοιογένεια στις αυξομειώσεις των επιχειρηματικών κύκλων, αλλά οι χώρες μέλη της ONE που χαίρουν χαμηλών διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων είναι πλέον λιγότερες. Δηλαδή, την πρώτη περίοδο επτά

από τις έντεκα χώρες ONE του δείγματός μας είχαν χαμηλή μεταβλητότητα, ενώ τη δεύτερη περίοδο χαμηλή μεταβλητότητα παρουσιάζουν οι κύκλοι πέντε από τις έντεκα, μετά την σημαντική αύξηση των διακυμάνσεων για τη Γαλλία και την Ελλάδα αλλά και τη Φινλανδία (μείωση για Ισπανία). Από τις χώρες ΟΟΣΑ, την πρώτη περίοδο πέντε από τις δέκα είχαν χαμηλή μεταβλητότητα στους επιχειρηματικούς κύκλους και την δεύτερη περίοδο τέσσερεις από τις δέκα. Ενώ δηλαδή κατά μέσο όρο υπάρχει μείωση στη μεταβλητότητα, με την ONE να παρουσιάζει συγκριτικά καλύτερη ομοιογένεια από τις χώρες του ΟΟΣΑ, αυτό δεν αντικατοπτρίζει και μια αύξηση του αριθμού των χωρών με σταθερότερους επιχειρηματικούς κύκλους από πλευράς διακυμάνσεων. Αυτό σημαίνει ότι ορισμένες χώρες έχουν γίνει αρκετά πιο ομοιογενείς αλλά οι υπόλοιπες έχουν αυξήσει την ανομοιογένειά τους. Και στις δύο ομάδες χωρών είναι λιγότερες οι χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων την δεύτερη περίοδο (1999-2011) και ειδικά για τις χώρες ης ONE ο αριθμός των χωρών με χαμηλό ποσοστό διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων μειώθηκε, αντίθετα με ό,τι θα αναμέναμε με βάση το επιχείρημα ότι το κοινό νόμισμα μειώνει τις ασύμμετρες διαταραχές για τις χώρες που συμμετέχουν σε μια νομισματική ένωση.

5.3.2. Συσχέτιση επιχειρηματικών κύκλων

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται οι τιμές των συσχετίσεων των διακυμάνσεων των επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$, $r_2(x,y)$, $Z_1(x,y)$ και $Z_2(x,y)$ και ο έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας βάσει των σχέσεων (5.7) και (5.9) αντίστοιχα.

Πίνακας 5. 3: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ONE, περίοδος 1970-1998

	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT
AT	0,74***	0,78***	0,65***	0,05	0,76***	0,57***	0,27	0,53***	0,70***	0,74***
BELUX		0,66***	0,84***	0,39**	0,89***	0,55***	0,30	0,82***	0,83***	0,84***
DE			0,47***	-0,25	0,65***	0,56***	-0,06	0,57***	0,54***	0,62***
ES				0,45**	0,83***	0,41**	0,28	0,64***	0,79***	0,77***
FI					0,42**	0,18	0,58***	0,45**	0,39**	0,42**
FR						0,56***	0,32*	0,80***	0,74***	0,89***
GR							0,48***	0,46**	0,64***	0,57***
IE								0,24	0,53***	0,40**
IT									0,71***	0,76***
NL										0,67***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 0,47)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 0,37)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 0,31)

Πίνακας 5. 4: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ, περίοδος 1970-1998

	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
AT	0,12	-0,04	0,40**	-0,13	0,10	0,01	0,44**	-0,30	0,06	0,05
BELUX	0,44**	0,36*	0,63***	-0,11	0,38**	0,27	0,56***	-0,25	0,43**	0,27
DE	-0,13	-0,17	0,37**	-0,26	-0,13	-0,17	0,69***	-0,43**	-0,15	-0,01
ES	0,48***	0,42**	0,47***	-0,08	0,54***	0,34*	0,51***	-0,26	0,57***	0,31*
FI	0,81***	0,74***	0,51***	0,32*	0,78***	0,71***	0,10	0,23	0,89***	0,55***
FR	0,45**	0,35**	0,61***	-0,15	0,44**	0,32*	0,58***	-0,41**	0,41**	0,30
GR	0,27	0,31*	0,19	0,19	0,36*	0,27	0,31*	0,14	0,16	0,49***
IE	0,56***	0,40**	0,11	0,22	0,44**	0,55***	-0,17	0,42**	0,45**	0,41**
IT	0,51***	0,52***	0,55***	0,02	0,45**	0,42**	0,57***	-0,13	0,53***	0,39**
NL	0,50***	0,49***	0,39**	0,09	0,49***	0,37**	0,32*	0,11	0,50***	0,48***
PT	0,45**	0,24	0,62***	-0,20	0,36*	0,43**	0,60***	-0,36**	0,34*	0,19
AU		0,77***	0,46***	0,27	0,70***	0,75***	0,12	0,23	0,74***	0,55***
CA			0,32*	0,46**	0,86***	0,70***	0,00	0,42**	0,78***	0,85***
CH				-0,01	0,31*	0,38**	0,54***	-0,23	0,36**	0,28
DK					0,58***	0,40**	-0,25	0,78***	0,41**	0,64***
GB						0,70***	0,11	0,35*	0,79***	0,83***
IS							-0,06	0,39**	0,63***	0,59***
JA								-0,55***	0,12	0,03
NO									0,29	0,52***
SE										0,56***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 0,47)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 0,37)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 0,31)

Πίνακας 5. 5: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r^2(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ONE, περίοδος 1999-2011

	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT
AT	0,97***	0,86***	0,81***	0,96***	0,90***	0,54*	0,77***	0,85***	0,94***	0,72***
BELUX		0,81***	0,84***	0,97***	0,96***	0,59**	0,83***	0,91***	0,91***	0,78***
DE			0,48*	0,78***	0,75***	0,13	0,47	0,73***	0,82***	0,62**
ES				0,89***	0,89***	0,91***	0,97***	0,87***	0,80***	0,81***
FI					0,97***	0,65**	0,89***	0,94***	0,88***	0,78***
FR						0,63**	0,91***	0,98***	0,83***	0,82***
GR							0,84***	0,62**	0,59**	0,68***
IE								0,91***	0,70***	0,78***
IT									0,79***	0,86***
NL										0,83***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 0,68)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 0,56)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 0,48)

Πίνακας 5. 6: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$ και η στατιστική σημαντικότητα τους. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ, περίοδος 1999-2011

	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
AT	0,60**	0,82***	0,87***	0,92***	0,74***	0,85***	0,81***	0,86***	0,82***	0,80***
BELUX	0,58**	0,90***	0,80***	0,96***	0,82***	0,85***	0,90***	0,92***	0,88***	0,89***
DE	0,24	0,69***	0,86***	0,71***	0,51*	0,50*	0,68***	0,55**	0,77***	0,59**
ES	0,61**	0,80***	0,51*	0,91***	0,92***	0,93***	0,78***	0,94***	0,64**	0,83***
FI	0,54*	0,92***	0,71***	0,97***	0,90***	0,87***	0,92***	0,92***	0,88***	0,91***
FR	0,41	0,96***	0,65**	0,98***	0,92***	0,84***	0,90***	0,94***	0,88***	0,94***
GR	0,67**	0,53*	0,26	0,68***	0,77***	0,81***	0,57**	0,78***	0,33	0,61**
IE	0,46	0,88***	0,41	0,92***	0,97***	0,86***	0,82***	0,94***	0,72***	0,90***
IT	0,33	0,96***	0,58**	0,95***	0,93***	0,76***	0,89***	0,89***	0,85***	0,91***
NL	0,64**	0,68***	0,91***	0,85***	0,65**	0,83***	0,71***	0,80***	0,64**	0,66**
PT	0,43	0,72***	0,60**	0,77***	0,76***	0,67**	0,69***	0,76***	0,53*	0,65**
AU		0,30	0,52*	0,50*	0,39	0,71***	0,43	0,56**	0,25	0,39
CA			0,51*	0,93***	0,91***	0,71***	0,92***	0,87***	0,92***	0,97***
CH				0,69***	0,36	0,64**	0,56**	0,60**	0,59**	0,48*
DK					0,90***	0,89***	0,91***	0,96***	0,88***	0,94***
GB						0,78***	0,89***	0,89***	0,79***	0,92***
IS							0,72***	0,95***	0,63**	0,78***
JA								0,85***	0,93***	0,95***
NO									0,78***	0,91***
SE										0,92***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 0,68)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 0,56)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 0,48)

Πίνακας 5. 7: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_1(x,y)$. Χώρες ONE, περίοδος 1970-1998

	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT
AT	4,85***	5,33***	3,95***	0,26	5,08***	3,30***	1,41	3,01***	4,42***	4,85***
BELUX		4,04***	6,23***	2,10**	7,25***	3,15***	1,58	5,90***	6,06***	6,23***
DE			2,60***	-1,3	3,95***	3,23***	-0,31	3,30***	3,08***	3,70***
ES				2,47**	6,06***	2,22**	1,47	3,87***	5,46***	5,20***
FI					2,28**	0,93	3,38***	2,47**	2,10**	2,28**
FR						3,23***	1,69*	6,23***	4,85***	7,25***
GR							2,67***	2,54**	3,87***	3,30***
IE								1,25	3,01***	2,16**
IT									4,52***	5,08***
NL										4,13***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Πίνακας 5. 8: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_1(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_1(x,y)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ, περίοδος 1970-1998

	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
AT	0,61	-0,20	2,16**	-0,67	0,51	0,05	2,41**	-1,58	0,31	0,26
BELUX	2,41**	1,92*	3,78***	-0,56	2,04**	1,41	3,23***	-1,30	2,35**	1,41
DE	-0,67	-0,88	1,98**	-1,36	-0,67	-0,88	4,32***	-2,35**	-0,77	-0,05
ES	2,67***	2,28**	2,60***	-0,41	3,08***	1,81*	2,87***	-1,36	3,30***	1,63
FI	5,75***	4,85***	2,87***	1,69*	5,33***	4,52***	0,51	1,19	7,25***	3,15***
FR	2,47**	1,86**	3,61***	-0,77	2,41**	1,69*	3,38***	-2,22**	2,22**	1,58
GR	1,41	1,63	0,98	0,98	1,92*	1,41	1,63	0,72	0,82	2,73***
IE	3,23***	2,16**	0,56	1,14	2,41**	3,15***	-0,88	2,28**	2,47**	2,22**
IT	2,87***	2,94***	3,15***	0,10	2,47**	2,28**	3,30***	-0,67	3,01***	2,10**
NL	2,80***	2,73***	2,10**	0,46	2,73***	1,98**	1,69*	0,56	2,80***	2,67***
PT	2,47**	1,25	3,70***	-1,03	1,92*	2,35**	3,53***	-1,92**	1,81*	0,98
AU		5,20***	2,54***	1,41	4,42***	4,96***	0,61	1,19	4,85***	3,15***
CA			1,69*	2,54**	6,59***	4,42***	0,00	2,28**	5,33***	6,41***
CH				-0,05	1,63	2,04**	3,08***	-1,19	1,92**	1,47
DK					3,38***	2,16**	-1,30	5,33***	2,22**	3,87***
GB						4,42***	0,56	1,86*	5,46***	6,06***
IS							-0,31	2,10**	3,78***	3,46***
JA								-3,15***	0,61	0,15
NO									1,52	2,94***
SE										3,23***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Πίνακας 5. 9: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_2(x,y)$. Χώρες ONE, περίοδος 1999-2011

	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT
AT	6,62***	4,09***	3,56***	6,15***	4,66***	1,91*	3,23***	3,97***	5,50***	2,87***
BELUX		3,56***	3,86***	6,62***	6,15***	2,14**	3,76***	4,83***	4,83***	3,31***
DE			1,65*	3,31***	3,08***	0,41	1,61	2,94***	3,66***	2,29**
ES				4,50***	4,50***	4,83***	6,62***	4,22***	3,47***	3,56***
FI					6,62***	2,45**	4,50***	5,50***	4,35***	3,31***
FR						2,34**	4,83***	7,27***	3,76***	3,66***
GR							3,86***	2,29**	2,14**	2,62***
IE								4,83***	2,74***	3,31***
IT									3,39***	4,09***
NL										3,76***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Πίνακας 5. 10: Στατιστική σημασία συντελεστών συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r_2(x,y)$. Μετασχηματισμός Fischer $Z_2(x,y)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ, περίοδος 1999-2011

	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
AT	2,19**	3,66***	4,22***	5,02***	3,01***	3,97***	3,56***	4,09***	3,66***	3,47***
BELUX	2,09**	4,66***	3,47***	6,15***	3,66***	3,97***	4,66***	5,02***	4,35***	4,50***
DE	0,77	2,68***	4,09***	2,81***	1,78*	1,74*	2,62***	1,96**	3,23***	2,14**
ES	2,24**	3,47***	1,78*	4,83***	5,02***	5,24***	3,31***	5,50***	2,40**	3,76***
FI	1,91*	5,02***	2,81***	6,62***	4,66***	4,22***	5,02***	5,02***	4,35***	4,83***
FR	1,38	6,15***	2,45**	7,27***	5,02***	3,86***	4,66***	5,50***	4,35***	5,50***
GR	2,56***	1,87*	0,84	2,62***	3,23***	3,56***	2,05**	3,31***	1,08	2,24**
IE	1,57	4,35***	1,38	5,02***	6,62***	4,09***	3,66***	5,50***	2,87***	4,66***
IT	1,08	6,15***	2,09**	5,79***	5,24***	3,15***	4,50***	4,50***	3,97***	4,83***
NL	2,40**	2,62***	4,83***	3,97***	2,45**	3,76***	2,81***	3,47***	2,40**	2,51**
PT	1,45	2,87***	2,19**	3,23***	3,15***	2,56***	2,68***	3,15***	1,87*	2,45**
AU		0,98	1,82*	1,74*	1,3	2,81***	1,45	2,00**	0,81	1,3
CA			1,78*	5,24***	4,83***	2,81***	5,02***	4,22***	5,02***	6,62***
CH				2,68***	1,19	2,40**	2,00**	2,19**	2,14**	1,65*
DK					4,66***	4,50***	4,83***	6,15***	4,35***	5,50***
GB						3,31***	4,50***	4,50***	3,39***	5,02***
IS							2,87***	5,79***	2,34**	3,31***
JA								3,97***	5,24***	5,79***
NO									3,31***	4,83***
SE										5,02***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Παρατηρούμε από τους παραπάνω πίνακες τα εξής:

Ζεύγη χωρών ONE

Την πρώτη περίοδο (1970-1998) για μέγεθος δηλαδή δείγματος $n_1 = 29$ και σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, παρατηρείται ως προς τα ζεύγη χωρών της ONE στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών τους κύκλων για 35 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 46 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 5\%$, και για 47 από τα 55 με $\alpha = 10\%$. 8 ζεύγη χωρών δεν παρουσιάζουν κάποια συσχέτιση. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_1(x,y)$.

Για τα ίδια ζεύγη, την δεύτερη περίοδο (1999-2011), για μέγεθος δηλαδή δείγματος $n_2 = 13$ και σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_2(x,y)$, παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών τους κύκλων για 45 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 51 από τα 55 με $\alpha = 5\%$ και για 53 από τα 55 με $\alpha = 10\%$. Τα ζεύγη χωρών που δεν παρουσιάζουν συσχέτιση έχουν πλέον μειωθεί στα 2. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$.

Ζεύγη χωρών ΟΟΣΑ εκ των οποίων μια τουλάχιστον εκτός ONE

Αντίστοιχα, την πρώτη περίοδο (1970-1998), για μέγεθος δείγματος δηλαδή $n_1 = 29$, σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, παρατηρείται ως προς τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μια χώρα δεν ανήκει στην ONE, ότι 53 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 1 στατιστικά σημαντική αρνητική για $\alpha = 1\%$, ή 83 από τα 155 παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση για $\alpha = 5\%$ και για $\alpha = 10\%$ παρατηρούμε ότι 97 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική. 54 ζεύγη χωρών δεν παρουσιάζουν καμία συσχέτιση. Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_1(x,y)$, η μοναδική διαφορά προκύπτει στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 10\%$ όπου 93 (έναντι 97) από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και συνεπώς τα ασυσχέτιστα ζεύγη είναι 58.

Την δεύτερη περίοδο (1999-2011), για μέγεθος δηλαδή δείγματος $n_2 = 13$ και σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_2(x,y)$, παρατηρείται στατιστικά

σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 107 από τα 155 ζεύγη χωρών για $\alpha = 1\%$, για 131 για $\alpha = 5\%$ και 141 για $\alpha = 10\%$. Σημειώνεται ότι πλέον δεν υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ χωρών και τα ζεύγη χωρών που δεν συσχετίζονται είναι πλέον 14 (έναντι 54 –ή 58- της πρώτης περιόδου). Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$, η μοναδική διαφορά προκύπτει για $\alpha = 1\%$, όπου παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 109 (έναντι 107) από τα 155 ζεύγη χωρών.

Ειδικότερα, σε σχέση με την κάθε χώρα ξεχωριστά παρατηρούμε τα εξής:

- Η Φινλανδία και η Ιρλανδία, οι οποίες την πρώτη περίοδο παρουσίαζαν την μεγαλύτερη έλλειψη συσχέτισης με τις υπόλοιπες χώρες της ONE, σημείωσαν θεαματική αλλαγή αυξάνοντας σημαντικά την συσχέτισή τους με τις ανωτέρω χώρες. Οι δύο αυτές χώρες επιβεβαιώνουν το επιχείρημα ότι υφίστανται ενδογενείς δυναμικές που προωθούν τη σύγκλιση μεταξύ χωρών που μοιράζονται ένα κοινό νόμισμα.
- Πιο συγκεκριμένα, η **Φινλανδία** αύξησε σημαντικά τη συσχέτισή της με όλες τις χώρες της ONE εκτός από την Ελλάδα και την Πορτογαλία. Με τις χώρες του ΟΟΣΑ είτε διατήρησε τις υπάρχουσες υψηλές θετικές συσχετίσεις (Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισλανδία, Σουηδία) είτε τις αύξησε σημαντικά (Καναδάς, Δανία, Ιαπωνία, Νορβηγία, ΗΠΑ). Μόνο με την Αυστραλία μείωσε σημαντικά την άλλοτε ισχυρή θετική συσχέτισή της.
- Η **Ιρλανδία** αύξησε σημαντικά τη συσχέτισή της με όλες τις χώρες ONE, ενώ παρέμεινε ασυσχέτιστη με την Γερμανία. Το ίδιο συνέβη και με τις χώρες του ΟΟΣΑ, με εξαίρεση την Αυστραλία, με την οποία έχασε τη συσχέτισή της.
- Η **Αυστρία** διατήρησε, ή αύξησε περαιτέρω τις ισχυρές θετικές συσχετίσεις που είχε με τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ισπανία και την Πορτογαλία, ενώ αύξησε σημαντικά την συσχέτισή της με το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο, τη Φινλανδία, την Ιρλανδία, την Ιταλία και την Ολλανδία. Με την Ελλάδα όμως η άλλοτε ισχυρή θετική συσχέτιση μειώθηκε¹⁰⁰. Με όλες τις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ, αύξησε σημαντικά την θετική συσχέτισή της.
- Το **Βέλγιο και το Λουξεμβούργο**, αύξησαν σημαντικά τη συσχέτισή τους με την Ιρλανδία και την Φινλανδία όπως προαναφέρθηκε και διατήρησαν τις υψηλές συσχετίσεις που είχαν με όλες τις υπόλοιπες χώρες της ONE.

¹⁰⁰ Από επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$ σε επίπεδο $\alpha = 10\%$.

Μείωσαν τη θετική συσχέτιση που διατηρούσαν με την Ελλάδα¹⁰¹. Επίσης δημιούργησαν σημαντική θετική συσχέτισή με όλες τις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ.

- Η **Γερμανία**, διατήρησε τις ισχυρές θετικές συσχετίσεις της με όλες τις χώρες της ΟΝΕ, ενώ την έλλειψη συσχέτισης που είχε με τη Φινλανδία την μετέτρεψε σε ισχυρή συσχέτιση και την ισχυρή θετική συσχέτιση που είχε με την Ελλάδα την μετέτρεψε σε έλλειψη συσχέτισης. Με την Ιρλανδία παρέμεινε ασυσχέτιστη αν και ο αρχικά αρνητικός συντελεστής συσχέτισης πλησίασε την κριτική τιμή για θετική συσχέτιση σημαντική με $\alpha = 10\%$, χωρίς ωστόσο να την φτάσει, οπότε δεν μπορούμε να θεωρήσουμε πως υπάρχει ακόμη θετική συσχέτιση μεταξύ τους. Με την Πορτογαλία και την Ισπανία μείωσε τη θετική συσχέτιση σε επίπεδο σημαντικότητας 5% από 1% που ήταν την πρώτη περίοδο. Με τις χώρες του ΟΟΣΑ, εκτός της Αυστραλίας, δημιούργησε ή διατήρησε (Ελβετία, Ιαπωνία, Νορβηγία) την θετική συσχέτισή της.
- Η **Ισπανία** αύξησε τη θετική συσχέτιση με την Φινλανδία και την Ελλάδα¹⁰², δημιούργησε σημαντική θετική συσχέτιση με την Ιρλανδία, με την οποία την πρώτη περίοδο ήταν ασυσχέτιστη, και διατήρησε τις ισχυρές θετικές της συσχετίσεις με τις υπόλοιπες χώρες της ΟΝΕ, ενώ μείωσε τη συσχέτισή της με την Γερμανία, όπως είδαμε πιο πάνω. Με τις χώρες του ΟΟΣΑ διατήρησε τις ισχυρές θετικές συσχετίσεις της (μειωμένη σημαντικότητα ωστόσο με την Ελβετία, όπου ο συντελεστής συσχέτισης της δεύτερης περιόδου ήταν σε επίπεδο $\alpha = 10\%$ ενώ 1% την πρώτη) ή δημιούργησε ισχυρές θετικές συσχετίσεις (Δανία, Νορβηγία, ΗΠΑ).
- Η **Γαλλία** διατήρησε ή αύξησε (Φινλανδία, Ιρλανδία) τη σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών της κύκλων με τις χώρες της ΟΝΕ, ενώ μόνο με την Ελλάδα μείωσε το επίπεδο σημαντικότητας της θετικής τους συσχέτισης¹⁰³. Με όλες τις χώρες του ΟΟΣΑ, εκτός της Αυστραλίας, δημιούργησε ισχυρή θετική συσχέτισή.
- Η **Ελλάδα** την πρώτη περίοδο είχε ισχυρή θετική συσχέτιση για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$ με την πλειονότητα των χωρών της

¹⁰¹ Από επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$ σε $\alpha = 5\%$.

¹⁰² Και στις δύο περιπτώσεις από $\alpha = 5\%$ σε $\alpha = 1\%$.

¹⁰³ Από $\alpha = 1\%$ σε $\alpha = 5\%$.

ONE¹⁰⁴, ενώ ήταν ασυσχέτιστη με τη Φινλανδία. Τη δεύτερη περίοδο δημιούργησε ισχυρή συσχέτιση με τη Φινλανδία¹⁰⁵, αλλά μείωσε πολύ τη στατιστική σημαντικότητα της συσχέτισής της με την Αυστρία¹⁰⁶, αλλά και με το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο, τη Γαλλία και την Ολλανδία¹⁰⁷. Με την Γερμανία από ισχυρή συσχέτιση που διατηρούσε την πρώτη περίοδο έγινε πλέον ασυσχέτιστη. Από τις χώρες του ΟΟΣΑ αύξησε τη συσχέτισή της με την πλειονότητα αυτών ενώ παρέμεινε ασυσχέτιστη με την Ελβετία και την Σουηδία.

- Η **Ιταλία** αύξησε (Ιρλανδία, Φινλανδία) τη συσχέτισή της ή τη διατήρησε με τις χώρες της ONE. Με την πλειονότητα των λοιπών χωρών του ΟΟΣΑ αύξησε σημαντικά την συσχέτισή της, ενώ μείωσε την άλλοτε ισχυρή θετική συσχέτισή της με την Αυστραλία σε σημείο που πλέον θεωρούνται ασυσχέτιστες.
- Η **Πορτογαλία** διατήρησε την προϋπάρχουσα θετική της συσχέτιση με τις χώρες της ONE, και την ενίσχυσε με την Ιρλανδία και τη Φινλανδία¹⁰⁸, ενώ αντίθετα τη μείωσε με τη Γερμανία¹⁰⁹. Με την πλειονότητα των χωρών του ΟΟΣΑ, διατήρησε ή δημιούργησε σημαντική θετική συσχέτιση. Ειδικότερα, σημαντική θετική συσχέτιση είχε την πρώτη περίοδο με την Ελβετία¹¹⁰, την Ιαπωνία¹¹¹, την Αυστραλία¹¹², την Ισλανδία¹¹³ και με το Ηνωμένο Βασίλειο¹¹⁴ και την Σουηδία¹¹⁵ και επιπλέον δημιούργησε τη δεύτερη περίοδο ισχυρή θετική συσχέτιση (στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 1\%$) με την πλειονότητα των χωρών¹¹⁶ εκτός της Αυστραλίας με την οποία απώλεσε τη συσχέτισή της. Με τη Νορβηγία μετέτρεψε την αρχικά αρνητική συσχέτισή της σε θετική¹¹⁷.

¹⁰⁴ Μόνο με την Ισπανία και την Ιταλία το επίπεδο σημαντικότητας ήταν $\alpha = 5\%$,

¹⁰⁵ Για στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 5\%$.

¹⁰⁶ Από $\alpha = 1\%$ σε $\alpha = 10\%$.

¹⁰⁷ Από $\alpha = 1\%$ σε $\alpha = 5\%$.

¹⁰⁸ Η σημαντικότητα του συντελεστή συσχέτισης από $\alpha = 5\%$ αυξήθηκε σε $\alpha = 1\%$.

¹⁰⁹ Από $\alpha = 1\%$ σε $\alpha = 5\%$.

¹¹⁰ Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 1\%$.

¹¹¹ Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 1\%$.

¹¹² Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 5\%$.

¹¹³ Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 5\%$.

¹¹⁴ Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 10\%$

¹¹⁵ Στατιστική σημαντικότητα $\alpha = 10\%$.

¹¹⁶ Με την Σουηδία από στατιστικά σημαντική με $\alpha = 10\%$, η συσχέτισή τους έγινε στατιστικά σημαντική με $\alpha = 5\%$ και με τις ΗΠΑ από ασυσχέτιστες που ήταν, απέκτησαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με $\alpha = 5\%$.

¹¹⁷ Από αρνητική για $\alpha = 5\%$ σε θετική για $\alpha = 1\%$.

- Όσον αφορά τις χώρες ΟΟΣΑ, η Δανία και η Νορβηγία σημείωσαν τη μεγαλύτερη συσχέτιση με όλες τις χώρες της ONE και τις περισσότερες από τις υπόλοιπες χώρες ΟΟΣΑ, και ακολουθούν ο Καναδάς, το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ.

Παρακάτω συμπυκνώνουμε τα στατιστικά μας στοιχεία (συνοπτικά στατιστικά στοιχεία) σχετικά με τις συσχετίσεις των διακυμάνσεων του ΑΕΠ $r_1(x,y)$, $r_2(x,y)$, ούτως ώστε να συγκρίνουμε γενικότερα τις δύο περιόδους αναφοράς μεταξύ των χωρών του δείγματός μας:

Η στήλη με την ένδειξη EURO, αναφέρεται σε ζεύγη χωρών της ONE, ενώ η δεύτερη με την ένδειξη NON EURO, αναφέρεται σε ζεύγη χωρών – μελών του ΟΟΣΑ, όπου τουλάχιστον μία από τις δύο δεν ανήκει στην ONE.

Πίνακας 5. 11: Συντελεστές συσχέτισης επιχειρηματικών κύκλων $r(x,y)$ και $z(x,y)$. Συνοπτικά Στατιστικά Στοιχεία

	EURO		NON EURO	
	$r_1(z_1)$	$r_2(z_2)$	$r_1(z_1)$	$r_2(z_2)$
MEAN (Μέση Τιμή)	0,55*** (3,15***)	0,79*** (3,4***)	0,32* (1,69*)	0,75*** (3,08***)
Ζεύγη χωρών	55	55	155	155
n (έτη)	29	13	29	13

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Από τα συνοπτικά στατιστικά στοιχεία προκύπτει ότι κατά μέσο όρο οι χώρες της ONE την πρώτη περίοδο παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 1\%$, ενώ οι υπόλοιπες οριακά στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 10\%$. Μετά την εισαγωγή του ευρώ, τα ζεύγη χωρών της ONE εξακολουθούν να έχουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ τους για $\alpha = 1\%$ και το ίδιο βλέπουμε πλέον ότι συμβαίνει και με τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μια δεν ανήκει στην ONE (για $\alpha = 1\%$). Είναι προφανές ότι για την τελευταία ομάδα χωρών η διαφορά στο βαθμό συσχέτισης των χωρών μεταξύ των δύο περιόδων είναι σημαντική.

Με τον έλεγχο της διαφοράς των συντελεστών συσχέτισης που ακολουθεί, θα αποκτήσουμε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα αφού θα συγκρίνουμε με ακρίβεια κατά πόσο θεωρείται στατιστικά σημαντική η διαφορά στη συσχέτιση που παρατηρείται από την μία περίοδο στην άλλη, για κάθε ζεύγος χωρών.

5.3.3. Διαφορά συντελεστών συσχέτισης, έλεγχος σημαντικότητας με μετασχηματισμό Z

Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει το επίπεδο σημαντικότητας α για τις τιμές Z^* που έχουν προκύψει σε κάθε ζεύγος χωρών μεταξύ των δύο περιόδων αναφοράς.

Πίνακας 5. 12: Διαφορά συντελεστών συσχέτισης με έλεγχο σημαντικότητας Z^* , $z_2(x_2, y_2) - z_1(x_1, y_1)$. Χώρες ONE

	BELUX	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	NL	PT
AT	3,07***	0,67	0,91	4,94***	1,31	-0,11	1,98**	1,76*	2,36**	-0,10
BELUX		0,90	-0,05	4,75***	1,25	0,16	2,35**	1,05	0,82	-0,44
DE			0,03	3,52***	0,54	-1,37	1,52	0,78	1,45	0,00
ES				2,55**	0,61	2,87***	4,75***	1,54	0,04	0,32
FI					4,51***	1,57	2,05**	3,42***	2,54**	1,59
FR						0,31	3,27***	3,52***	0,67	-0,78
GR							1,91*	0,63	-0,20	0,49
IE								3,49***	0,75	1,69*
IT									0,55	0,83
NL										0,99

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Πίνακας 5. 13: Διαφορά συντελεστών συσχέτισης με έλεγχο σημαντικότητας Z^* , $z_2(x_2, y_2) - z_1(x_1, y_1)$. Χώρες ΟΟΣΑ εκ των οποίων τουλάχιστον μία εκτός ΟΝΕ

	AU	CA	CH	DK	GB	IS	JA	NO	SE	US
AT	1,56	3,19***	2,41**	4,71***	2,28**	3,38***	1,81*	4,25***	2,96***	2,81***
BELUX	0,49	2,89***	0,97	5,61***	2,06**	2,64***	2,27**	4,90***	2,43**	3,09***
DE	1,01	2,71***	2,39**	3,11***	1,86*	1,92*	-0,07	2,92***	3,17***	1,83*
ES	0,53	1,78*	0,13	4,34***	2,56**	3,45***	1,27	5,30***	0,31	2,33***
FI	-1,44	1,67*	0,86	4,80***	1,16	1,20	3,96***	3,67***	-0,08	2,48**
FR	-0,14	4,19***	0,22	6,57***	2,95***	2,36**	2,24**	5,81***	2,54**	3,73***
GR	1,44	0,70	0,19	1,72*	1,71*	2,31**	0,87	2,40**	0,48	0,46
IE	-0,34	2,57**	0,89	3,64***	4,40***	1,81*	3,60***	3,35***	1,16	2,72***
IT	-0,60	3,60***	0,14	4,75***	3,20***	1,47	2,11**	4,19***	1,81*	2,98***
NL	0,57	0,81	2,95***	3,12***	0,67	2,14**	1,49	2,64***	0,56	0,69
PT	-0,08	1,79*	-0,06	3,33***	1,70*	0,94	0,40	3,68***	0,64	1,55
AU		-1,92*	0,23	0,73	-1,24	-0,26	0,92	1,10	-1,91*	-0,56
CA			0,63	3,23***	0,70	0,05	4,24***	2,34**	1,54	2,05**
CH				2,30**	0,15	0,99	0,06	2,49**	0,80	0,64
DK					2,13**	2,69***	4,74***	2,38**	2,47**	2,75***
GB						0,48	3,54***	2,83***	-0,01	1,08
IS							2,60***	3,68***	-0,02	1,00
JA								5,00***	4,09***	4,87***
NO									1,99**	2,56**
SE										2,61***

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Υπόμνημα:

*** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 1\%$ (κριτική τιμή 2,58)

** στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 5\%$ (κριτική τιμή 1,96)

* στατιστικά σημαντικό με $\alpha = 10\%$ (κριτική τιμή 1,65)

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 1\%$, 11 από τα 55 ζεύγη χωρών της ONE (το 20% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών τους κύκλων από την πρώτη στη δεύτερη περίοδο. Για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 5\%$, 17 ζεύγη (το 30% των ζευγών) και για $\alpha = 10\%$ 20 ζεύγη (το 36% των ζευγών).

Από τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μία χώρα δεν ανήκει στην ONE, για $\alpha = 1\%$ 55 από τα 155 ζεύγη (το 35,4% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την θετική συσχέτιση των κύκλων τους από την πρώτη στη δεύτερη περίοδο, για $\alpha = 5\%$ 80 ζεύγη (51,6% αυτών) και για $\alpha = 10\%$ 93 (60%) ζεύγη, ενώ 1 ζεύγος αύξησε σημαντικά την αρνητική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων του. Παρατηρούμε δηλαδή ότι σε κάθε περίπτωση είναι μεγαλύτερο το ποσοστό σημαντικής αύξησης στις συσχετίσεις των κύκλων για τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον η μία χώρα δεν ανήκει στην ONE.

Με τον έλεγχο της διαφοράς των συντελεστών συσχέτισης αποκτούμε μια ξεκάθαρη εικόνα ως προς το ότι είναι περισσότερες οι χώρες της δεύτερης ομάδας οι οποίες διήνυσαν σημαντική απόσταση προς την θετική συσχέτιση.

Η περίπτωση της Ιρλανδίας και της Φινλανδίας θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως ακολουθεί την υπόθεση των ενδογενών δυναμικών αφού προηγουμένως ασυσχέτιστα ζεύγη χωρών, συσχετίζονται θεαματικά μετά την εισαγωγή του κοινού νομίσματος. Όμως η Ελλάδα γενικά μείωσε τις θετικές συσχετίσεις της με τις υπόλοιπες χώρες εκτός από την Ισπανία και την Ιρλανδία –με τις οποίες συσχετίζεται πλέον σημαντικά-. Δηλαδή δεν βλέπουμε ότι όλες οι χώρες οι οποίες είχαν χαμηλές θετικές συσχετίσεις τις αύξησαν σημαντικά και κατά συνέπεια δεν μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα πως το κοινό νόμισμα οδηγεί σε σημαντικό συγχρονισμό των κύκλων του προϊόντος. Η αύξηση του συγχρονισμού με τις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ αντιθέτως, εξηγεί πως μια νομισματική ένωση αυξάνει τον συγχρονισμό των χωρών που την αποτελούν με άλλες χώρες καθώς ενισχύονται οι δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης και το ενιαίο νόμισμα θεωρείται πιο αξιόπιστο.

Για να ελέγξουμε εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της διαφοράς της συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων, του κοινού νομίσματος και των εμπορικών ροών, όπως υποστηρίζεται τα τελευταία χρόνια από μελετητές της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, θα προχωρήσουμε στο επόμενο κεφάλαιο σε μια ακόμη

εμπειρική μελέτη. Θα εξετάσουμε κατά πόσο η όποια αύξηση στη σύγκλιση μεταξύ χωρών συσχετίζεται με την αύξηση του διεθνούς εμπορίου και κατά πόσο αυτό επηρεάζεται από το εάν δύο χώρες μοιράζονται το ευρώ ως κοινό νόμισμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Εμπορικές ροές

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εξετάσαμε την υπόθεση σύμφωνα με την οποία από την υιοθέτηση του ευρώ και μετά οι επιχειρηματικοί κύκλοι του ΑΕΠ των κρατών της ΟΝΕ είναι περισσότερο συγχρονισμένοι μεταξύ τους σε σχέση με πριν και περισσότερο μεταξύ τους απ' ό τι με τους κύκλους άλλων χωρών του ΟΟΣΑ.

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα διατυπώσουμε μια δεύτερη υπόθεση, με σκοπό να διαπιστώσουμε εάν ο συγχρονισμός των επιχειρηματικών κύκλων σχετίζεται με την αύξηση του εμπορίου. Ως προς αυτό, ακολουθούμε την μεθοδολογική προσέγγιση των Gonçalves, et al., (2009).

6.1. Μεθοδολογική προσέγγιση

Με σκοπό να διαπιστώσουμε εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων και της αύξησης του εμπορίου, διατυπώνουμε την εξής υπόθεση εργασίας:

Η διαφορά στον βαθμό συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων κάθε ζεύγους χωρών $r_2(x,y) - r_1(x,y)$, συσχετίζεται με τη διαφορά στο μεταξύ τους εμπόριο (Δtrd).

Θα πραγματοποιήσουμε την παρακάτω παλινδρόμηση (OLS, μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων):

$$r_2(x,y) - r_1(x,y) = c + \beta \cdot Euro_{xy} + \alpha \cdot \Delta trd_{xy} + \varepsilon_{xy} \quad (6.1)$$

Όπου c , είναι σταθερά (constant) που αναφέρεται στη γενικότερη αύξηση της συσχέτισης μεταξύ των δύο περιόδων αναφοράς (προ- και μετά- ευρώ), $Euro_{xy}$, είναι ψευδομεταβλητή (dummy) που ισούται με 1 εάν και οι δύο χώρες ανήκουν στην ΟΝΕ και με 0 εάν όχι, Δtrd_{xy} , είναι η πραγματική μεταβολή στο μέσο διμερές εμπόριο και ε_{xy} , είναι όρος σφάλματος.

Αρχικά θα πραγματοποιήσουμε την παλινδρόμηση χωρίς να εισάγουμε τη μεταβλητή του εμπορίου και κατόπιν θα επαναλάβουμε εισάγοντας και την παραπάνω μεταβλητή για να διαπιστώσουμε πόσο διαφέρουν τα παραγόμενα αποτελέσματα.

Για να υπολογίσουμε την μεταβολή στο διμερές εμπόριο μετράμε πρώτα το άθροισμα των διμερών εξαγωγών σε δισεκατομμύρια δολάρια (X προς Y συν Y προς X), αφού έχουμε πρώτα αποπληθωρίσει την ονομαστική αξία χρησιμοποιώντας τον αποπληθωριστή ΑΕΠ των ΗΠΑ (US GDP deflator (2005=100))¹¹⁸. Κατόπιν αφαιρούμε το αποτέλεσμα της πρώτης περιόδου από το αποτέλεσμα της δεύτερης και προκύπτει η καθαρή μεταβολή στο διμερές εμπόριο μεταξύ των δύο περιόδων.

Οι συντελεστές α και β έχουν ιδιαίτερη σημασία αφού ο α μετράει την επίδραση της αύξησης του εμπορίου στην συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων, ενώ ο β μας δείχνει κατά πόσο οι χώρες με κοινό νόμισμα αύξησαν σε σημαντικότερο βαθμό τον συγχρονισμό τους σε σχέση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ.

¹¹⁸ Βλ. Παράρτημα, Πίνακας 6.

6.2. Περιγραφή δεδομένων

Τα δεδομένα είναι οι διμερείς εμπορικές ροές (εξαγωγές, σε δολάρια) από τη βάση δεδομένων COMTRADE της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Πρέπει να σημειωθεί πως επειδή τα δεδομένα της αξίας των εξαγωγών για την πλειονότητα των χωρών που εξετάζουμε ήταν διαθέσιμα από το 1979 και μετά, η διαφορά στην ένταση του διμερούς εμπορίου υπολογίστηκε για την πρώτη περίοδο με χρονιά έναρξης το 1979 και όχι το 1970, όπως στο α' μέρος της μεθοδολογίας. Επίσης, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, επειδή τα ίδια δεδομένα για την πρώτη περίοδο (1979-1998) δίνονταν ενοποιημένα στην περίπτωση του Βελγίου και του Λουξεμβούργου, ενοποιήσαμε και τα αντίστοιχα στοιχεία για την δεύτερη περίοδο (1999-2011), οπότε το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο υπολογίζονται στην παλινδρόμηση σαν μια χώρα.

Για την εκτίμηση του οικονομετρικού μοντέλου χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πακέτο Gretl¹¹⁹.

6.3. Εμπειρικά αποτελέσματα

Ακολουθούν τα αποτελέσματα της Παλινδρόμησης. Ο Πίνακας 6.1. παρουσιάζει τα αποτελέσματα της πρώτης παλινδρόμησης όπου δεν έχουμε εισάγει την μεταβλητή του εμπορίου ακόμη, με χρήση 210 παρατηρήσεων. Ο Πίνακας 6.2. παρουσιάζει τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης, στην οποία έχουμε εισάγει και την μεταβλητή του εμπορίου (αξία, σε δολάρια ΗΠΑ(2005)) και με χρήση 210 παρατηρήσεων.

¹¹⁹ *όπ. παραπ.*

Πίνακας 6. 1: OLS, εξαρτημένη μεταβλητή: $r_2(x,y) - r_1(x,y)$

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή
const	0,426694	0,0272651	15,6498	<0,00001 ***
eurodum	-0,184425	0,0532765	-3,4617	0,00065 ***
Μέσος εξαρτημένης μεταβλητής	0,378392		Τυπική Απόκλιση εξαρτημένης μεταβλητής	0,348253
Άθροισμα Τετραγώνων Καταλοίπων	23,96680		Τυπικό Σφάλμα παλινδρόμησης	0,339448
R-τετράγωνο	0,054473		Προσαρμοσμένο R-τετράγωνο	0,049927
F(1, 208)	11,98308		P-τιμή(F)	0,000651
Λογαριθμική πιθανοφάνεια	-70,08112		Akaike κριτήριο	144,1622
Schwarz κριτήριο	150,8564		Hannan-Quinn	146,8685

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Πίνακας 6. 2: OLS, με μεταβλητή εμπόριο σε δολάρια ΗΠΑ(2005), εξαρτημένη μεταβλητή: $r_2(x,y) - r_1(x,y)$

	Συντελεστής	Τυπ. Σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή
const	0,435864	0,0283228	15,3892	<0,00001 ***
eurodum	-0,1765	0,0536466	-3,2901	0,00118 ***
Dtrd	-1,59273e-012	1,34774e-012	-1,1818	0,23865
Μέσος εξαρτημένης μεταβλητής	0,378392		Τυπική Απόκλιση εξαρτημένης μεταβλητής	0,348253
Άθροισμα Τετραγώνων Καταλοίπων	23,80619		Τυπικό Σφάλμα παλινδρόμησης	0,339125
R-τετράγωνο	0,060809		Προσαρμοσμένο R-τετράγωνο	0,051735
F(2, 207)	6,701261		P-τιμή(F)	0,001514
Λογαριθμική πιθανοφάνεια	-69,37508		Akaike κριτήριο	144,7502
Schwarz κριτήριο	154,7915		Hannan-Quinn	148,8095

[Πηγή: Υπολογισμοί Συγγραφέως]

Με την παλινδρόμηση επιβεβαιώνουμε τα αποτελέσματα της προηγούμενης μεθοδολογικής προσέγγισης. Δηλαδή βλέπουμε σημαντική αύξηση στη συσχέτιση των χωρών γενικά μεταξύ των δύο περιόδων αλλά αυτή είναι λιγότερο σημαντική για τις χώρες που έχουν το ευρώ ως κοινό νόμισμα (αρνητικό πρόσημο, στατιστικά σημαντικό στο 1%). Όταν ξανακάνουμε την παλινδρόμηση συμπεριλαμβάνοντας τη μεταβλητή του εμπορίου, παρατηρούμε ότι ο αντίστοιχος συντελεστής είναι στατιστικά ασήμαντος.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι, σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει τα ενδογενή αποτελέσματα του αυξημένου εμπορίου στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων («αποτέλεσμα Rose», όπως είδαμε στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας στο Κεφάλαιο 3) ή τα ενδογενή αποτελέσματα του κοινού νομίσματος *per se* (Gonçalves, et al., 2009) στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων, δεν φαίνεται ξεκάθαρα κάτι τέτοιο, τουλάχιστον με τα μέχρι σήμερα δεδομένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Κινητικότητα εργατικού δυναμικού στην ΟΝΕ. Στατιστικά δεδομένα

[Παράρτημα, Πίνακες 7-12]

Η κινητικότητα του εργατικού δυναμικού είδαμε (Μέρος Α) ότι αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση μιας Άριστης Νομισματική Περιοχής. Δεν έχουν ακόμη διεξαχθεί αρκετές έρευνες και υπάρχει έλλειψη επαρκών στατιστικών δεδομένων για την διεξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων ως προς το ζήτημα της κινητικότητας στην αγορά εργασίας εντός της ΟΝΕ. Ωστόσο, έγινε προσπάθεια να διεξάγουμε μια έρευνα σχετική με την κινητικότητα του εργατικού δυναμικού στην ΟΝΕ, με βάση τα λιγοστά διαθέσιμα δεδομένα. Εξετάζουμε λοιπόν τη διμερή μετανάστευση εντός της ΟΝΕ και από χώρες της ΟΝΕ προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ.

Τα δεδομένα της κινητικότητας εργατικού δυναμικού¹²⁰ είναι από την βάση δεδομένων της WorldDataBank για περίοδο αναφοράς από το 1970 έως το 2000 (ανά δεκαετία) και από την βάση δεδομένων της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) για τις χρονιές 1999-2006. Από την βάση δεδομένων της Eurostat, αντλήσαμε πληροφορίες για τον ρυθμό ανοίγματος θέσεων εργασίας για την περίοδο 2000-2008 και τον πληθυσμό των χωρών ΟΝΕ. Από την βάση δεδομένων του ΟΟΣΑ αντλήσαμε τα δεδομένα σχετικά με τα ποσοστά ανεργίας την περίοδο 1970-2011. Με βάση τα δεδομένα αυτά καταλήξαμε στα παρακάτω συμπεράσματα ως προς την κινητικότητα του εργατικού δυναμικού.

Αναφορικά με τα ποσοστά ανεργίας, ενώ έβαιναν μειούμενα την δεκαετία του 2000, μετά το 2009 ανέβηκαν πολύ (διπλασιάστηκαν ή αυξήθηκαν ακόμη περισσότερο) στην Ισπανία (26,1%), την Ελλάδα (27,5%), την Πορτογαλία (16,4%) και την Ιρλανδία (13,1%) ως το 2013. Το Λουξεμβούργο παρουσιάζει διαχρονικά τα χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας, όπως και η Αυστρία και η Ολλανδία (κοντά στο 4% με 4,5% και για τις τρεις χώρες). Η Γερμανία διατηρεί ένα σχετικά σταθερό ποσοστό ανεργίας κοντά στο 7% και το μείωσε στο 5,3% το 2013¹²¹.

¹²⁰ Για την ακρίβεια μιλάμε για διμερή μετανάστευση, με βάση τα ανωτέρω δεδομένα.

¹²¹ Βλ. Παράρτημα, Πίνακες 8-12.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνεται το ποσοστό της διμερούς μετανάστευσης του πληθυσμού εντός της ONE και από χώρες της ONE προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ. Σημειώνουμε βέβαια ότι αφορά τις μεταναστεύσεις συνολικά, όχι μόνον αυτές που πραγματοποιούνται για λόγους εργασίας.

Πίνακας 7. 1: Ποσοστό κινητικότητας πληθυσμού της ONE προς χώρες ONE και άλλες χώρες ΟΟΣΑ

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
GR						
	DE	3,51%	3,17%	2,55%	3,37%	
	FR	0,04%	0,17%	0,13%	0,17%	
	AT	0,10%	0,03%	0,02%	0,02%	
	BE	0,26%	0,23%	0,21%	0,17%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	IT	0,17%	0,35%	0,19%	0,09%	
	LU	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
	NL	0,01%	0,02%	0,06%	0,07%	
	PT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	ES	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		4,09%	3,98%	3,16%	3,91%	
	AU	1,84%	1,48%	1,30%	1,06%	
	CA	0,71%	0,93%	0,97%	0,69%	
	CH	0,11%	0,13%	0,09%	0,06%	
	DK	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	GB	0,05%	0,13%	0,15%	0,02%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	SE	0,14%	0,16%	0,13%	0,10%	
	US	2,39%	2,40%	1,93%	1,65%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		5,24%	5,23%	4,58%	3,58%	
AT						
	DE	1,67%	2,34%	1,98%	2,36%	
	FR	0,07%	0,16%	0,16%	0,31%	
	BE	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,01%	0,02%	0,04%	0,02%	
	IE	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	
	IT	0,47%	0,28%	0,21%	0,13%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
	LU	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	NL	0,01%	0,03%	0,09%	0,08%	
	PT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	ES	0,00%	0,00%	0,02%	0,04%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		2,26%	2,87%	2,53%	2,99%	
	AU	0,37%	0,29%	0,27%	0,24%	
	CA	0,67%	0,43%	0,46%	0,27%	
	CH	0,61%	0,50%	0,41%	0,39%	
	DK	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	
	GB	0,09%	0,31%	0,27%	0,09%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	SE	0,11%	0,09%	0,09%	0,07%	
	US	3,40%	2,06%	1,28%	0,90%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		5,28%	3,73%	2,83%	2,00%	
BE						
	DE	0,13%	0,19%	0,18%	0,24%	
	FR	1,66%	1,30%	1,28%	0,52%	
	AT	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,00%	0,02%	0,04%	0,01%	
	IE	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
	IT	0,17%	0,38%	0,14%	0,09%	
	LU	0,07%	0,08%	0,11%	0,14%	
	NL	0,13%	0,20%	0,42%	0,43%	
	PT	0,00%	0,01%	0,01%	0,03%	
	ES	0,09%	0,15%	0,18%	0,22%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		2,27%	2,33%	2,39%	1,72%	
	AU	0,04%	0,04%	0,04%	0,05%	
	CA	0,26%	0,24%	0,27%	0,20%	
	CH	0,05%	0,06%	0,06%	0,08%	
	DK	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	GB	0,12%	0,15%	0,17%	0,10%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	SE	0,00%	0,03%	0,00%	0,01%	
	US	0,51%	0,43%	0,42%	0,41%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		0,98%	0,97%	0,99%	0,87%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
FR						
	DE	0,08%	0,14%	0,12%	0,19%	
	AT	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	BE	0,17%	0,19%	0,16%	0,19%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	IT	0,16%	0,22%	0,11%	0,08%	
	LU	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	
	NL	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	
	PT	0,02%	0,04%	0,10%	0,15%	
	ES	0,14%	0,23%	0,23%	0,21%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		0,61%	0,88%	0,79%	0,91%	
	AU	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	
	CA	0,09%	0,10%	0,11%	0,13%	
	CH	0,11%	0,10%	0,10%	0,11%	
	DK	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	GB	0,04%	0,07%	0,09%	0,19%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
	NO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SE	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	US	0,24%	0,30%	0,29%	0,33%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		0,51%	0,61%	0,63%	0,82%	
DE						
	FR	0,28%	0,26%	0,27%	0,32%	
	AT	0,24%	0,13%	0,11%	0,12%	
	BE	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,00%	0,01%	0,03%	0,01%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	IT	0,13%	0,10%	0,12%	0,07%	
	LU	0,02%	0,02%	0,01%	0,02%	
	NL	0,06%	0,09%	0,16%	0,14%	
	PT	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	
	ES	0,05%	0,09%	0,11%	0,13%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		0,82%	0,74%	0,88%	0,90%	
	AU	0,16%	0,14%	0,14%	0,13%	
	CA	0,24%	0,25%	0,28%	0,23%	
	CH	0,15%	0,01%	0,12%	0,14%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
	DK	0,04%	0,03%	0,03%	0,03%	
	GB	0,21%	0,24%	0,28%	0,41%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	NO	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	SE	0,05%	0,05%	0,04%	0,05%	
	US	1,26%	1,54%	1,55%	1,52%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		2,14%	2,27%	2,45%	2,53%	
IT						
	DE	1,01%	1,08%	0,89%	1,11%	
	FR	1,57%	1,05%	0,92%	0,42%	
	AT	0,06%	0,03%	0,02%	0,03%	
	BE	0,47%	0,51%	0,43%	0,36%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	LU	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	
	NL	0,00%	0,01%	0,03%	0,03%	
	PT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	ES	0,01%	0,02%	0,02%	0,04%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		3,16%	2,75%	2,35%	2,02%	
	AU	0,58%	0,47%	0,43%	0,38%	
	CA	0,59%	0,69%	0,75%	0,54%	
	CH	1,10%	0,86%	0,73%	0,59%	
	DK	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	GB	0,22%	0,18%	0,16%	0,22%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SE	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	US	2,22%	1,64%	1,18%	0,96%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		4,72%	3,85%	3,27%	2,72%	
LU						
	DE	1,19%	1,29%	1,19%	1,40%	0,09%
	FR	0,20%	2,85%	2,71%	0,73%	0,12%
	AT	0,04%	0,19%	0,14%	0,12%	
	BE	2,11%	1,70%	1,23%	1,03%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	GR	0,01%	0,01%	0,03%	0,01%	
	IE	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
	IT	0,19%	0,67%	0,24%	0,15%	
	NL	0,01%	0,01%	0,00%	0,18%	
	PT	0,06%	0,16%	0,37%	0,80%	
	ES	0,00%	0,01%	0,20%	0,19%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		3,82%	6,88%	6,11%	4,64%	
	AU	0,00%	0,00%	0,03%	0,03%	
	CA	0,12%	0,17%	0,19%	0,13%	
	CH	0,23%	0,06%	0,21%	0,21%	
	DK	0,00%	0,01%	0,02%	0,05%	
	GB	0,19%	0,11%	0,19%	0,13%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,00%	0,01%	0,02%	0,02%	
	SE	0,00%	0,05%	0,00%	0,03%	
	US	1,24%	1,01%	0,76%	0,01%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		1,78%	1,42%	1,42%	0,62%	
NL						
	DE	0,77%	0,78%	0,65%	0,71%	0,07%
	FR	0,04%	0,12%	0,14%	0,17%	0,02%
	AT	0,05%	0,03%	0,03%	0,03%	
	BE	0,48%	0,48%	0,44%	0,58%	0,07%
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,00%	0,01%	0,03%	0,02%	
	IE	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	
	IT	0,13%	0,12%	0,11%	0,06%	
	LU	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	
	PT	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	
	ES	0,05%	0,08%	0,10%	0,12%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		1,55%	1,67%	1,54%	1,76%	
	AU	0,89%	0,66%	0,62%	0,52%	
	CA	1,02%	0,97%	1,04%	0,73%	
	CH	0,08%	0,09%	0,09%	0,10%	
	DK	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	
	GB	0,05%	0,17%	0,20%	0,30%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	
	SE	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	
	US	1,01%	0,82%	0,72%	0,67%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		3,10%	2,77%	2,74%	2,41%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
PT						
	DE	0,61%	1,13%	0,72%	1,36%	
	FR	3,53%	6,52%	6,10%	1,38%	
	AT	0,07%	0,01%	0,00%	0,01%	
	BE	0,08%	0,13%	0,18%	0,26%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,02%	0,02%	0,01%	0,00%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	IT	0,36%	0,33%	0,07%	0,05%	
	LU	0,06%	0,23%	0,29%	0,41%	
	NL	0,03%	0,04%	0,08%	0,10%	
	ES	0,27%	0,42%	0,42%	0,45%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		5,04%	8,84%	7,87%	4,03%	
	AU	0,03%	0,12%	0,17%	0,15%	
	CA	0,84%	1,38%	1,61%	1,49%	
	CH	0,05%	0,28%	0,93%	1,46%	
	DK	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	GB	0,33%	0,17%	0,20%	0,03%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,01%	0,01%	0,00%	0,07%	
	NO	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
	SE	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%	
	US	1,64%	2,36%	2,35%	2,08%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		2,90%	4,36%	5,31%	5,32%	
ES						
	DE	0,73%	0,48%	0,34%	0,33%	
	FR	2,19%	1,31%	1,10%	0,38%	
	AT	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	
	BE	0,21%	0,16%	0,13%	0,12%	
	FI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GR	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	IT	0,09%	0,08%	0,07%	0,05%	
	LU	0,01%	0,00%	0,00%	0,01%	
	NL	0,01%	0,02%	0,04%	0,04%	
	PT	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		3,25%	2,09%	1,73%	0,98%	
	AU	0,04%	0,04%	0,04%	0,03%	
	CA	0,04%	0,05%	0,04%	0,03%	
	CH	0,37%	0,34%	0,33%	0,22%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
	DK	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	GB	0,09%	0,11%	0,10%	0,15%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	NO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	SE	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	
	US	0,20%	0,26%	0,29%	0,30%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		0,76%	0,82%	0,81%	0,75%	
ΙΕ						
	DE	0,05%	0,19%	0,21%	0,42%	
	FR	1,29%	0,07%	0,12%	4,79%	
	AT	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	
	BE	0,01%	0,03%	0,07%	0,09%	
	FI	0,01%	0,01%	0,00%	0,01%	
	GR	0,00%	0,01%	0,02%	0,01%	
	IT	0,03%	0,10%	0,11%	0,06%	
	LU	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	
	NL	0,07%	0,07%	0,11%	0,11%	
	PT	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	
	ES	0,03%	0,04%	0,06%	0,09%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		1,50%	0,53%	0,72%	5,64%	
	AU	0,34%	0,04%	1,43%	1,32%	
	CA	0,79%	0,49%	0,85%	0,68%	
	CH	0,02%	0,01%	0,03%	0,04%	
	DK	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	
	GB	24,39%	18,33%	17,10%	16,86%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	
	NO	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	
	SE	0,02%	0,29%	0,00%	0,03%	
	US	10,11%	6,38%	5,31%	4,32%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		35,68%	25,57%	24,79%	23,29%	
FI						
	DE	0,12%	0,23%	0,19%	0,33%	
	FR	0,36%	0,04%	0,06%	1,53%	
	AT	0,03%	0,02%	0,02%	0,03%	
	BE	0,01%	0,01%	0,02%	0,06%	
	GR	0,01%	0,02%	0,03%	0,01%	
	IE	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	
	IT	0,15%	0,15%	0,08%	0,04%	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1970	1980	1990	2000	2006
	LU	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	
	NL	0,02%	0,02%	0,02%	0,04%	
	PT	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	
	ES	0,01%	0,01%	0,05%	0,08%	
ΣΥΝΟΛΟ ONE		0,71%	0,51%	0,47%	2,16%	
	AU	0,15%	0,19%	0,18%	0,16%	
	CA	0,40%	0,18%	0,45%	0,27%	
	CH	0,03%	0,06%	0,07%	0,05%	
	DK	0,07%	0,08%	0,07%	0,07%	
	GB	0,34%	0,09%	0,11%	0,03%	
	IS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	JA	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	
	NO	0,05%	0,08%	0,09%	0,13%	
	SE	5,26%	5,25%	4,46%	3,74%	
	US	1,17%	0,68%	0,49%	0,46%	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΟΣΑ		7,46%	6,62%	5,93%	4,91%	

[Πηγή: WorldDataBak, ILO]

Βλέπουμε ότι το 2000, από τις χώρες της ONE το μεγαλύτερο ποσοστό μετακινήσεων πραγματοποιούνταν από την Ιρλανδία προς τις υπόλοιπες χώρες ONE (5,64%). Όμως η Ιρλανδία προτιμούσε να στέλνει πάνω από το 20% του πληθυσμού της προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ (Μεγάλη Βρετανία, ΗΠΑ) όπου υπάρχει κοινή γλωσσική ταυτότητα ή/και γεωγραφική γειτνίαση. Η μετανάστευση με προέλευση την Ιρλανδία και προορισμό χώρες της ONE κατευθύνεται ως επί το πλείστον προς την Γαλλία, και τα επίπεδα ανεργίας είχαν ήδη πέσει το 2000 στο 4,5%. Δεύτερο σε μετανάστευση προς χώρες ONE είναι το Λουξεμβούργο (4,64%), ακολουθεί η Πορτογαλία (4,03%, αλλά ξανά, προς χώρες του ΟΟΣΑ μετανάστευε μεγαλύτερο ποσοστό), η Ελλάδα (3,91%) και η Φινλανδία (2,16%). Το Λουξεμβούργο με ποσοστό ανεργίας μόλις 1,8% το 2000 δείχνει πως μέσω της κινητικότητας αντιμετωπίζει την όποια ανεργία αλλά πρέπει επίσης να λάβουμε υπόψη ότι έχει πολύ μικρό πληθυσμό και έκταση οπότε οι μετακινήσεις και μετεγκαταστάσεις στις γειτονικές χώρες μπορεί να πραγματοποιούνται και για άλλους λόγους (οικογένεια, σπουδές κλπ). Η Πορτογαλία ήδη είχε χαμηλώσει το ποσοστό ανεργίας στο 4% το 2000 και το μεγαλύτερο ποσοστό του μετακινούμενου πληθυσμού κατευθυνόταν προς την Γαλλία και την Γερμανία, ενώ η Ελλάδα βρισκόταν στο 11,2%

από πλευράς ανεργίας και οι μετανάστευση γινόταν σχεδόν αποκλειστικά προς τη Γερμανία. Επίσης ενώ διαχρονικά οι Έλληνες μετανάστευαν προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ ως επί το πλείστον (Αυστραλία), το 2000 διαφαίνεται μια αλλαγή με το μεγαλύτερο ποσοστό όσων μεταναστεύουν να κινούνται προς χώρες της ONE (Γερμανία). Η Φινλανδία είχε ποσοστό ανεργίας 9,8% το 2000 και οι Φινλανδοί κατευθύνονταν κυρίως προς τη Γαλλία από χώρες της ONE. Όμως και για αυτή τη χώρα, ισχύει ό,τι και για την Ιρλανδία. Η γεωγραφική/γλωσσική γειτνίαση κερδίζουν έδαφος καθώς περίπου το 5% του πληθυσμού μετανάστευε προς χώρες του ΟΟΣΑ, και το μεγαλύτερο μέρος αυτών προς χώρες που συνορεύουν (Σουηδία). Στην Ισπανία αντιθέτως, παρά το ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό ανεργίας, δεν υπάρχει κινητικότητα ούτε προς την ONE (γύρω στο 1% του πληθυσμού της), ούτε προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ.

Αρα οι κυριότερες χώρες υποδοχής στην ONE είναι η Γερμανία και η Γαλλία με ποσοστά ανεργίας περίπου στο 7% με 8%, και όχι χώρες με πολύ μικρότερα ποσοστά ανεργίας, όπως η Ολλανδία, το Λουξεμβούργο και η Αυστρία.

Αν παρατηρήσουμε, ωστόσο, το ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας, στον παρακάτω πίνακα, βλέπουμε ότι η Γερμανία παρουσιάζει τον μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας (3,8% το 2000, πτώση στο 2,2% το 2004 και ξανά σταδιακή άνοδος ξεπερνώντας το 2008 το 3%). Έτσι εξηγείται και η προτίμηση μετακίνησης προς την Γερμανία ήδη πριν το 2000. Ακολουθούν η Ολλανδία (2,9% το 2008) και η Φινλανδία (2,2% το 2008). Πρέπει να επισημάνουμε ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ως προς το ρυθμό αύξησης των θέσεων εργασίας για την Γαλλία, την Ιρλανδία και την Ιταλία. Από τα λιγοστά διαθέσιμα δεδομένα συμπεραίνουμε ότι η Γερμανία εξακολουθεί να προσφέρει τις περισσότερες θέσεις εργασίας σε όσους επιλέγουν να μεταναστεύσουν εντός της ONE.

Πίνακας 7. 2: Ρυθμός ανοίγματος θέσεων εργασίας στην ΟΝΕ¹²²

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AT					1,5	1,4			
BE					2,2	2,2	2,2	2,2	
DE	3,8	3,1	2,9	2,5	2,2	3,2	3,8	3,5	3,1
ES		0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6
FI			2,4	1,7	1,7	1,9	2,3	2,5	2,3
GR					2,4	0,9	2	1,5	1,2
LU		0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,8	0,6
NL		2,4	1,6	1,1	1,5	2,2	2,8	3,2	2,9
PT		0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6

[Πηγή: Eurostat]

Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι σύμφωνα με τις ενδείξεις, την μεγαλύτερη κινητικότητα παρουσιάζουν (έως το 2000) οι χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας, δηλαδή η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία, όχι όμως και η Ισπανία. Η Πορτογαλία και η Ιρλανδία ωστόσο στέλνουν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού τους προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ και όχι προς χώρες της ΟΝΕ, τουλάχιστον έως το 2000. Η Γερμανία και η Γαλλία, είναι οι κύριοι προορισμοί της διμερούς κινητικότητας μεταξύ των χωρών της ΟΝΕ. Η κινητικότητα βλέπουμε λοιπόν ότι είναι ισχυρή, τουλάχιστον μέχρι το 2000 αλλά δεν μπορούμε να έχουμε καθαρή εικόνα για το τι συμβαίνει από το 2000 και μετά. Για την διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων χρειαζόμαστε σαφώς περισσότερα δεδομένα ούτως ώστε να διαπιστώσουμε εάν η αύξηση των ποσοστών ανεργίας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια θα συμβαδίζει και με αντίστοιχη αύξηση της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού εντός της ΟΝΕ, έστω με κάποια χρονική υστέρηση. Επίσης είναι ενδιαφέρον να δούμε εάν έχουν αντιστραφεί οι μεταναστευτικές ροές από τις χώρες του ΟΟΣΑ προς τις χώρες της ΟΝΕ. Έτσι θα μπορούσαμε μελλοντικά να συμπεράνουμε εάν η κινητικότητα αντισταθμίζει την ύπαρξη ασύμμετρων διαταραχών στις χώρες της ΟΝΕ.

¹²² Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την Γαλλία, την Ιρλανδία και την Ιταλία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Β' ΜΕΡΟΥΣ

Στο εμπειρικό μέρος της διατριβής εξετάστηκε εάν η ONE ενισχύει την προοδευτική αριστοποίησή της ως νομισματική ένωση. Για να διαπιστωθεί η σύγκλιση μεταξύ των χωρών της ONE, εξετάσαμε τον βαθμό συγχρονισμού των επιχειρηματικών κύκλων (συμμεταβολή) ως προς το ΑΕΠ των κρατών μελών της ONE σε σύγκριση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ. Επιπλέον, εξετάσαμε εάν η διαπιστωθείσα αυξημένη συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων σχετίζεται και με την αύξηση του εμπορίου, όπως υποστηρίζεται στη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, πραγματοποιήθηκε μια στατιστική προσέγγιση της κινητικότητας των προσώπων (μετανάστευση) εντός της ONE με σκοπό να διαπιστωθεί εάν υπάρχει κάποια τάση αύξησής της.

Παρατηρώντας τις διακυμάνσεις στο ΑΕΠ των χωρών του δείγματός μας, διαπιστώθηκε ότι από τις χώρες της ONE, η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων αυξήθηκε ιδιαίτερα για τη Γαλλία και την Ελλάδα και μειώθηκε πολύ σημαντικά για την Ισπανία. Χαμηλή μεταβλητότητα, έως 10%, είχαν από τις χώρες ONE για την πρώτη περίοδο η Αυστρία, η Γερμανία, η Φινλανδία, η Γαλλία, η Ελλάδα, η Ιταλία και η Ολλανδία και την δεύτερη περίοδο, οι ίδιες χώρες με την προσθήκη της Ισπανίας, εκτός της Ελλάδος, της Φινλανδίας και της Γαλλίας. Ορισμένες χώρες έχουν πάντα υψηλή μεταβλητότητα αλλά ωστόσο τη δεύτερη περίοδο αυτή είναι αρκετά μειωμένη, παραμένοντας ωστόσο πάνω από το 10%. Σε αυτή την κατηγορία εμπίπτει η Ιρλανδία με μεταβλητότητα 36% την πρώτη περίοδο και 15% τη δεύτερη, το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο με 17% την πρώτη περίοδο και 12% τη δεύτερη, και η Πορτογαλία με 20% και 12% αντίστοιχα.

Από τις χώρες του ΟΟΣΑ η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων αυξήθηκε περισσότερο για τον Καναδά (από 7% στο 50%, δηλαδή κατά 43 ποσοστιαίες μονάδες) και την Ελβετία (από 3% στο 26%, δηλαδή κατά 23 ποσοστιαίες μονάδες) ενώ η μεγαλύτερη μείωση παρατηρείται στην Δανία (από 28% στο 4%, δηλαδή κατά 24 ποσοστιαίες μονάδες) και στις ΗΠΑ (από 46% στο 2%, δηλαδή κατά 44 ποσοστιαίες μονάδες). Οι υπόλοιπες χώρες κυμαίνονται διαχρονικά κοντά ή κάτω από το 10%. Ειδικότερα, από τις χώρες του ΟΟΣΑ, την πρώτη περίοδο χαμηλή μεταβλητότητα παρατηρήθηκε στους επιχειρηματικούς κύκλους του Καναδά, της Ελβετίας, της Μεγάλης

Βρετανίας, της Ισλανδίας και της Ιαπωνίας, ενώ την δεύτερη περίοδο σε χαμηλά επίπεδα κυμαινόταν η μεταβλητότητα των επιχειρηματικών κύκλων της Δανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Ιαπωνίας και των ΗΠΑ.

Όπως δείχνουν τα αποτελέσματά μας, η μεταβλητότητα των κύκλων των χωρών της ONE ήταν κατά μέσο όρο στο 12,8% την πρώτη περίοδο και στο 10,8% την δεύτερη. Για τις χώρες του ΟΟΣΑ ήταν 18% την πρώτη περίοδο και 14,4% την δεύτερη. Άρα συμπεραίνουμε πως στις χώρες της ONE υπάρχει μεγαλύτερη ομοιογένεια στους κύκλους του ΑΕΠ επειδή αυτή πλησιάζει το 10%. Ωστόσο, η διάμεσος από 9 αυξήθηκε στο 11 για τις χώρες ONE και έμεινε σχετικά σταθερή από 11,5 στο 11 για τις χώρες του ΟΟΣΑ, που σημαίνει ότι στην περίπτωση της ONE, τη δεύτερη περίοδο εμφανίζεται μεγαλύτερη ασυμμετρία (περισσότερες ακραίες τιμές) συγκριτικά με την πρώτη περίοδο.

Συμπεραίνουμε λοιπόν από τα ανωτέρω, ότι ενώ κατά μέσο όρο έχουν μειωθεί οι έντονες διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων στην ONE και τις χώρες του ΟΟΣΑ, και ενώ η ONE κατά μέσο όρο είναι σχετικά ομοιογενής (10,82%) σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ (14,4%), την περίοδο από την εισαγωγή του ευρώ και μετά είναι και στις δύο ομάδες χωρών λιγότερες οι χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων. Άρα ναι μεν η ONE ως νομισματική ένωση παρουσιάζει σχετική ομοιογένεια στις αυξομειώσεις των επιχειρηματικών κύκλων, αλλά οι χώρες μέλη της ONE που χαίρουν χαμηλών διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων είναι πλέον λιγότερες. Δηλαδή, την πρώτη περίοδο επτά από τις έντεκα χώρες ONE του δείγματός μας είχαν χαμηλή μεταβλητότητα, ενώ τη δεύτερη περίοδο χαμηλή μεταβλητότητα παρουσιάζουν οι κύκλοι πέντε από τις έντεκα, μετά την σημαντική αύξηση των διακυμάνσεων για την Γαλλία και την Ελλάδα αλλά και τη Φινλανδία (μείωση για την Ισπανία). Από τις χώρες ΟΟΣΑ, την πρώτη περίοδο πέντε από τις δέκα είχαν χαμηλή μεταβλητότητα στους επιχειρηματικούς τους κύκλους και τη δεύτερη περίοδο τέσσερεις από τις δέκα. Ενώ δηλαδή κατά μέσο όρο υπάρχει μείωση στη μεταβλητότητα, με την ONE να παρουσιάζει συγκριτικά καλύτερη ομοιογένεια από τις χώρες του ΟΟΣΑ, αυτό δεν αντικατοπτρίζει και μια αύξηση του αριθμού των χωρών με σταθερότερους επιχειρηματικούς κύκλους από πλευράς διακυμάνσεων. Αυτό σημαίνει ότι ορισμένες χώρες έχουν γίνει αρκετά πιο ομοιογενείς αλλά οι υπόλοιπες έχουν αυξήσει την ανομοιογένειά τους. Και στις δύο ομάδες χωρών λοιπόν είναι λιγότερες οι

χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων την δεύτερη περίοδο (1999-2011) και ειδικά για τις χώρες της ONE ο αριθμός των χωρών με χαμηλό ποσοστό διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων μειώθηκε, αντίθετα με ό,τι θα αναμέναμε με βάση το επιχείρημα ότι το κοινό νόμισμα μειώνει τις ασύμμετρες διαταραχές για τις χώρες που συμμετέχουν.

Αναφορικά με τις συσχετίσεις των επιχειρηματικών κύκλων, διαπιστώσαμε ότι για τα ζεύγη χωρών της ONE, την πρώτη περίοδο (1970-1998) και σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση για 35 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 46 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 5\%$, και για 47 από τα 55 με $\alpha = 10\%$. 8 ζεύγη χωρών δεν παρουσιάζουν καμία συσχέτιση. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_1(x,y)$. Για τα ίδια ζεύγη, τη δεύτερη περίοδο (1999-2011) παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 45 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 51 από τα 55 με $\alpha = 5\%$ και για 53 από τα 55 για $\alpha = 10\%$. Τα ζεύγη χωρών που δεν παρουσιάζουν καμία συσχέτιση έχουν πλέον μειωθεί στα 2. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$.

Αντίστοιχα, για τα ζεύγη χωρών του ΟΟΣΑ, στα οποία τουλάχιστον μια χώρα δεν ανήκει στην ONE, την πρώτη περίοδο, σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, παρατηρείται ότι 53 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 1 στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση για $\alpha = 1\%$, ή 83 από τα 155 παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση για $\alpha = 5\%$ και για $\alpha = 10\%$, 97 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική. 54 ζεύγη χωρών δεν παρουσιάζουν συσχέτιση. Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_1(x,y)$, η μοναδική διαφορά προκύπτει στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 10\%$ όπου 93 (έναντι 97) από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και συνεπώς τα ασυσχέτιστα ζεύγη είναι 58. Την δεύτερη περίοδο, σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_2(x,y)$, παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 107 από τα 155 ζεύγη χωρών για $\alpha = 1\%$, για 131 για $\alpha =$

5% και 141 για $\alpha = 10\%$. Σημειώνεται ότι πλέον δεν υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ χωρών και τα ζεύγη χωρών που δεν συσχετίζονται είναι πλέον 14 (έναντι 54 –ή 58– της πρώτης περιόδου). Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$, η μοναδική διαφορά προκύπτει για $\alpha = 1\%$, όπου παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 109 (έναντι 107) από τα 155 ζεύγη χωρών.

Όπως προκύπτει, κατά μέσο όρο οι χώρες της ONE την πρώτη περίοδο παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 1\%$, ενώ οι υπόλοιπες οριακά στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 10\%$. Μετά την εισαγωγή του ευρώ, τα ζεύγη χωρών της ONE εξακολουθούν να έχουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ τους για $\alpha = 1\%$ και το ίδιο βλέπουμε πλέον ότι συμβαίνει και με τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μια δεν ανήκει στην ONE (για $\alpha = 1\%$). Είναι γεγονός ότι για την τελευταία ομάδα χωρών η διαφορά στο βαθμό συσχέτισης των χωρών μεταξύ των δύο περιόδων είναι πολύ σημαντική.

Με τον έλεγχο της διαφοράς των συντελεστών συσχέτισης αποκτούμε μια ξεκάθαρη εικόνα πως είναι περισσότερες οι χώρες της δεύτερης ομάδας οι οποίες διήνυσαν σημαντική απόσταση προς την θετική συσχέτιση¹²³. Η περίπτωση της Ιρλανδίας και της Φινλανδίας θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως ακολουθεί την υπόθεση των ενδογενών δυναμικών αφού προηγουμένως ασυσχέτιστα ζεύγη χωρών, συσχετίζονται θεαματικά μετά την εισαγωγή του κοινού νομίσματος. Όμως η Ελλάδα γενικά μείωσε τις θετικές συσχετίσεις με τις υπόλοιπες χώρες εκτός από την Ισπανία και την Ιρλανδία -με τις οποίες συσχετίζεται πλέον σημαντικά- και το ίδιο και η Γερμανία. Δηλαδή δεν βλέπουμε πως όλες οι χώρες οι οποίες είχαν χαμηλές θετικές συσχετίσεις τις αύξησαν σημαντικά και κατά συνέπεια δεν μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα πως

¹²³ Για $\alpha = 1\%$, 11 από τα 55 ζεύγη χωρών της ONE (το 20% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων τους από την πρώτη στη δεύτερη περίοδο. Για $\alpha = 5\%$, 16 ζεύγη (το 20,1%) και για $\alpha = 10\%$ 19 ζεύγη (το 34,5%). Από τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μία δεν ανήκει στην ONE, για $\alpha = 1\%$, 44 από τα 155 (το 28,3% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την συσχέτισή τους, για $\alpha = 5\%$ 60 ζεύγη (το 38,7%) και για $\alpha = 10\%$ 74 ζεύγη (το 47,7%). Παρατηρούμε δηλαδή ότι την περίοδο 1999-2011 είναι μεγαλύτερο το ποσοστό αύξησης στις συσχετίσεις των κύκλων για τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον η μία χώρα δεν ανήκει στην ONE.

το κοινό νόμισμα οδηγεί σε σημαντικό συγχρονισμό των κύκλων του προϊόντος. Η αύξηση του συγχρονισμού με τις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ αντιθέτως, εξηγεί πως μια νομισματική ένωση αυξάνει τον συγχρονισμό των χωρών που την αποτελούν με άλλες χώρες καθώς ενισχύονται οι δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης και το ενιαίο νόμισμα θεωρείται πιο αξιόπιστο.

Για να ελεγχθεί η σχέση μεταξύ της διαφοράς της συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων και των εμπορικών ροών, πραγματοποιήθηκε μια ακόμη εμπειρική μελέτη. Εξετάστηκε κατά πόσο η όποια αύξηση στη συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών συσχετίζεται με την αύξηση του διεθνούς εμπορίου και κατά πόσο αυτό επηρεάζεται από το εάν δύο χώρες μοιράζονται το ευρώ ως κοινό νόμισμα.

Η παλινδρόμηση που πραγματοποιήθηκε επιβεβαίωσε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πρώτη μας ανάλυση. Δηλαδή παρατηρείται σημαντική αύξηση στη συσχέτιση των χωρών γενικά μεταξύ των δύο περιόδων αλλά αυτή είναι λιγότερο σημαντική για τις χώρες που έχουν το ευρώ ως κοινό νόμισμα (αρνητικό πρόσημο, στατιστικά σημαντικό στο 1%). Όταν επαναλάβουμε την παλινδρόμηση συμπεριλαμβάνοντας τη μεταβλητή του εμπορίου, παρατηρήθηκε ότι ο αντίστοιχος συντελεστής είναι στατιστικά ασήμαντος.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει τα ενδογενή αποτελέσματα του αυξημένου εμπορίου στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων («αποτέλεσμα Rose») ή τα ενδογενή αποτελέσματα του κοινού νομίσματος *per se* στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων, δεν φαίνεται ξεκάθαρα κάτι τέτοιο, τουλάχιστον με τα μέχρι σήμερα δεδομένα.

Αναφορικά με την κινητικότητα των προσώπων στην ΟΝΕ, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι οι κυριότερες χώρες υποδοχής στην ΟΝΕ είναι η Γερμανία και η Γαλλία με ποσοστά ανεργίας περίπου στο 7% με 8%, και όχι χώρες με πολύ μικρότερα ποσοστά ανεργίας, όπως η Ολλανδία, το Λουξεμβούργο και η Αυστρία. Αν παρατηρήσουμε, ωστόσο, το ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας, βλέπουμε ότι η Γερμανία παρουσιάζει τον μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας (3,8% το 2000, 2,2% το 2004 και ξανά σταδιακή άνοδο ξεπερνώντας το 2008 το 3%). Έτσι εξηγείται και η προτίμηση μετακίνησης προς την Γερμανία ήδη πριν το 2000. Ακολουθούν η Ολλανδία (2,9% το

2008) και η Φινλανδία (2,2% το 2008). Πρέπει να επισημάνουμε ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ως προς το ρυθμό αύξησης των θέσεων εργασίας για την Γαλλία, την Ιρλανδία και την Ιταλία. Από τα διαθέσιμα δεδομένα συμπεραίνουμε ότι η Γερμανία εξακολουθεί να προσφέρει τις περισσότερες θέσεις εργασίας σε όσους επιλέγουν να μεταναστεύσουν εντός της ΟΝΕ. Σύμφωνα με τις ενδείξεις, τη μεγαλύτερη κινητικότητα παρουσιάζουν (έως το 2000) οι χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας, δηλαδή η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία, όχι όμως και η Ισπανία. Η Πορτογαλία και η Ιρλανδία ωστόσο στέλνουν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού τους προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ και όχι προς χώρες της ΟΝΕ, τουλάχιστον έως το 2000.

Η κινητικότητα λοιπόν ότι είναι ισχνή, τουλάχιστον μέχρι το 2000 αλλά δεν μπορούμε να έχουμε καθαρή εικόνα για το τι συμβαίνει από το 2000 και μετά. Για την διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων χρειαζόμαστε σαφώς περισσότερα δεδομένα ούτως ώστε να διαπιστώσουμε εάν η αύξηση των ποσοστών ανεργίας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια θα συμβαδίζει και με αντίστοιχη αύξηση της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού εντός της ΟΝΕ, έστω με κάποια χρονική υστέρηση. Επίσης είναι ενδιαφέρον να δούμε εάν έχουν αντιστραφεί οι μεταναστευτικές ροές από τις χώρες του ΟΟΣΑ προς τις χώρες της ΟΝΕ. Έτσι θα μπορούσαμε μελλοντικά να συμπεράνουμε εάν η κινητικότητα αντισταθμίζει την ύπαρξη ασύμμετρων διαταραχών στις χώρες της ΟΝΕ.

Τελικά Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τη θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών που μελετήσαμε στην παρούσα διατριβή, μια Άριστη Νομισματική Περιοχή είναι μια γεωγραφική περιοχή όπου η οικονομική αποτελεσματικότητά της αυξάνεται με τη χρήση ενός κοινού νομίσματος. Οι σημαντικότερες προϋποθέσεις (κριτήρια) που πρέπει να πληρούν χώρες μιας γεωγραφικής περιοχής για να συστήσουν μια νομισματική ένωση και να αποκομίζουν περισσότερα οφέλη από την ένωση αυτή, είναι οι εξής: Πρώτον, οι οικονομικές διακυμάνσεις των χωρών να ακολουθούν διαχρονικά παρόμοια πορεία, να μη συμβαίνουν, δηλαδή, συχνά στην περιοχή ασύμμετρες διαταραχές που πλήττουν μεμονωμένα κάποια ή κάποιες χώρες (συγχρονισμένοι επιχειρηματικοί κύκλοι). Όταν συμβαίνει αυτό, οι εξάρσεις και οι υφέσεις των κύκλων αυτών συμπίπτουν και η κοινή νομισματική πολιτική μπορεί να χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση οποιωνδήποτε ανισορροπιών για όλες τις χώρες σαν να επρόκειτο για μία. Άλλες προϋποθέσεις είναι η επαρκής κινητικότητα του εργατικού δυναμικού μεταξύ των χωρών, η ευελιξία μισθών και τιμών, ο υψηλός βαθμός ανοίγματος των αγορών στο διεθνές εμπόριο, κ.ά., έτσι ώστε σε περίπτωση ασύμμετρων διαταραχών, αυτές να αντιμετωπίζονται έγκαιρα και αποτελεσματικά.

Μελετώντας λοιπόν την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, παρατηρεί κανείς ότι ενώ το αρχικό πλαίσιο ανάλυσης της θεωρίας, όπως αναπτύχθηκε από τον Mundell και εμπλουτίστηκε και από άλλους οικονομολόγους¹²⁴, ήταν στατικό και αναζητούσε τα κριτήρια που πρέπει να πληροί μια οικονομία εκ των προτέρων για να προχωρήσει σε νομισματική ένωση μαζί με κάποιες άλλες, εμπειρικές μελέτες των τελευταίων ετών επικεντρώνονται στις αλλαγές στα οικονομικά μεγέθη που προκαλούνται από την ίδια τη συμμετοχή μιας χώρας σε μια νομισματική ένωση. Επιχειρείται, δηλαδή, να αποδειχθεί ότι η δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης καλλιεργεί αυτή καθεαυτή τις απαραίτητες συνθήκες ούτως ώστε να εξελιχθεί σε μια Άριστη Νομισματική Περιοχή, όπως αυτή ορίζεται από την αντίστοιχη θεωρία, ακόμη και αν οι χώρες που συμμετέχουν σε αυτή δεν πληρούν τα ζητούμενα κριτήρια εκ των

¹²⁴ (McKinnon, 1963), (Kenen P. , 1969), *όπ. παραπ.*

προτέρων. Αυτή είναι η υπόθεση των ενδογενών δυναμικών των Άριστων Νομισματικών Περιοχών.

Ειδικότερα, η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών μας λέει ότι δύο ή περισσότερες χώρες συνιστούν μια Άριστη Νομισματική Περιοχή και μπορούν να επωφεληθούν από την συμμετοχή τους σε μια νομισματική ένωση, εάν υπάρχει ευελιξία μισθών και τιμών, κινητικότητα εργασίας, και σε περίπτωση απουσίας των δύο προηγούμενων, εάν η συχνότητα εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών στην περιοχή είναι χαμηλή. Στο πλαίσιο της θεωρίας αυτής εντάσσεται το επιχείρημα της ενδογενούς δυναμικής των εν λόγω κριτηρίων, της ικανότητάς τους δηλαδή να εκπληρώνονται προοδευτικά ύστερα από τη δημιουργία μιας νομισματικής ένωσης μέσω της προώθησης της μείωσης της συχνότητας εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών. Στη μέχρι σήμερα βιβλιογραφία διαπιστώνεται γενικά ότι η αύξηση του (ενδοκλαδικού) εμπορίου οδηγεί σε συγχρονισμένους επιχειρηματικούς κύκλους και έτσι προκύπτουν σπανιότερα ασύμμετρες διαταραχές εντός των περιοχών των νομισματικών ενώσεων. Οι απόψεις όμως δίστανται σχετικά με το εάν κάτι αντίστοιχο επιβεβαιώνεται και για την περίπτωση της ONE.

Η δημιουργία της ευρωπαϊκής Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης αποτελεί ένα ενδιαφέρον και επίκαιρο παράδειγμα προς επαλήθευση της υπόθεσης των ενδογενών δυναμικών. Η διαρκώς διευρυνόμενη ONE προκαλεί το ερευνητικό ενδιαφέρον ως προς την ικανότητά της να επισπεύσει την οικονομική σύγκλιση μεταξύ των χωρών που την αποτελούν, καθιστάμενη προοδευτικά μια Άριστη Νομισματική Περιοχή.

Ο σκοπός της παρούσας διατριβής ήταν να εξετάσει κατά πόσο επιβεβαιώνεται ή όχι για την περίπτωση της ONE, η εξελιγμένη εκδοχή της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, σύμφωνα με την οποία οι προϋποθέσεις για να συμμετάσχει μια χώρα σε μια νομισματική ένωση αντλώντας μεγαλύτερο όφελος και ελαχιστοποιώντας το κόστος από τη συμμετοχή της αυτή δεν είναι απαραίτητο να πληρούνται εκ των προτέρων, αλλά μπορούν να δημιουργηθούν στην πορεία εφόσον μια χώρα προσχωρήσει σε μια νομισματική ένωση.

Πιο συγκεκριμένα, βασική προϋπόθεση για δημιουργία νομισματικής ένωσης μεταξύ μιας ομάδας χωρών, είναι, σύμφωνα με την θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, η έλλειψη συχνών ασύμμετρων διαταραχών στις συμμετέχουσες οικονομίες.

Πρέπει δηλαδή οι επιχειρηματικοί κύκλοι των χωρών μιας νομισματικής ένωσης να διακυμαίνονται συμμετρικά (συμμεταβολή). Στην περίπτωση που αυτό δε συμβαίνει, δεν υπάρχει λόγος αμφισβήτησης της ικανότητας μιας χώρας για συμμετοχή της σε μια νομισματική ένωση, διότι σύμφωνα με το επιχείρημα των ενδογενών δυναμικών των κριτηρίων της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, η ομαλότητα (ελαχιστοποίηση ασύμμετρων διαταραχών) και η συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων μεταξύ των χωρών της ένωσης θα επέλθει «ενδογενώς» από την συμμετοχή σε μια νομισματική ένωση αυτή καθ' εαυτή. Επιχειρήθηκε λοιπόν να διαπιστωθεί εάν στην πορεία από τη δημιουργία της ONE και μετά ενισχύεται η συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων των χωρών μελών της. Επιπλέον, εξετάστηκε ο ρόλος του εμπορίου στην συμμεταβολή των επιχειρηματικών κύκλων και τέλος έγινε μια στατιστική προσέγγιση των τάσεων των μεταναστευτικών ροών εντός της ONE. Οι χώρες που εξετάστηκαν είναι οι δώδεκα αρχικές χώρες μέλη της ONE, και δέκα ακόμη χώρες του ΟΟΣΑ.

Η μέχρι τώρα πορεία της ONE φανερώνει ότι η αυξημένη αξιοπιστία που προσκόμισαν χώρες που δεν ικανοποιούσαν εκ των προτέρων τα κριτήρια της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, επέτρεψε να αυξάνεται συνεχώς το διαρθρωτικό τους έλλειμμα και να συσσωρεύεται το δημόσιο χρέος, γεγονός που οδήγησε ξαφνικά σε μια χωρίς προηγούμενο κρίση. Από την άλλη, οι δημοσιονομικές πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν πλέον σύμφωνα με το αναθεωρημένο ΣΣΑ εντείνουν την ύφεση ενώ η κοινή νομισματική πολιτική αδυνατεί να αντιμετωπίσει τις ασύμμετρες διαταραχές που κλονίζουν την ένωση. Μακροπρόθεσμα ωστόσο, μια πραγματικά συντονισμένη δημοσιονομική πολιτική θα μπορούσε να επαναφέρει τις χώρες σε παρόμοια δημοσιονομικά επίπεδα και με αυτό τον τρόπο οι κρατικοί προϋπολογισμοί θα είχαν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν ως αυτόματοι σταθεροποιητές σε περιόδους κρίσης. Σε αυτό θα μπορούσαν να συμβάλουν και οι νέοι θεσμοί όπως ο ΕΜΣ και έτσι μακροπρόθεσμα η ONE θα έχει τη δυνατότητα να διορθώσει τις θεσμικές της ατέλειες και να συνεχίσει την πορεία της υπό ευνοϊκότερες προϋποθέσεις.

Στην εμπειρική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε εξετάστηκε εάν η ONE μετά τη δημιουργία της προωθεί τη μείωση της εμφάνισης ασύμμετρων διαταραχών και σε

περίπτωση που αυτό ισχύει, εάν αυτό σχετίζεται με το αυξημένο εμπόριο, όπως έχει υποστηριχθεί από το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας μέχρι σήμερα.

Παρατηρώντας τις διακυμάνσεις στο ΑΕΠ των χωρών του δείγματός μας, διαπιστώθηκε ότι ενώ κατά μέσο όρο έχουν μειωθεί οι έντονες διακυμάνσεις των επιχειρηματικών κύκλων στην ONE και τις χώρες του ΟΟΣΑ, και ενώ η ONE κατά μέσο όρο είναι σχετικά ομοιογενής (10,82%) σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ (14,4%), την περίοδο από την εισαγωγή του ευρώ και μετά είναι και στις δύο ομάδες χωρών λιγότερες οι χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων. Άρα ναι μεν η ONE ως νομισματική ένωση παρουσιάζει σχετική ομοιογένεια στις αυξομειώσεις των επιχειρηματικών κύκλων, αλλά οι χώρες μέλη της ONE που χαίρουν χαμηλών διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων είναι πλέον λιγότερες. Δηλαδή, την πρώτη περίοδο επτά από τις έντεκα χώρες ONE του δείγματός μας είχαν χαμηλή μεταβλητότητα, ενώ τη δεύτερη περίοδο χαμηλή μεταβλητότητα παρουσιάζουν οι κύκλοι για πέντε από τις έντεκα χώρες, μετά την σημαντική αύξηση των διακυμάνσεων για την Γαλλία και την Ελλάδα αλλά και τη Φινλανδία. Από τις χώρες του ΟΟΣΑ, την πρώτη περίοδο πέντε από τις δέκα είχαν χαμηλή μεταβλητότητα στους επιχειρηματικούς τους κύκλους και τη δεύτερη περίοδο τέσσερεις από τις δέκα. Ενώ δηλαδή κατά μέσο όρο υπάρχει μείωση στη μεταβλητότητα, με την ONE να παρουσιάζει συγκριτικά καλύτερη ομοιογένεια από τις χώρες του ΟΟΣΑ, αυτό δεν αντικατοπτρίζει και μια αύξηση του αριθμού των χωρών με σταθερότερους επιχειρηματικούς κύκλους από πλευράς διακυμάνσεων. Αυτό σημαίνει ότι ορισμένες χώρες έχουν γίνει αρκετά πιο ομοιογενείς αλλά οι υπόλοιπες έχουν αυξήσει την ανομοιογένειά τους. Και στις δύο ομάδες χωρών λοιπόν είναι λιγότερες οι χώρες με χαμηλές αυξομειώσεις στις διακυμάνσεις των επιχειρηματικών τους κύκλων τη δεύτερη περίοδο (1999-2011) και ειδικά για τις χώρες της ONE ο αριθμός των χωρών με χαμηλό ποσοστό διακυμάνσεων των επιχειρηματικών τους κύκλων μειώθηκε, αντίθετα με ό,τι θα αναμέναμε με βάση το επιχείρημα ότι το κοινό νόμισμα μειώνει τις ασύμμετρες διαταραχές για τις χώρες που συμμετέχουν στην ένωση.

Αναφορικά με τις συσχετίσεις των κύκλων, διαπιστώθηκε ότι για τα ζεύγη χωρών της ONE, την πρώτη περίοδο (1970-1998) και σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, υπάρχει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση για 35 από τα

55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 46 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 5\%$, και για 47 από τα 55 με $\alpha = 10\%$. 8 ζεύγη χωρών δεν παρουσίασαν καμία συσχέτιση. Για τα ίδια ζεύγη, την δεύτερη περίοδο (1999-2011) παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 45 από τα 55 ζεύγη χωρών με $\alpha = 1\%$, για 51 από τα 55 με $\alpha = 5\%$ και για 53 από τα 55 για $\alpha = 10\%$. Τα ασυσχέτιστα ζεύγη χωρών μειώθηκαν στα 2. Τα ίδια αποτελέσματα προέκυψαν και για τις δύο περιόδους αναφοράς και από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$.

Αντίστοιχα, για τα ζεύγη χωρών του ΟΟΣΑ, στα οποία τουλάχιστον μια χώρα δεν είναι μέλος της ONE, την πρώτη περίοδο, σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_1(x,y)$, παρατηρήσαμε ότι 53 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 1 ζεύγος στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση για $\alpha = 1\%$, ή 83 από τα 155 στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση για $\alpha = 5\%$ και για $\alpha = 10\%$, 97 από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και 4 στατιστικά σημαντική αρνητική. 54 ζεύγη χωρών δεν παρουσιάζουν κάποια συσχέτιση. Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_1(x,y)$, η μοναδική διαφορά προέκυψε στο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 10\%$ όπου 93 (έναντι 97) από τα 155 ζεύγη παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση και συνεπώς τα ασυσχέτιστα ζεύγη είναι 58. Τη δεύτερη περίοδο, σύμφωνα με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $r_2(x,y)$, παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 107 από τα 155 ζεύγη χωρών για $\alpha = 1\%$, για 131 για $\alpha = 5\%$ και 141 για $\alpha = 10\%$. Σημειώνεται ότι πλέον δεν υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ χωρών και τα ζεύγη χωρών που δεν συσχετίζονται είναι πλέον 14 (έναντι 54 –ή 58- της πρώτης περιόδου). Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας $Z_2(x,y)$, η μοναδική διαφορά είναι για $\alpha = 1\%$, όπου παρατηρείται στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων για 109 (έναντι 107) από τα 155 ζεύγη χωρών.

Όπως προκύπτει, κατά μέσο όρο οι χώρες της ONE την πρώτη περίοδο παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 1\%$, ενώ οι υπόλοιπες οριακά στατιστικά σημαντική συσχέτιση για $\alpha = 10\%$. Μετά την εισαγωγή του ευρώ, τα ζεύγη χωρών της ONE εξακολουθούν να έχουν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ

τους για $\alpha = 1\%$ και το ίδιο πλέον συμβαίνει και με τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μια δεν ανήκει στην ONE (για $\alpha = 1\%$). Είναι προφανές ότι για την τελευταία ομάδα χωρών η διαφορά στο βαθμό συσχέτισης των χωρών μεταξύ των δύο περιόδων είναι σημαντική.

Με τον έλεγχο της διαφοράς των συντελεστών συσχέτισης αποκτούμε μια ξεκάθαρη εικόνα ότι είναι περισσότερες οι χώρες της δεύτερης ομάδας οι οποίες διήνυσαν σημαντική απόσταση προς την θετική συσχέτιση¹²⁵.

Η περίπτωση της Ιρλανδίας και της Φινλανδίας θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε πως ακολουθεί την υπόθεση των ενδογενών δυναμικών, αφού προηγουμένως ασυσχέιστα ζεύγη χωρών συσχετίζονται θεαματικά μετά την εισαγωγή του κοινού νομίσματος. Όμως η Ελλάδα γενικά μείωσε τις θετικές συσχετίσεις με τις υπόλοιπες χώρες εκτός από την Ισπανία και την Ιρλανδία -με τις οποίες συσχετίζεται πλέον σημαντικά- και το ίδιο και η Γερμανία. Δηλαδή δεν βλέπουμε πως όλες οι χώρες οι οποίες είχαν χαμηλές θετικές συσχετίσεις τις αύξησαν σημαντικά και κατά συνέπεια δεν μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα πως το κοινό νόμισμα οδηγεί σε σημαντικό συγχρονισμό των κύκλων του προϊόντος. Η αύξηση του συγχρονισμού με τις λοιπές χώρες του ΟΟΣΑ αντιθέτως, εξηγεί πως μια νομισματική ένωση αυξάνει τον συγχρονισμό των χωρών που την αποτελούν με άλλες χώρες καθώς ενισχύονται οι δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης και το ενιαίο νόμισμα θεωρείται πιο αξιόπιστο.

Για να ελεγχθεί η σχέση μεταξύ της διαφοράς της συσχέτισης των επιχειρηματικών κύκλων και των εμπορικών ροών, πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση η οποία επιβεβαίωσε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την αρχική ανάλυση. Δηλαδή παρατηρείται σημαντική αύξηση στη συσχέτιση των χωρών γενικά μεταξύ των δύο περιόδων αλλά αυτή είναι λιγότερο σημαντική για τις χώρες που έχουν το ευρώ ως κοινό

¹²⁵ Για $\alpha = 1\%$, 11 από τα 55 ζεύγη χωρών της ONE (το 20% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την συσχέτιση των επιχειρηματικών κύκλων τους από την πρώτη στη δεύτερη περίοδο. Για $\alpha = 5\%$, 16 ζεύγη (το 20,1%) και για $\alpha = 10\%$ 19 ζεύγη (το 34,5%). Από τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον μία δεν ανήκει στην ONE, για $\alpha = 1\%$, 44 από τα 155 (το 28,3% των ζευγών) αύξησαν σημαντικά την συσχέτισή τους, για $\alpha = 5\%$ 60 ζεύγη (το 38,7%) και για $\alpha = 10\%$ 74 ζεύγη (το 47,7%). Παρατηρούμε δηλαδή ότι την περίοδο 1999-2011 είναι μεγαλύτερο το ποσοστό αύξησης στις συσχετίσεις των κύκλων για τα ζεύγη χωρών στα οποία τουλάχιστον η μία χώρα δεν ανήκει στην ONE.

νόμισμα. Όταν επαναλήφθηκε η παλινδρόμηση συμπεριλαμβάνοντας τη μεταβλητή του εμπορίου, παρατηρήθηκε ότι ο αντίστοιχος συντελεστής είναι στατιστικά ασήμαντος.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι σε αντίθεση με τη βιβλιογραφία που υποστηρίζει τα ενδογενή αποτελέσματα του αυξημένου εμπορίου στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων («αποτέλεσμα Rose») ή τα ενδογενή αποτελέσματα του κοινού νομίσματος *per se* στον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων, δεν φαίνεται ξεκάθαρα κάτι τέτοιο, τουλάχιστον με τα μέχρι σήμερα δεδομένα.

Αναφορικά με την κινητικότητα των προσώπων στην ΟΝΕ, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι οι κυριότερες χώρες υποδοχής στην ΟΝΕ είναι η Γερμανία και η Γαλλία με ποσοστά ανεργίας περίπου στο 7% με 8%, και όχι χώρες με πολύ μικρότερα ποσοστά ανεργίας, όπως η Ολλανδία, το Λουξεμβούργο και η Αυστρία. Αν παρατηρήσουμε, ωστόσο, το ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας, βλέπουμε ότι η Γερμανία παρουσιάζει τον μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης θέσεων εργασίας (3,8 % το 2000, 2,2% το 2004 και ξανά σταδιακή άνοδος ξεπερνώντας το 2008 το 3%). Έτσι εξηγείται και η προτίμηση μετακίνησης προς την Γερμανία ήδη πριν το 2000. Ακολουθούν η Ολλανδία (2,9% το 2008) και η Φινλανδία (2,2% το 2008). Πρέπει να επισημάνουμε ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ως προς το ρυθμό αύξησης των θέσεων εργασίας για την Γαλλία, την Ιρλανδία και την Ιταλία. Από τα διαθέσιμα δεδομένα συμπεραίνουμε ότι η Γερμανία εξακολουθεί να προσφέρει τις περισσότερες θέσεις εργασίας σε όσους επιλέγουν να μεταναστεύσουν εντός της ΟΝΕ. Σύμφωνα με τις ενδείξεις, την μεγαλύτερη κινητικότητα παρουσιάζουν (έως το 2000) οι χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας, δηλαδή η Ελλάδα, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία, όχι όμως και η Ισπανία. Η Πορτογαλία και η Ιρλανδία ωστόσο στέλνουν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού τους προς άλλες χώρες του ΟΟΣΑ και όχι προς χώρες της ΟΝΕ, τουλάχιστον έως το 2000. Η κινητικότητα λοιπόν είναι ισχνή, τουλάχιστον μέχρι το 2000 αλλά δεν μπορούμε να έχουμε καθαρή εικόνα για το τι συμβαίνει από το 2000 και μετά. Για την διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων χρειαζόμαστε σαφώς περισσότερα δεδομένα ούτως ώστε να διαπιστώσουμε εάν η αύξηση των ποσοστών ανεργίας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια θα συμβαδίζει και με αντίστοιχη αύξηση της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού εντός της ΟΝΕ, έστω με κάποια χρονική υστέρηση. Επίσης είναι ενδιαφέρον να δούμε εάν έχουν αντιστραφεί οι μεταναστευτικές ροές από τις χώρες του ΟΟΣΑ προς

τις χώρες της ONE. Έτσι θα μπορούσαμε μελλοντικά να συμπεράνουμε εάν η κινητικότητα αντισταθμίζει την ύπαρξη ασύμμετρων διαταραχών στις χώρες της ONE.

Ως τελικό συμπέρασμα καταλήγουμε στο ότι η ONE ενώ δεν φαίνεται να πληρούσε κατά τη δημιουργία της τα προαπαιτούμενα κριτήρια της θεωρίας των Άριστων Νομισματικών Περιοχών για την σύσταση μιας νομισματικής ένωσης ούτως ώστε οι χώρες που την αποτελούν να αποκομίσουν αμοιβαία οφέλη από την άσκηση της κοινής νομισματικής πολιτικής, όπως για παράδειγμα η επαρκής κινητικότητα του εργατικού δυναμικού, η ευελιξία των μισθών και των τιμών, η ύπαρξη μηχανισμών διασφάλισης από ασύμμετρες διαταραχές κ.ά., δεν επιβεβαιώνεται, ούτε και διαψεύδεται ότι αυτές οι προϋποθέσεις δημιουργούνται εξελικτικά *ex post* μέσω του συγχρονισμού των διακυμάνσεων του προϊόντος και της αύξησης των εμπορικών συναλλαγών. Το κοινό νόμισμα, βλέπουμε ότι σχετίζεται αρνητικά με τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων και το εμπόριο βλέπουμε ότι δεν σχετίζεται με τον συγχρονισμό των επιχειρηματικών κύκλων. Αυτό υποδηλώνει ότι ενδεχομένως οι δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης υπερκαλύπτουν τις ενδογενείς δυναμικές που ενυπάρχουν στην ONE.

Τα αποτελέσματα άλλωστε, της διατριβής υπόκεινται σε σημαντικούς περιορισμούς: Ο χρονικός ορίζοντας από την δημιουργία της ONE ίσως να μην είναι επαρκής για να αναδειχθούν τα αποτελέσματα των ενδογενών δυναμικών και να συγκριθούν αξιόπιστα με την περίοδο που προηγήθηκε αυτής και ενδέχεται να απαιτούνται πολλά περισσότερα χρόνια για να φανεί καθαρότερα η ύπαρξη ή μη των ενδογενών δυναμικών. Επιπλέον, η επιλογή των εκάστοτε οικονομετρικών μεθόδων πιθανόν να οδηγεί κατά περίπτωση σε σχετική διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων. Τέλος, οι θεσμικές εξελίξεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της ONE με σκοπό τη διασφάλισή της από μελλοντικές κρίσεις, ενδεχομένως να λειτουργήσουν προς όφελος της βιωσιμότητάς της και να διορθώσουν τις αδυναμίες που αυτή παρουσίαζε μέχρι σήμερα.

Σύμφωνα με τον Sachs (2000), «οι εθνικές οικονομίες ολοκληρώνονται διεθνώς όλο και περισσότερο με τέσσερις, βασικά, τρόπους: μέσω του εμπορίου, των χρηματοοικονομικών ροών, της παραγωγής και ενός επεκτεινόμενου ιστού συνθηκών και θεσμών». (Sachs, 2000). Φαίνεται πως στην περίπτωση της ONE οι τέσσερις τρόποι ολοκλήρωσης των εθνικών οικονομιών σε διεθνές επίπεδο πραγματοποιήθηκαν όχι τόσο

μεταξύ των κρατών-μελών της, για τα οποία το προϋπάρχον επίπεδο ολοκλήρωσης δεν επιταχύνθηκε δραματικά με το κοινό νόμισμα, αλλά μεταξύ αυτών των χωρών και των υπολοίπων χωρών του ΟΟΣΑ που εξετάσαμε.

Επιπλέον, θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον να εξεταστεί εάν η κινητικότητα του εργατικού δυναμικού αυξήθηκε εντός της ONE, όταν θα υπάρξουν περισσότερα χρονολογικά δεδομένα. Με τα υπάρχοντα, ωστόσο, δεδομένα διαφαίνεται πως η τάση για κινητικότητα προσώπων είναι μεγαλύτερη όταν υπάρχουν γλωσσικοί δεσμοί ή/και κοινά σύνορα, παρά λόγω της συμμετοχής μιας χώρας σε νομισματική ένωση. Γενικότερα, οι δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης φαίνεται πως είναι ισχυρότερες ή υπερκαλύπτουν τις ενδογενείς δυναμικές στο πλαίσιο της ONE, αφού φαίνεται να συγχρονίζονται σημαντικότερα οι επιχειρηματικοί κύκλοι των χωρών μελών της ONE με άλλες αναπτυγμένες χώρες του ΟΟΣΑ, παρά μεταξύ τους.

Μέσα στο πλαίσιο, λοιπόν, της παγκόσμιας οικονομικής πραγματικότητας, η ONE καλείται να προσαρμοστεί εγκαίρως και αποτελεσματικά (δημοσιονομική εξυγίανση, ανάπτυξη ανταγωνιστικότητας, εξασφάλιση οικονομιών κλίμακας στην παγκόσμια αγορά, χρηματοδότηση της ανάπτυξης και της παραγωγικής ανταγωνιστικότητας, προώθηση της κινητικότητας του εργατικού δυναμικού) ούτως ώστε να εξασφαλίσει πρωτίστως την συνοχή και την βιωσιμότητα της, καθιστάμενη μια Άριστη Νομισματική Περιοχή και αποτελώντας παράλληλα δομικό μέλος του παγκόσμιου οικονομικού συστήματος.

Η παρούσα διατριβή αποτελεί μια συγκεντρωτική μελέτη της ιστορίας, θεωρίας και εμπειρικής ανάλυσης των ενδογενών δυναμικών των νομισματικών ενώσεων, με αφορμή την εξέταση της ειδικότερης περίπτωσης της ONE και αποτελεί γόνιμο έδαφος για περαιτέρω έρευνα των ενδογενών δυναμικών που θα μπορούσαν να παρατηρηθούν και σε άλλους τομείς που εξετάζει η θεωρία των Άριστων Νομισματικών Περιοχών, όταν θα είναι διαθέσιμα ακόμη περισσότερα σχετικά δεδομένα, όπως η κινητικότητα στις ευρωπαϊκές αγορές εργασίας. Μια ανάλογη λοιπόν μελλοντική έρευνα με περισσότερα διαθέσιμα χρονολογικά δεδομένα θα μπορέσει πιθανόν να αναδείξει σαφέστερα την επίδραση του κοινού νομίσματος στην ολοκλήρωση της ONE και να επιβεβαιώσει ή να διαψεύσει ότι η ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και η παγκοσμιοποίηση βαίνουν αλληλεπικαλυπτόμενες αλλά και αλληλοενισχυόμενες.

Πηγές – Βιβλιογραφία

Συγγράμματα και Αρθρογραφία

- Alessina, A., Barro, R. J., & Tenreyro, S. (2002, July). Optimal Currency Areas. *NBER Working Paper Series* , 49.
- Arpaia, A., & Mourre, G. (2009). Institutions and Performance in European Labour Markets: Taking a Fresh Look at Evidence. *Economic Papers , Economic Papers* 391.
- Artis, M. (2003, October). Is there a European Business Cycle? *CESifo Working Paper No. 1053* , 47.
- Artis, M., & Okubo, T. (2011, January 31). Does International Trade Really Lead to Business Cycle Synchronization? -A panel data approach. *RIEB Discussion Paper Series* , 17.
- Asdrubali, P., Sorensen, B., & Yosha, O. (1996). Channels of Interstate Risk Sharing: United States 1963-1990. *Quarterly Journal of Economics* , 3 (4), 1081-1110.
- Baldwin, R., Skudelny, F., & Taglioni, D. (2005). Trade Effects from the Euro. Evidence from Sectoral Data. *ECB Working Paper Series* (446), 55.
- Baxter, M., & Kouparitsas, M. A. (2005). Determinants of Business Cycle Comovement: A robust Analysis. *Journal of Monetary Economics* (52), 113-157.
- Bayoumi, T., & Eichengreen, B. (1994). One Money or Many? Analyzing the Prospects for monetary Unification in Various Parts of the World. *Princeton Studies in International Finance* (76).
- Bayoumi, T., & Eichengreen, B. (1992). Shocking Aspects of European Monetary Unification. *NBER Working Paper Series* (3949), 39.
- Begg, D., Fischer, S., & Dornbusch, R. (2006). *Εισαγωγή στην Οικονομική* (7 εκδ., Τόμ. 2). (Θ. Μίνογλου, Επιμ., Σ. Πανταζίδης, & Ν. Ρούσσο, Μεταφρ.) Αθήνα: Κριτική.
- Bertola, G. (2008). Labour Markets in EMU: What has changed and what needs to change. *European Economy , Economic Papers* 338.
- Bordo, M. (2004). *The United States as a Monetary Union and the Euro: A Historical Perspective* (Τόμ. 24). Cato Journal.
- Bower, U., & Guillemineau, C. (2006). Determinants of Business Cycle Synchronization Across Euro Area Countries. *ECB Working paper Series* (587), 73.

- Bun, M., & Klaassen, F. (2002, October 10). Has the Euro Increased Trade? Amsterdam: University of Amsterdam.
- Burns, A. F., & Mitchell, W. C. (1946). Measuring Business Cycles. *The American Economic Review* , 39 (3), 777-782.
- Cafiso, G. (2008). The Euro's Influence upon Trade. Rose Effects Versus Border Effect. *ECB Working paper Series* (941), 37.
- Camacho, M., Perez-Quiros, G., & Saiz, L. (2008). Do European Business Cycles look like one? *Journal of Economic Dynamics & Control* (32), 2165-2190.
- Caporale, G. M., De Santis, R., & Girargi, A. (2014). Trade Intensity and Output Synchronisation: On the Endogeneity Properties of EMU. *Journal of Financial Stability* .
- Chown, J. (2003). *A History of Monetary Unions*. Oxon: Routledge.
- Christodoulakis, N., Dimelis, S., & Kollintzas, T. (1995, February). Comparisons of Business Cycles in the EC: Idiosyncracies and Regularities. *Economica, New Series* , 62 (245), σσ. 1-27.
- Cindea, I. M., & Cindea, M. (2012). The Euro Effect on International Trade. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 58, 1267 – 1272.
- Cohen, B. J. (1997). *International Trade and Finance: New Frontiers for Research: Essays in Honor of Peter B. Kenen*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Corden, W. M. (1972). *Monetary Integration* (Τόμ. 93). Princeton: International Finance Section, Princeton University.
- Davis, S. J. (2014). Financial Integration and International Business Cycle Co-movement. *Journal of Monetary Economics* (64), 99-111.
- De Grauwe, P. (2008). *Τα Οικονομικά της Νομισματικής Ένωσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- De Grauwe, P., & Mongelli, F. P. (2005). Endogeneities of Optimum Currency Areas: What Brings Countries Sharing a Single Currency Closer Together? *European Central Bank Working paper Series* (468), 38.
- Dees, S., & Zorell, N. (2011). Business Cycle Synchronization Disentangling trade and financial linkages. *ECB Working Paper Series* (1322), 38.
- Dellas, H., & Tavlas, G. S. (2009). An Optimum-Currency-Area Odyssey. *Journal of International Money and Finance* (28), 1117-1137.

- Dixit, A. (2000). A Repeated Game Model of Monetary Union. *Economic Journal* , 110 (406), 759-780.
- Durlauf, S. N., & Blume, L. E. (2008). *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2 εκδ., Τόμ. 2). Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
- ECB. (2014). *Financial Integration in Europe*. European Central Bank, Frankfurt.
- Eichengreen, B. (1990). *One Money for Europe? Lessons from the US currency Union*. Berkeley: Department of Economics, UCB, UC.
- Eichengreen, B. (1992, December). Should the Maastricht Treaty Be Saved? *Princeton Studies in International Finance* (74), σ. 74.
- Engel, C., & Rogers, J. (2004). European Product Market Integration After the Euro. *Economic Policy* , 19 (39), 347-384.
- Fidrmuc, J. (2004). The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intra-Industry Trade, and EMU enlargement. *Contemporary Economic Policy* , 22 (1), σσ. 1-12.
- Fischer, R. A. (1915). Frequency distribution of the values of the correlation coefficient in samples from an indefinitely large population. *Biometrika* (10), 507-521.
- Fischer, R. A. (1921). On the “probable error” of a coefficient of correlation deduced from a small sample. *Metron*, (1), 3-32.
- Flam, H., & Nordström, H. (2007). Explaining Large Euro Effects on Trade: the Extensive Margin and Vertical Specialization. *CES Conference on Global Economy*. Munich.
- Frankel, J. A. (1999). No Single Currency Regime is Right for All Countries or At All Times. *NBER Working Paper Series* (7338), 49.
- Frankel, J. A. (2008, December). The Estimated Effect of the Euro on Trade: Why are They Below Historical Evidence on Effects of Monetary Unions Among Smaller Countries? *NBER Working Paper* 14542 .
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1997). Is EMU More Justifiable Ex Post than Ex Ante? *European Economic Review* , 41 (3-5), 753-760.
- Frankel, J., & Romer, D. (1999). Does Trade Cause Growth? *The American Economic Review* , 89 (3), 379-399.

- Frankel, J., & Rose, A. (2002). An Estimate of the Effect of Currency Unions on Trade and Income. *The Quarterly Journal of Economics* (117), 437-466.
- Frankel, J., & Rose, A. (1998). The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *Economic Journal* (108), σσ. 1009-1025.
- Friedman, M. (1953). *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1952, February 22). Personal Correspondance with Lionel Robbins. reference from: Dellas, Tavlas, "An Optimum Currency Area Odyssey", *Journal of International Money and Finance*, 28, 2009, p.1129.
- Friedman, M. (1969). Round Table on Exchange Rate Policy. *American Economic Review* , 59 (2), 364-366.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review* , 58 (1), 1-17.
- Funk, W. (1940, 7 25). *Online Academy: Profit Over Life. Quellen zur Neuordnung Europas 1. Walther Funk. Die Wirtschaftliche Neuordnung Europas*. Ανάκτηση 6 16, 2013, από Online Academy: Profit Over Life: <http://www.profit-over-life.org/books/books.php?book=37&pageID=20&expand=no&addPage=0>
- Giannone, D., Lenza, M., & Reichlin, L. (2009). Business Cycles in the Euro Area. *ECB Working Paper Series* (1010), 41.
- Gibson, H. D., Palivos, T., & Tavlas, G. S. (2014). The Crisis in the Euro Area: An Analytic Overview. *Journal of Macroeconomics* (39), 233-239.
- Gonçalves, C. E., Rodrigues, M., & Soares, T. (2009). Correlation of Business Cycles in the Eurozone. *Economic Letters* (102), 57-58.
- Gros, D., & Mayer, T. (2010). How to deal with sovereign default in Europe: Towards a Euro(pean) Monetary Fund. *CEPS Policy Brief* (202).
- Gros, D., & Thygesen, N. (1992). *European Monetary Integration*. Essex: Longman Group UK Limited.
- Hodrick, J. R., & Prescott, E. C. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation (reviewed works). *Journal of Money, Credit and Banking* , 29 (1), 1-16. <http://gretl.sourceforge.net/>. (n.d.).

- Ishiyama, Y. (1975). The Theory of Optimum Currency Areas; A Survey. *IMF Staff Papers* (22), 344-383.
- Issing, O. (2004). Economic and Monetary Union in Europe: political priority versus economic integration? Στο I. Barends, V. Caspari, & B. Schefold, *Political Events and Economic Ideas (Google eBook)* (σσ. 37-54). Edward Elgar Publishing.
- Japelli, T., & Pagano, M. (2008). Financial Market Integration under EMU. *European Economy , Economic Papers* 312.
- Jones, R. W., & Kenen, P. B. (1988). *Handbook of International Economics* (Τόμ. 2). Amsterdam: Elsevier.
- Kelejian, H., Tavlas, G., & Petroulas, P. (2012). In the Neighborhood: The Trade Effects of the Euro in a Spatial Framework. *Regional Science and Urban Economics* (42), 314-322.
- Kenen, P. B. (2000). *Currency Areas, Policy Domains, and the Institutionalization of Fixed Exchange Rates*. Discussion Paper No 467, London School of Economics, Center for Economic Performance, London.
- Kenen, P. B. (1995). *Economic and Monetary Union in Europe: Moving Beyond Maastricht*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kenen, P. B. (1969). The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. Στο R. Mundell, & S. A.K. (Επιμ.), *Monetary Problems of the International Economy* (σσ. 41-60). Chicago: University of Chicago Press.
- Kenen, P. (1969). The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View. Στο R. Mundell, & S. A.K. (Επιμ.), *Monetary Problems of the International Economy* (σσ. 41-60). Chicago: University of Chicago Press.
- Kindleberger, C. P., & Aliber, R. Z. (2011). *Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crises* (6th εκδ.). Palgrave Macmillan.
- Konstantakopoulou, I., & Tsionas, E. (2014). Half a Century of Empirical Evidence of Business Cycles in OECD countries. *Journal of Policy Modeling* (36), 389-409.
- Kose, A. M., & Yi, K.-M. (2001). International Trade and Business Cycles: Is Vertical Specialization the Missing Link? *The American Economic Review* , 91 (2), σσ. 371-375.
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press.

- Krugman, P. (1993). Lessons of Massachussets for EMU. Στο F. Torres, & F. Giavazzi, *Adjustment and Growth in the European Monetary Union* (σ. 398). Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2012). *International Economics, Theory and Policy* (9th Edition εκδ.). Addison-Wesley.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982). Time to Build and Aggregate Fluctuations. *Econometrica* , 50 (6), 1345-1370.
- Kydland, F., & Prescott, E. C. (1990). Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth. *Federal reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* , 14 (2), 3-18.
- Lane, P. R. (2006). The Real Effects of European Monetary Union. *Journal of Economic Perspectives* , 20 (4), 47-66.
- Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2007). The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004. *Journal of International Economics* , 73 (2), 223-250.
- Leamer, E. (1983). Let's Take the Con out of Econometrics. *American Economic Review* , 31-43.
- Lerner, A. (1947). Discussion of International Monetary Policy and the Research for Common Economic Stability by Ragwar Nurkse. *American Economic Review* (37), 591-594.
- Luca, J. R. (2008). A Model of an Optimum Currency Area. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal* (2), 33.
- Lucas, R. E. (1977). Understanding Business Cycles. Στο K. Brunner, & A. H. Meltzer, *Stabilization of the Domestic and International Economy* (Τόμ. 5, σσ. 7-29). Amsterdam, North-Holland: Carnegie - Rochester Conference Series on Public Policy.
- Lucas, R. (1976). Econometric policy Evaluation: A Critique. *Journal of Monetary Economics* , 19-46.
- Marinheiro, C. F. (2003, October). Output Smoothing in EMU and OECD: Can We Forego Government Contribution? *CESifo Working paper No 1051* , 27.
- Masson, P. R., & Taylor, M. P. (1993). *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*. Cambridge: Cambridge University Press.

- McAleese, D. (2005). *Economics for Business. Competition, Macro-Stability and Globalisation* (3rd εκδ.). Harlow: Pearson Education Limited.
- McCallum, J. (1995). National Borders Matter: Canada-US Regional Trade Patterns. *American Economic Review* , 85 (3), 715-725.
- McKinnon, R. (1963). Optimum Currency Areas. *American Economic Review* (53), 717-725.
- Meade, J. E. (1951). *The Balance of Payments*. London: Oxford University Press.
- Meade, J. E. (1957). The Balance-of-Payments Problems of a European Free-Trade Area. *The Economic Journal: The Journal of the Royal Economic Society* , 67 (267), 379-396.
- Mélitz, J. (1991). Brussels on a Single Money. *Open Economies Review* , 2 (3), 323-336.
- Micco, A., Stein, E., & Ordonez, G. (2003, July). The Currency Union Effect on Trade. Early Evidence from EMU. *Inter-american Development Bank* , 48.
- Mongeli, F. P. (2008). European Economic and Monetary Integration, and the Optimum Currency Area Theory. *European Economy, Economic Papers* 302 , 58.
- Mongelli, F. P. (2002). "New" Views on the Optimum Currency Area Theory: What is EMU Telling us? *European Central Bank Working Paper Series* (138), 54.
- Morgan, J., & Mourougane, A. (2003). The Impact of Active Labour Market Policies in Europe. Στο G. Fagan, F. P. Mongelli, & M. J. (Επιμ.), *Institutions and Wage Formation in the New Europe*. Edward Elgar Publishing.
- Mundell, R. (1969). A Plan for a European Currency. *American Management Association Conference on Future of the International Monetary System*, (σ. 25). New York.
- Mundell, R. (1961). A Theory of Optimum Currency Areas. *The American Economic Review* , 51 (4), 657-665.
- Mundell, R. A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *The Canadian Journal of Economics and Political Science* , 29 (4), 485-485.
- Mundell, R. A. (1973). Uncommon Arguments for Common Currencies. Στο H. e. Johnson, *The Economics of Common Currencies* (σσ. 114-132). London: Allen & Unions.
- Phelps, E. S. (1968). Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium. *Journal of Political Economy* , 76 (4), 678-711.

- Rockoff, H. (1999). *How Long Did It Take the United States to Become an Optimal Currency Area?* Rutgers University: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Rodrik, D., Sachs, J., Krugman, P., Lawrence, R., Kapstein, E., Slaughter, M., και συν. (2000). *Κατανοώντας την Παγκοσμιοποίηση*. (Θ. Πελαγίδης, Επιμ.) Αθήνα: Παπαζήση.
- Rose, A. (2008). EMU, Trade and Business Cycle Synchronization. *36th Conference Towards the First Decade of Economic and Monetary Union*. National Bank of Austria.
- Rose, A. (2000). One Money, one Market: The Effect of Common Currencies on Trade. *Economic Policy* (30), 9-45.
- Rose, A., & Stanley, T. (2005). A Meta-Analysis of the Effect of Common Currencies on International Trade. *Journal of Economic Surveys* , 347-365.
- Sachs, J. (2000). Διεθνή Οικονομικά: Ξεκλειδώνοντας τα Μυστήρια της Παγκοσμιοποίησης. Στο D. Rodrik, J. Sachs, P. Krugman, R. Lawrence, E. Kapstein, M. Slaughter, και συν., & Θ. Πελαγίδης (Επιμ.), *Κατανοώντας την Παγκοσμιοποίηση* (σσ. 52-75). Αθήνα: Παπαζήσης.
- Schiavo, S. (2008). Financial Integration, GDP Correlation and the Endogeneity of Optimum Currency Areas. *Economica* (75), 168–189.
- Scitovsky, T. (1958). *Economic Theory and Western European Integration*. Stanford: Stanford University Press.
- Scitovsky, T. (2003). *Economic Theory and Western European Integration*. London: Routledge.
- Sideris, D. (2009). *Optimum Currency Areas Structural Changes and the Endogeneity of the OCA Criteria: Evidence from Six New EU Member States*. Bank of Greece, Economic Research Department – Special Studies Division. Athens: Bank of Greece.
- Swoboda, A. (1999, December). Robert Mundell et les Fondements Théoriques de l'Union Monétaire Européenne. *IMF Views and Commentaries* .
- Tavlas, G., Dellas, H., & Stockman, A. (2008). The classification and performance of alternative exchange-rate systems. *European Economic Review* (52), 941-946.
- Tower, E., & Willett, T. D. (1976). *The Theory of Optimum Currency Areas and Exchange-Rate Flexibility*. Princeton: N.J., International Finance Section, Dept. of Economics, Princeton University.

Werner, P. (1970). *Report to the Council and the Commission on the realisation by stages of Economic and Monetary Union in the Community - "Werner Report"*-. Council of the EU - Commission. Bruxelles: Bulletin of the European Communities, Supplement 11/1970.

Αλμπάνης, Ε. Β. (2014). *Παγκοσμιοποίηση και Πολυδιάσπαση*. Χαλάνδρι: Καλλιγράφος.

Αργείτης, Γ., & Κορατζάνης, Α. (2011). *Οικονομική Πολιτική Σταθεροποίησης και Αστάθεια στην ΟΝΕ*. Αθήνα: Παπαζήση.

Βεργίνης, Ξ. Ν. (1985). *Το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα και η Πράσινη Δραχμή* (2η Έκδοση εκδ.). Αθήνα.

Γκαργκάνας, Ν. Χ. (2008). *Προκλήσεις για τη νομισματική πολιτική σε έναν αλληλεξαρτώμενο κόσμο*. Αθήνα: Τράπεζα της Ελλάδος.

Καρφάκης, Κ. Ι. (2008). *Διεθνείς Νομισματικές Σχέσεις. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Gutenberg.

Κιντής, Α. Α. (2000). *Στατιστικές και Οικονομικές Μέθοδοι*. Αθήνα: Gutenberg.

Μούσης, Ν. Σ. (2013). *Ευρωπαϊκή Ένωση. Δίκαιο, Οικονομία, Πολιτική*. Αθήνα: Παπαζήσης.

Μπαμπινιώτης, Γ. Δ. (2008). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.

Πουρναράκης, Ε. (2010). *Διεθνής Οικονομική. Μια εισαγωγική προσέγγιση*. (4η εκδ.). Αθήνα: Πουρναράκης.

Ρουμελιώτης, Π. (2005). *Ευρωπαϊκή Οικονομική Διακυβέρνηση*. Αθήνα: Λιβάνη.

Στεφάνου, Κ. (2002). *Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση. Γενικά και Θεσμικά Χαρακτηριστικά μετά τη Νίκαια* (6 εκδ., Τόμ. Α'). Αθήνα: Σάκκουλα.

Χριστοδουλίδης, Θ. Α. (2010). *Από την Ευρωπαϊκή Ιδέα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ιστορική Διάσταση του Ευρωπαϊκού Εγχειρήματος 1923-2004* (4η εκδ.). Αθήνα: Σιδέρης.

Εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Commission, E. (1970). *Commission memorandum and proposals to the Council on the establishment*. European Commission. European Commission, Supplement No.3, 1970.

Commission, E. (1969). *Commission Memorandum to the Council on the Co-ordination of Economic Policies and Monetary Co-Operation within the Community*. European Commission. Bulletin of the European Communities, Supplement No. 3 -1969.

Commission, E. (1970). *Commission Memorandum to the Council on the preparation of a plan for the phased*. European Commission. Bulletin of the European Communities, Supplement No. 3.

Commission, E. (1990). *One Market, One Money. An Evaluation of the Potential benefits and Costs of Forming an Economic and Monetary Union*. (44).

Delors, J. (1989). *Report on economic and monetary union in the European Community*. Brussels: European Commission.

Κανονισμοί και Οδηγίες

«Δίπτυχο»:

- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 472/2013, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 2013, για την ενίσχυση της οικονομικής και δημοσιονομικής εποπτείας των κρατών μελών στη ζώνη του ευρώ τα οποία αντιμετωπίζουν ή απειλούνται με σοβαρές δυσκολίες αναφορικά με τη χρηματοοικονομική τους σταθερότητα,
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 473/2013, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 2013, σχετικά με τις κοινές διατάξεις για την παρακολούθηση και την εκτίμηση των σχεδίων δημοσιονομικών προγραμμάτων και τη διασφάλιση της διόρθωσης του υπερβολικού ελλείμματος των κρατών μελών της ζώνης ευρώ

«Εξάπτυχο»:

- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1173/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Νοεμβρίου 2011, σχετικά με την αποτελεσματική επιβολή της δημοσιονομικής εποπτείας στη ζώνη του ευρώ με ενδυνάμωση του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης (ΣΣΑ),
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1174/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Νοεμβρίου 2011, σχετικά με κατασταλτικά μέτρα για τη διόρθωση των υπερβολικών μακροοικονομικών ανισορροπιών στην ευρωζώνη,

- *Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1175/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Νοεμβρίου 2011, που τροποποιεί τον 1466/97 σχετικά με την ενίσχυση της εποπτείας της δημοσιονομικής κατάστασης και την εποπτεία και τον συντονισμό των οικονομικών πολιτικών,*
- *Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1176/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Νοεμβρίου 2011, σχετικά με την πρόληψη και διόρθωση των υπερβολικών μακροοικονομικών ανισορροπιών,*
- *Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1177/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Νοεμβρίου 2011, που τροποποιεί τον 1467/97 σχετικά με την επιτάχυνση και διασαφήνιση της εφαρμογής της διαδικασίας υπερβολικού ελλείμματος,*
- *Οδηγία (ΕΕ) αριθ. 2011/85 του Συμβουλίου της 8ης Νοεμβρίου 2011, σχετικά με τις απαιτήσεις για τα δημοσιονομικά πλαίσια των κρατών μελών*

Συνθήκες

Ενοποιημένη απόδοση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 09-05-2008

Συνθήκη για τη Σταθερότητα, το Συντονισμό και τη Διακυβέρνηση στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση, 02-03-2012

Ιστοσελίδες

Europa>Σύνοψη της Νομοθεσίας της ΕΕ>Οικονομικά και Νομισματικά Θέματα>Πρακτικές Πλευρές της Εισαγωγής του Ευρώ. (n.d.). Ανάκτηση Μάιος 29, 2013: http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/introducing_euro_practical_aspects/l25007_el.htm

Παράρτημα

Πίνακας 1: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ONE, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1970 – 1998.....	188
Πίνακας 2: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ΟΟΣΑ, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1970-1998.....	199
Πίνακας 3: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ONE, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1999 - 2011	209
Πίνακας 4: ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ΟΟΣΑ, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1999-2011.....	215
Πίνακας 5: Μετασχηματισμός συντελεστή συσχέτισης r σε Fischer's Z για μεγέθη $n_1 = 29$ και $n_2 = 13$	220
Πίνακας 6: Εξαγωγές, δολάρια 2005, μέσος όρος για 1979-1998 και 1999-2011 και σύνολο εμπορικών ροών ανά ζεύγος χωρών για κάθε περίοδο, χώρες αλφαβητικά	223
Πίνακας 7: Διμερής μετανάστευση, χώρες ONE.....	236
Πίνακας 8: Ποσοστό Ανεργίας 1970-1979.....	240
Πίνακας 9: Ποσοστό Ανεργίας 1980-1989.....	241
Πίνακας 10: Ποσοστό Ανεργίας 1990-1998.....	242
Πίνακας 11: Ποσοστό ανεργίας, 1999-2011.....	243
Πίνακας 12: Ποσοστό ανεργίας, 2011-2013.....	243

Πίνακας 1: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ONE, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1970 – 1998

	AT	AT TREND	AT CYCLE
1970	82.773.428.526	85.105.200.000	-2.331.770.000
1971	87.007.263.468	88.558.400.000	-1.551.160.000
1972	92.408.553.409	91.988.300.000	420.223.000
1973	96.927.734.051	95.356.100.000	1.571.640.000
1974	100.748.759.223	98.627.100.000	2.121.680.000
1975	100.382.300.023	101.782.000.000	-1.400.080.000
1976	104.978.248.798	104.824.000.000	153.950.000
1977	110.311.123.685	107.741.000.000	2.569.980.000
1978	110.078.749.465	110.523.000.000	-444.019.000
1979	115.975.337.659	113.185.000.000	2.790.630.000
1980	117.983.433.721	115.738.000.000	2.245.370.000
1981	117.813.190.107	118.222.000.000	-408.663.000
1982	120.182.713.047	120.698.000.000	-514.827.000
1983	123.755.850.879	123.223.000.000	533.351.000
1984	123.819.306.984	125.849.000.000	-2.029.660.000
1985	126.913.153.392	128.634.000.000	-1.721.340.000
1986	129.833.923.531	131.616.000.000	-1.782.440.000
1987	131.595.988.010	134.815.000.000	-3.218.620.000
1988	135.933.234.154	138.231.000.000	-2.298.250.000
1989	141.217.060.615	141.837.000.000	-619.944.000
1990	147.353.847.860	145.578.000.000	1.775.600.000
1991	152.425.218.284	149.396.000.000	3.029.150.000
1992	155.616.277.926	153.249.000.000	2.367.190.000
1993	156.436.079.199	157.126.000.000	-690.127.000
1994	160.193.859.615	161.040.000.000	-846.151.000
1995	164.467.805.621	164.996.000.000	-528.371.000
1996	168.524.640.772	168.992.000.000	-467.281.000
1997	172.415.724.530	173.019.000.000	-603.456.000
1998	178.942.595.487	177.065.000.000	1.877.380.000

	BELUX	BELUX TREND	BELUX CYCLE
1970	115.613.139.093	118.748.000.000	-3.134.860.000
1971	120.143.163.289	123.060.000.000	-2.917.240.000
1972	126.584.696.065	127.341.000.000	-756.777.000
1973	134.788.149.478	131.531.000.000	3.257.480.000
1974	140.916.801.714	135.560.000.000	5.356.900.000
1975	137.809.420.673	139.394.000.000	-1.584.250.000
1976	145.386.219.040	143.050.000.000	2.336.200.000
1977	146.362.716.013	146.531.000.000	-168.442.000
1978	150.609.996.829	149.863.000.000	747.326.000
1979	154.136.222.988	153.068.000.000	1.067.780.000
1980	160.712.829.707	156.180.000.000	4.532.990.000
1981	160.243.206.670	159.239.000.000	1.004.310.000
1982	161.237.426.481	162.333.000.000	-1.095.570.000
1983	161.946.177.402	165.560.000.000	-3.613.360.000
1984	166.235.144.929	169.005.000.000	-2.769.850.000
1985	169.076.900.237	172.720.000.000	-3.642.780.000
1986	172.864.494.352	176.726.000.000	-3.861.740.000
1987	177.008.275.476	181.011.000.000	-4.002.560.000
1988	185.738.506.665	185.521.000.000	217.424.000
1989	192.860.743.368	190.165.000.000	2.696.220.000
1990	199.168.528.442	194.851.000.000	4.317.640.000
1991	203.664.027.006	199.517.000.000	4.147.150.000
1992	206.820.354.289	204.142.000.000	2.678.010.000
1993	205.539.160.000	208.749.000.000	-3.209.480.000
1994	212.256.745.936	213.384.000.000	-1.127.130.000
1995	217.177.198.493	218.064.000.000	-886.887.000
1996	220.285.089.791	222.794.000.000	-2.508.930.000
1997	228.849.401.800	227.570.000.000	1.279.840.000
1998	234.002.096.524	232.362.000.000	1.640.580.000

	DE	DE TREND	DE CYCLE
1970	929.852.280.013	939.736.000.000	-9.883.760.000
1971	958.981.760.098	967.795.000.000	-8.813.650.000
1972	1.000.221.248.758	995.756.000.000	4.465.310.000
1973	1.048.006.687.998	1.023.430.000.000	24.576.000.000
1974	1.057.334.667.576	1.050.680.000.000	6.657.420.000
1975	1.048.170.336.763	1.077.600.000.000	-29.428.800.000
1976	1.100.046.995.116	1.104.370.000.000	-4.319.360.000
1977	1.136.867.967.134	1.130.850.000.000	6.013.350.000
1978	1.171.070.558.919	1.156.900.000.000	14.174.100.000
1979	1.219.674.241.982	1.182.380.000.000	37.289.700.000
1980	1.236.857.362.256	1.207.350.000.000	29.504.100.000
1981	1.243.403.312.837	1.232.210.000.000	11.193.400.000
1982	1.238.493.849.902	1.257.660.000.000	-19.163.100.000
1983	1.257.968.052.880	1.284.510.000.000	-26.540.400.000
1984	1.293.479.834.781	1.313.390.000.000	-19.907.400.000
1985	1.323.591.207.453	1.344.650.000.000	-21.059.200.000
1986	1.353.866.228.890	1.378.460.000.000	-24.590.100.000
1987	1.372.849.485.574	1.414.750.000.000	-41.902.900.000
1988	1.423.744.251.340	1.453.240.000.000	-29.496.100.000
1989	1.479.221.182.513	1.493.200.000.000	-13.981.700.000
1990	1.556.954.345.661	1.533.630.000.000	23.326.700.000
1991	1.636.487.645.219	1.573.360.000.000	63.125.200.000
1992	1.667.775.438.935	1.611.490.000.000	56.287.000.000
1993	1.651.062.704.403	1.647.720.000.000	3.344.590.000
1994	1.691.872.870.119	1.682.330.000.000	9.546.220.000
1995	1.720.245.651.998	1.715.620.000.000	4.622.900.000
1996	1.733.849.040.570	1.748.010.000.000	-14.161.600.000
1997	1.763.970.829.551	1.779.940.000.000	-15.969.800.000
1998	1.796.813.296.247	1.811.720.000.000	-14.908.200.000

	ES	ES TREND	ES CYCLE
1970	230.977.558.793	242.192.000.000	-11.214.100.000
1971	241.716.799.132	252.974.000.000	-11.257.600.000
1972	261.416.103.995	263.645.000.000	-2.228.860.000
1973	281.776.406.455	273.979.000.000	7.797.700.000
1974	297.608.819.075	283.729.000.000	13.880.200.000
1975	299.222.463.974	292.726.000.000	6.496.890.000
1976	309.108.150.346	300.939.000.000	8.168.710.000
1977	317.882.414.865	308.405.000.000	9.477.470.000
1978	322.533.045.314	315.239.000.000	7.294.540.000
1979	322.667.046.531	321.651.000.000	1.015.720.000
1980	329.793.884.331	327.928.000.000	1.866.320.000
1981	329.357.010.934	334.362.000.000	-5.004.510.000
1982	333.462.320.000	341.266.000.000	-7.803.850.000
1983	339.364.989.096	348.904.000.000	-9.539.450.000
1984	345.421.593.730	357.461.000.000	-12.039.600.000
1985	353.440.334.465	367.026.000.000	-13.585.700.000
1986	364.938.885.630	377.568.000.000	-12.629.000.000
1987	385.182.493.102	388.920.000.000	-3.737.590.000
1988	404.804.938.151	400.790.000.000	4.015.360.000
1989	424.344.995.166	412.846.000.000	11.499.100.000
1990	440.391.149.059	424.799.000.000	15.592.300.000
1991	451.603.510.207	436.473.000.000	15.130.400.000
1992	455.799.879.733	447.849.000.000	7.950.550.000
1993	451.098.341.465	459.059.000.000	-7.961.080.000
1994	461.848.895.996	470.315.000.000	-8.465.970.000
1995	474.584.351.741	481.747.000.000	-7.163.140.000
1996	486.055.114.049	493.404.000.000	-7.349.360.000
1997	504.859.099.130	505.261.000.000	-402.276.000
1998	527.417.014.907	517.220.000.000	10.196.800.000

	FI	FI TREND	FI CYCLE
1970	50.703.772.073	51.159.900.000	-456.164.000
1971	51.898.819.538	53.308.800.000	-1.409.950.000
1972	55.913.445.265	55.453.100.000	460.394.000
1973	59.818.344.059	57.574.100.000	2.244.240.000
1974	61.754.384.904	59.657.900.000	2.096.500.000
1975	62.868.988.391	61.712.800.000	1.156.230.000
1976	63.085.498.434	63.768.100.000	-682.596.000
1977	63.236.594.804	65.864.800.000	-2.628.200.000
1978	65.082.918.740	68.037.000.000	-2.954.030.000
1979	69.718.076.285	70.292.400.000	-574.292.000
1980	73.475.216.510	72.609.300.000	865.910.000
1981	74.420.490.142	74.960.300.000	-539.798.000
1982	76.689.699.650	77.326.500.000	-636.795.000
1983	79.008.660.402	79.683.700.000	-675.048.000
1984	81.463.976.414	82.001.300.000	-537.366.000
1985	84.154.228.856	84.242.100.000	-87.833.600
1986	86.377.372.397	86.363.200.000	14.214.800
1987	89.391.929.243	88.321.000.000	1.070.890.000
1988	94.059.332.965	90.072.300.000	3.987.070.000
1989	98.835.452.368	91.584.100.000	7.251.360.000
1990	99.334.807.444	92.863.700.000	6.471.150.000
1991	93.374.792.703	93.990.600.000	-615.818.000
1992	90.120.692.832	95.109.300.000	-4.988.610.000
1993	89.390.086.604	96.357.900.000	-6.967.860.000
1994	92.656.163.626	97.824.800.000	-5.168.680.000
1995	96.327.621.153	99.528.600.000	-3.201.020.000
1996	99.765.984.890	101.436.000.000	-1.670.290.000
1997	105.957.250.783	103.483.000.000	2.474.550.000
1998	111.288.004.422	105.586.000.000	5.701.860.000

	FR	FR TREND	FR CYCLE
1970	601.287.903.229	615.094.000.000	-13.805.900.000
1971	633.340.148.632	641.203.000.000	-7.862.570.000
1972	662.077.162.387	667.174.000.000	-5.096.360.000
1973	705.840.360.681	692.790.000.000	13.050.800.000
1974	738.949.898.008	717.783.000.000	21.166.600.000
1975	730.641.519.752	742.017.000.000	-11.375.900.000
1976	762.687.037.773	765.567.000.000	-2.879.490.000
1977	789.935.209.765	788.391.000.000	1.543.800.000
1978	820.703.033.189	810.424.000.000	10.279.000.000
1979	849.011.684.286	831.612.000.000	17.399.900.000
1980	862.905.694.751	852.005.000.000	10.900.800.000
1981	871.351.830.990	871.827.000.000	-475.661.000
1982	892.413.505.746	891.413.000.000	1.000.640.000
1983	903.407.336.383	911.089.000.000	-7.682.090.000
1984	916.909.603.122	931.196.000.000	-14.286.000.000
1985	931.672.923.882	951.993.000.000	-20.320.200.000
1986	952.690.141.655	973.601.000.000	-20.910.600.000
1987	975.443.949.951	995.934.000.000	-20.489.900.000
1988	1.020.973.645.763	1.018.700.000.000	2.274.460.000
1989	1.063.728.514.428	1.041.400.000.000	22.330.400.000
1990	1.091.598.599.817	1.063.560.000.000	28.043.500.000
1991	1.102.943.385.636	1.084.920.000.000	18.025.700.000
1992	1.119.243.188.168	1.105.510.000.000	13.729.300.000
1993	1.111.773.755.003	1.125.550.000.000	-13.778.300.000
1994	1.136.759.530.932	1.145.380.000.000	-8.618.250.000
1995	1.160.031.311.021	1.165.200.000.000	-5.167.590.000
1996	1.172.414.702.760	1.185.140.000.000	-12.722.300.000
1997	1.198.016.965.930	1.205.260.000.000	-7.245.170.000
1998	1.238.488.425.751	1.225.520.000.000	12.971.500.000

	GR	GR TREND	GR CYCLE
1970	58.805.784.184	62.079.100.000	-3.273.340.000
1971	63.416.849.797	65.278.400.000	-1.861.500.000
1972	69.860.097.594	68.444.800.000	1.415.250.000
1973	75.513.441.226	71.527.300.000	3.986.180.000
1974	70.651.704.210	74.488.400.000	-3.836.690.000
1975	75.149.963.026	77.330.900.000	-2.180.960.000
1976	80.299.161.830	80.019.100.000	280.026.000
1977	82.660.761.559	82.495.500.000	165.238.000
1978	88.651.073.971	84.705.400.000	3.945.700.000
1979	91.560.673.331	86.595.600.000	4.965.030.000
1980	92.180.659.096	88.152.700.000	4.027.950.000
1981	90.748.428.632	89.412.600.000	1.335.790.000
1982	89.720.568.798	90.451.700.000	-731.179.000
1983	88.752.822.669	91.359.700.000	-2.606.910.000
1984	90.537.269.528	92.219.000.000	-1.681.690.000
1985	92.809.353.506	93.085.700.000	-276.388.000
1986	93.289.790.481	93.999.600.000	-709.774.000
1987	91.182.501.476	94.997.200.000	-3.814.650.000
1988	95.092.281.001	96.108.100.000	-1.015.860.000
1989	98.705.787.677	97.324.000.000	1.381.790.000
1990	98.705.787.677	98.626.000.000	79.741.600
1991	101.765.667.097	100.009.000.000	1.756.230.000
1992	102.478.026.766	101.470.000.000	1.007.930.000
1993	100.838.378.338	103.022.000.000	-2.183.160.000
1994	102.855.145.906	104.687.000.000	-1.832.180.000
1995	105.014.815.743	106.469.000.000	-1.454.400.000
1996	107.491.487.302	108.351.000.000	-859.146.000
1997	111.401.606.432	110.300.000.000	1.101.150.000
1998	115.148.803.931	112.279.000.000	2.869.820.000

	IE	IE TREND	IE CYCLE
1970	21.817.098.414	21.627.100.000	189.953.000
1971	22.574.127.253	22.855.700.000	-281.562.000
1972	24.039.144.837	24.086.100.000	-46.988.200
1973	25.174.135.842	25.317.600.000	-143.424.000
1974	26.246.611.773	26.548.600.000	-301.973.000
1975	27.731.289.575	27.776.400.000	-45.097.200
1976	28.118.087.794	28.995.100.000	-877.038.000
1977	30.426.948.438	30.198.500.000	228.437.000
1978	32.613.650.649	31.371.500.000	1.242.170.000
1979	33.615.879.958	32.501.300.000	1.114.620.000
1980	34.651.023.565	33.587.500.000	1.063.530.000
1981	35.803.244.874	34.641.000.000	1.162.280.000
1982	36.620.800.676	35.683.100.000	937.686.000
1983	36.531.335.639	36.747.000.000	-215.644.000
1984	38.122.046.077	37.875.000.000	247.057.000
1985	39.298.345.630	39.107.400.000	190.932.000
1986	39.130.018.821	40.487.000.000	-1.356.970.000
1987	40.954.687.244	42.058.400.000	-1.103.690.000
1988	43.091.462.909	43.852.600.000	-761.177.000
1989	45.596.765.895	45.889.800.000	-293.065.000
1990	49.457.228.826	48.182.400.000	1.274.850.000
1991	50.411.575.068	50.739.800.000	-328.210.000
1992	52.096.972.273	53.584.300.000	-1.487.320.000
1993	53.499.740.127	56.734.900.000	-3.235.140.000
1994	56.579.092.614	60.195.600.000	-3.616.540.000
1995	62.030.161.335	63.938.300.000	-1.908.130.000
1996	67.893.423.717	67.898.400.000	-5.007.690
1997	75.305.479.817	71.992.600.000	3.312.930.000
1998	81.179.646.646	76.137.100.000	5.042.540.000

	IT	IT TREND	IT CYCLE
1970	511.421.885.412	506.480.000.000	4.941.720.000
1971	520.720.087.534	528.433.000.000	-7.712.700.000
1972	539.937.188.170	550.435.000.000	-10.497.600.000
1973	578.412.368.692	572.459.000.000	5.953.800.000
1974	610.225.865.303	594.371.000.000	15.854.500.000
1975	597.471.150.545	616.100.000.000	-18.628.800.000
1976	640.043.271.230	637.730.000.000	2.313.380.000
1977	656.431.584.296	659.160.000.000	-2.728.600.000
1978	677.700.885.301	680.313.000.000	-2.612.210.000
1979	718.086.161.610	701.084.000.000	17.002.600.000
1980	742.716.634.590	721.340.000.000	21.376.100.000
1981	748.986.853.623	741.123.000.000	7.864.180.000
1982	752.084.555.861	760.683.000.000	-8.598.190.000
1983	760.877.954.788	780.352.000.000	-19.474.000.000
1984	785.422.754.391	800.376.000.000	-14.952.900.000
1985	807.399.556.378	820.804.000.000	-13.404.700.000
1986	830.490.956.712	841.539.000.000	-11.048.000.000
1987	856.999.900.993	862.347.000.000	-5.346.630.000
1988	892.945.710.034	882.884.000.000	10.062.100.000
1989	923.202.135.233	902.753.000.000	20.449.100.000
1990	941.534.851.536	921.659.000.000	19.876.200.000
1991	956.019.871.426	939.509.000.000	16.511.300.000
1992	963.995.710.673	956.409.000.000	7.586.220.000
1993	955.774.699.781	972.634.000.000	-16.858.900.000
1994	976.333.639.592	988.529.000.000	-12.195.000.000
1995	1.004.518.797.770	1.004.270.000.000	244.733.000
1996	1.015.916.918.932	1.019.930.000.000	-4.010.130.000
1997	1.034.874.048.284	1.035.550.000.000	-673.370.000
1998	1.049.860.733.915	1.051.150.000.000	-1.294.110.000

	NL	NL TREND	NL CYCLE
1970	166.360.843.660	169.579.000.000	-3.217.930.000
1971	173.565.563.198	175.287.000.000	-1.721.390.000
1972	177.916.034.509	180.963.000.000	-3.046.930.000
1973	188.207.174.820	186.557.000.000	1.649.780.000
1974	196.217.127.718	191.990.000.000	4.226.740.000
1975	196.458.513.462	197.199.000.000	-740.074.000
1976	205.864.265.605	202.161.000.000	3.703.380.000
1977	209.819.490.793	206.849.000.000	2.970.700.000
1978	214.709.855.410	211.271.000.000	3.439.020.000
1979	219.051.113.525	215.465.000.000	3.585.850.000
1980	226.172.474.359	219.505.000.000	6.667.770.000
1981	224.400.160.606	223.498.000.000	902.502.000
1982	221.615.900.425	227.619.000.000	-6.003.390.000
1983	226.203.256.621	232.054.000.000	-5.850.530.000
1984	233.128.874.303	236.925.000.000	-3.796.440.000
1985	239.144.018.447	242.300.000.000	-3.155.510.000
1986	245.808.904.500	248.204.000.000	-2.395.210.000
1987	250.556.085.329	254.635.000.000	-4.079.130.000
1988	259.179.069.556	261.565.000.000	-2.385.940.000
1989	270.634.604.237	268.925.000.000	1.709.710.000
1990	281.955.594.047	276.622.000.000	5.333.200.000
1991	288.832.598.822	284.582.000.000	4.250.450.000
1992	293.760.304.700	292.782.000.000	978.195.000
1993	297.454.682.600	301.243.000.000	-3.788.070.000
1994	306.262.566.438	309.994.000.000	-3.731.750.000
1995	315.805.641.889	319.029.000.000	-3.223.540.000
1996	326.563.625.485	328.302.000.000	-1.738.760.000
1997	340.535.469.587	337.737.000.000	2.798.720.000
1998	353.896.255.736	347.238.000.000	6.658.560.000

	PT	PT TREND	PT CYCLE
1970	40.018.991.717	41.627.100.000	-1.608.090.000
1971	42.672.912.124	43.758.800.000	-1.085.910.000
1972	46.093.443.125	45.874.500.000	218.961.000
1973	51.256.218.074	47.947.100.000	3.309.100.000
1974	51.842.005.085	49.952.000.000	1.890.020.000
1975	49.588.105.981	51.897.400.000	-2.309.320.000
1976	53.009.799.835	53.810.700.000	-800.874.000
1977	55.979.725.443	55.695.900.000	283.848.000
1978	57.556.095.543	57.549.200.000	6.916.970
1979	60.801.647.711	59.369.600.000	1.432.090.000
1980	63.592.042.134	61.156.000.000	2.436.000.000
1981	64.621.027.189	62.922.000.000	1.699.000.000
1982	66.000.928.625	64.705.200.000	1.295.700.000
1983	65.886.672.394	66.560.400.000	-673.681.000
1984	64.648.016.404	68.555.100.000	-3.907.070.000
1985	66.462.970.413	70.750.400.000	-4.287.400.000
1986	69.215.172.550	73.168.100.000	-3.952.880.000
1987	73.632.065.332	75.787.100.000	-2.155.080.000
1988	79.146.450.269	78.547.100.000	599.343.000
1989	84.243.987.334	81.365.800.000	2.878.140.000
1990	87.572.065.710	84.167.300.000	3.404.790.000
1991	91.397.394.349	86.904.100.000	4.493.310.000
1992	92.393.147.458	89.563.000.000	2.830.150.000
1993	90.505.299.488	92.175.700.000	-1.670.390.000
1994	91.378.529.219	94.802.100.000	-3.423.610.000
1995	95.292.070.961	97.485.600.000	-2.193.540.000
1996	98.806.759.496	100.235.000.000	-1.428.360.000
1997	103.161.131.029	103.038.000.000	123.354.000
1998	108.461.880.496	105.866.000.000	2.595.490.000

[Πηγή: WorldDatabank για το ΑΕΠ, εκτιμήσεις συγγραφέως για TREND, CYCLE]

Πίνακας 2: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ΟΟΣΑ, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1970-1998

	AU	AU TREND	AU CYCLE
1970	158.580.342.543	159.652.000.000	-1.071.510.000
1971	164.954.051.790	164.790.000.000	164.489.000
1972	171.438.741.659	169.917.000.000	1.522.180.000
1973	175.937.185.452	175.024.000.000	913.415.000
1974	183.090.391.005	180.117.000.000	2.973.040.000
1975	185.369.661.015	185.213.000.000	157.084.000
1976	190.251.053.754	190.354.000.000	-103.421.000
1977	196.878.746.322	195.590.000.000	1.289.120.000
1978	198.667.157.375	200.964.000.000	-2.296.430.000
1979	206.839.366.822	206.535.000.000	304.564.000
1980	213.135.433.499	212.339.000.000	796.685.000
1981	220.398.742.356	218.414.000.000	1.984.790.000
1982	227.512.907.295	224.807.000.000	2.706.000.000
1983	222.234.528.537	231.584.000.000	-9.349.410.000
1984	232.453.957.602	238.838.000.000	-6.384.520.000
1985	244.380.207.223	246.570.000.000	-2.190.190.000
1986	255.503.272.974	254.716.000.000	787.490.000
1987	262.027.442.116	263.189.000.000	-1.161.340.000
1988	277.414.269.318	271.911.000.000	5.502.840.000
1989	288.343.886.633	280.794.000.000	7.549.740.000
1990	298.651.486.073	289.802.000.000	8.849.110.000
1991	297.936.911.238	298.977.000.000	-1.040.170.000
1992	299.289.734.315	308.448.000.000	-9.157.940.000
1993	311.518.658.361	318.333.000.000	-6.814.560.000
1994	323.873.916.078	328.661.000.000	-4.787.230.000
1995	336.634.494.329	339.391.000.000	-2.756.290.000
1996	350.710.609.678	350.434.000.000	277.045.000
1997	364.642.406.351	361.673.000.000	2.969.050.000
1998	381.363.194.312	372.997.000.000	8.366.370.000

	CA	CA TREND	CA CYCLE
1970	276.920.125.854	279.200.000.000	-2.279.720.000
1971	288.322.748.523	292.799.000.000	-4.476.540.000
1972	304.024.389.011	306.376.000.000	-2.351.560.000
1973	325.197.264.382	319.862.000.000	5.335.020.000
1974	337.200.255.236	333.167.000.000	4.033.160.000
1975	343.347.325.297	346.253.000.000	-2.905.460.000
1976	361.198.991.147	359.122.000.000	2.077.080.000
1977	373.690.085.185	371.748.000.000	1.942.060.000
1978	388.464.263.753	384.125.000.000	4.338.820.000
1979	403.245.029.408	396.268.000.000	6.977.110.000
1980	411.965.674.557	408.233.000.000	3.733.120.000
1981	426.397.324.574	420.146.000.000	6.251.050.000
1982	414.206.601.727	432.173.000.000	-17.966.700.000
1983	425.463.934.275	444.540.000.000	-19.076.400.000
1984	450.202.400.113	457.295.000.000	-7.092.170.000
1985	471.722.414.995	470.292.000.000	1.430.220.000
1986	483.141.789.896	483.319.000.000	-176.851.000
1987	503.690.868.080	496.174.000.000	7.517.270.000
1988	528.746.831.536	508.655.000.000	20.091.800.000
1989	542.596.841.726	520.636.000.000	21.960.900.000
1990	543.644.188.640	532.190.000.000	11.453.800.000
1991	532.270.264.643	543.612.000.000	-11.341.700.000
1992	536.928.652.927	555.309.000.000	-18.380.300.000
1993	549.484.959.132	567.576.000.000	-18.091.000.000
1994	575.883.371.021	580.524.000.000	-4.640.600.000
1995	592.056.646.975	594.083.000.000	-2.026.380.000
1996	601.640.859.296	608.137.000.000	-6.495.900.000
1997	627.065.699.653	622.549.000.000	4.517.200.000
1998	652.759.293.179	637.117.000.000	15.642.600.000

	CH ¹²⁶	CH TREND	CH CYCLE
1970	157.460.600.000	162.374.000.000	-4.913.370.000
1971	163.877.800.000	163.566.000.000	311.385.000
1972	169.122.700.000	164.710.000.000	4.412.970.000
1973	174.280.800.000	165.758.000.000	8.522.910.000
1974	176.816.400.000	166.709.000.000	10.107.400.000
1975	163.938.500.000	167.646.000.000	-3.707.930.000
1976	161.637.400.000	168.755.000.000	-7.117.150.000
1977	165.571.100.000	170.181.000.000	-4.609.610.000
1978	166.248.400.000	172.001.000.000	-5.752.680.000
1979	170.390.500.000	174.246.000.000	-3.855.220.000
1980	180.443.573.548	176.887.000.000	3.556.410.000
1981	183.333.081.216	179.859.000.000	3.473.670.000
1982	180.932.485.875	183.132.000.000	-2.199.510.000
1983	182.088.788.225	186.709.000.000	-4.620.440.000
1984	187.566.850.048	190.573.000.000	-3.006.530.000
1985	194.457.298.196	194.661.000.000	-203.243.000
1986	198.071.545.303	198.877.000.000	-805.200.000
1987	201.211.926.408	203.126.000.000	-1.914.050.000
1988	207.806.840.968	207.304.000.000	502.663.000
1989	216.806.527.278	211.288.000.000	5.518.380.000
1990	224.773.355.504	214.960.000.000	9.813.660.000
1991	222.646.556.202	218.256.000.000	4.390.710.000
1992	222.868.802.728	221.212.000.000	1.657.060.000
1993	222.455.843.363	223.906.000.000	-1.450.590.000
1994	225.104.895.208	226.436.000.000	-1.330.650.000
1995	225.893.296.078	228.880.000.000	-2.986.890.000
1996	227.312.869.349	231.308.000.000	-3.995.300.000
1997	232.031.125.326	233.757.000.000	-1.726.320.000
1998	238.153.464.128	236.226.000.000	1.927.470.000

¹²⁶ ¹²⁶ Για την Ελβετία, το ΑΕΠ ήταν διαθέσιμο από το 1980 και μετά, γι' αυτό για τα χρόνια από το 1970 έως το 1979 υπολογίσαμε το ΑΕΠ από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ που ήταν διαθέσιμο στην βάση δεδομένων, πολλαπλασιάζοντάς το με τον πληθυσμό, του οποίου τα δεδομένα αντλήσαμε επίσης από την World Data Bank.

	DK	DK TREND	DK CYCLE
1970	80.796.964.460	81.548.000.000	-751.060.000
1971	83.222.395.087	83.492.600.000	-270.183.000
1972	86.696.928.071	85.429.600.000	1.267.310.000
1973	89.956.073.414	87.348.900.000	2.607.130.000
1974	89.222.072.908	89.253.000.000	-30.924.700
1975	88.132.268.349	91.170.300.000	-3.038.060.000
1976	93.502.608.471	93.129.100.000	373.465.000
1977	95.352.888.525	95.127.300.000	225.592.000
1978	97.521.734.448	97.166.400.000	355.373.000
1979	101.373.969.024	99.250.200.000	2.123.800.000
1980	100.879.727.996	101.386.000.000	-506.382.000
1981	99.985.021.834	103.603.000.000	-3.617.780.000
1982	103.698.448.292	105.924.000.000	-2.225.370.000
1983	106.448.383.104	108.337.000.000	-1.888.140.000
1984	110.882.572.572	110.806.000.000	76.516.200
1985	115.344.969.038	113.279.000.000	2.066.300.000
1986	121.053.669.414	115.701.000.000	5.352.300.000
1987	121.404.648.587	118.042.000.000	3.362.820.000
1988	121.231.447.726	120.321.000.000	910.194.000
1989	121.925.983.178	122.594.000.000	-668.487.000
1990	123.885.874.634	124.925.000.000	-1.039.530.000
1991	125.496.920.044	127.371.000.000	-1.874.380.000
1992	127.976.062.128	129.979.000.000	-2.002.950.000
1993	127.861.389.126	132.777.000.000	-4.915.260.000
1994	134.926.238.386	135.772.000.000	-846.030.000
1995	139.061.964.293	138.925.000.000	137.156.000
1996	143.003.738.460	142.185.000.000	819.012.000
1997	147.577.647.548	145.504.000.000	2.073.790.000
1998	150.765.998.042	148.842.000.000	1.923.770.000

	GB	GB TREND	GB CYCLE
1970	698.034.860.534	708.550.000.000	-10.515.000.000
1971	712.164.697.966	723.835.000.000	-11.670.200.000
1972	737.563.854.133	739.015.000.000	-1.450.880.000
1973	790.136.598.711	753.868.000.000	36.269.000.000
1974	779.390.904.886	768.157.000.000	11.233.800.000
1975	774.506.863.836	782.010.000.000	-7.502.750.000
1976	794.985.820.712	795.664.000.000	-677.909.000
1977	814.021.126.299	809.283.000.000	4.738.000.000
1978	840.405.929.358	823.025.000.000	17.381.300.000
1979	862.994.117.013	837.093.000.000	25.901.600.000
1980	844.981.955.754	851.865.000.000	-6.882.950.000
1981	834.702.785.338	867.979.000.000	-33.276.000.000
1982	853.087.644.937	886.002.000.000	-32.914.700.000
1983	884.575.705.039	906.171.000.000	-21.595.400.000
1984	908.384.297.622	928.391.000.000	-20.007.200.000
1985	941.301.820.438	952.354.000.000	-11.052.000.000
1986	979.088.489.571	977.548.000.000	1.540.190.000
1987	1.023.755.772.169	1.003.350.000.000	20.400.900.000
1988	1.075.271.265.416	1.029.170.000.000	46.102.600.000
1989	1.099.802.690.060	1.054.590.000.000	45.213.900.000
1990	1.108.373.235.034	1.079.680.000.000	28.697.600.000
1991	1.092.939.524.264	1.104.940.000.000	-12.001.900.000
1992	1.094.542.217.421	1.131.190.000.000	-36.643.400.000
1993	1.118.865.516.282	1.159.090.000.000	-40.221.900.000
1994	1.166.755.632.863	1.188.960.000.000	-22.204.200.000
1995	1.202.368.820.763	1.220.710.000.000	-18.344.600.000
1996	1.237.061.020.916	1.254.040.000.000	-16.975.900.000
1997	1.313.849.464.801	1.288.440.000.000	25.414.100.000
1998	1.364.288.187.529	1.323.240.000.000	41.043.900.000

	IS	IS TREND	IS CYCLE
1970	2.791.210.652	2.873.270.000	-82.060.000
1971	3.155.766.144	3.094.110.000	61.651.700
1972	3.350.708.373	3.314.140.000	36.570.700
1973	3.578.757.910	3.533.140.000	45.621.800
1974	3.782.972.292	3.751.270.000	31.700.700
1975	3.807.416.159	3.969.160.000	-161.746.000
1976	4.034.314.081	4.187.740.000	-153.428.000
1977	4.390.232.454	4.406.330.000	-16.096.100
1978	4.654.380.211	4.622.710.000	31.674.600
1979	4.880.610.196	4.834.490.000	46.115.200
1980	5.161.143.800	5.039.640.000	121.508.000
1981	5.381.266.949	5.236.530.000	144.740.000
1982	5.497.209.911	5.424.790.000	72.424.500
1983	5.378.956.036	5.605.470.000	-226.516.000
1984	5.601.059.491	5.780.380.000	-179.316.000
1985	5.785.493.496	5.949.020.000	-163.522.000
1986	6.148.275.293	6.109.120.000	39.154.000
1987	6.673.703.195	6.256.790.000	416.917.000
1988	6.667.715.146	6.388.490.000	279.220.000
1989	6.684.947.179	6.504.900.000	180.046.000
1990	6.763.118.968	6.609.450.000	153.667.000
1991	6.748.001.672	6.707.390.000	40.609.400
1992	6.520.331.239	6.805.510.000	-285.176.000
1993	6.605.972.495	6.910.980.000	-305.012.000
1994	6.844.372.657	7.028.160.000	-183.790.000
1995	6.852.352.080	7.158.330.000	-305.978.000
1996	7.180.241.405	7.300.930.000	-120.693.000
1997	7.533.020.281	7.452.370.000	80.654.000
1998	8.008.865.740	7.607.810.000	401.057.000

	JA	JA TREND	JA CYCLE
1970	1.737.431.737.253	1.747.190.000.000	-9.756.380.000
1971	1.819.073.516.325	1.836.940.000.000	-17.865.700.000
1972	1.972.122.126.228	1.926.590.000.000	45.529.400.000
1973	2.130.534.807.640	2.015.870.000.000	114.662.000.000
1974	2.104.430.646.638	2.104.960.000.000	-526.805.000
1975	2.169.490.717.683	2.195.170.000.000	-25.682.700.000
1976	2.255.727.628.567	2.287.840.000.000	-32.113.200.000
1977	2.354.761.694.697	2.384.020.000.000	-29.261.600.000
1978	2.478.903.353.776	2.484.460.000.000	-5.559.880.000
1979	2.614.847.450.683	2.589.610.000.000	25.237.000.000
1980	2.688.523.162.545	2.699.860.000.000	-11.336.200.000
1981	2.800.818.579.766	2.815.860.000.000	-15.037.900.000
1982	2.895.391.252.300	2.938.130.000.000	-42.743.700.000
1983	2.984.011.593.641	3.067.080.000.000	-83.066.300.000
1984	3.117.214.857.804	3.202.640.000.000	-85.425.800.000
1985	3.314.639.199.737	3.343.950.000.000	-29.308.800.000
1986	3.408.479.175.849	3.489.270.000.000	-80.791.200.000
1987	3.548.479.971.982	3.636.590.000.000	-88.105.400.000
1988	3.802.078.966.845	3.783.060.000.000	19.016.500.000
1989	4.006.256.406.255	3.924.990.000.000	81.266.300.000
1990	4.229.500.970.111	4.058.850.000.000	170.654.000.000
1991	4.370.103.995.432	4.181.920.000.000	188.180.000.000
1992	4.405.896.452.016	4.293.220.000.000	112.677.000.000
1993	4.413.433.298.311	4.393.610.000.000	19.819.800.000
1994	4.451.546.748.078	4.485.110.000.000	-33.564.700.000
1995	4.538.011.073.532	4.569.920.000.000	-31.907.200.000
1996	4.656.455.641.600	4.649.900.000.000	6.552.510.000
1997	4.730.755.379.022	4.726.620.000.000	4.139.640.000
1998	4.635.991.355.123	4.801.670.000.000	-165.680.000.000

	NO	NO TREND	NO CYCLE
1970	57.725.534.132	57.690.500.000	35.030.900
1971	60.968.411.443	60.894.400.000	74.059.800
1972	64.180.254.603	64.098.600.000	81.704.200
1973	67.054.745.037	67.304.200.000	-249.445.000
1974	69.615.254.143	70.513.200.000	-897.925.000
1975	73.113.684.286	73.724.900.000	-611.247.000
1976	77.348.888.186	76.929.900.000	419.008.000
1977	80.550.482.412	80.112.300.000	438.135.000
1978	83.654.855.453	83.260.800.000	394.010.000
1979	87.300.314.681	86.368.300.000	932.048.000
1980	91.232.456.676	89.431.400.000	1.801.010.000
1981	92.644.319.022	92.456.500.000	187.784.000
1982	92.760.122.385	95.467.700.000	-2.707.580.000
1983	96.347.057.333	98.491.000.000	-2.143.920.000
1984	102.025.828.220	101.525.000.000	500.485.000
1985	107.488.317.889	104.548.000.000	2.940.000.000
1986	111.828.214.159	107.542.000.000	4.285.790.000
1987	113.818.805.968	110.520.000.000	3.299.190.000
1988	113.622.064.770	113.535.000.000	87.403.000
1989	114.755.481.808	116.675.000.000	-1.919.870.000
1990	116.966.569.351	120.030.000.000	-3.063.770.000
1991	120.598.906.113	123.669.000.000	-3.070.180.000
1992	124.847.807.184	127.630.000.000	-2.782.600.000
1993	128.326.793.090	131.922.000.000	-3.595.620.000
1994	134.809.195.259	136.525.000.000	-1.716.210.000
1995	140.452.717.481	141.384.000.000	-930.999.000
1996	147.615.476.382	146.425.000.000	1.190.960.000
1997	155.575.832.146	151.566.000.000	4.010.160.000
1998	159.749.542.448	156.737.000.000	3.012.590.000

	SE	SE TREND	SE CYCLE
1970	133.277.251.110	133.381.000.000	-103.678.000
1971	134.536.249.651	136.272.000.000	-1.735.490.000
1972	137.615.432.995	139.162.000.000	-1.546.080.000
1973	143.075.987.405	142.032.000.000	1.044.130.000
1974	147.651.837.382	144.849.000.000	2.802.910.000
1975	151.421.186.027	147.589.000.000	3.831.890.000
1976	153.023.380.963	150.258.000.000	2.765.780.000
1977	150.580.732.109	152.897.000.000	-2.316.030.000
1978	153.218.225.975	155.577.000.000	-2.359.150.000
1979	159.101.811.236	158.347.000.000	754.924.000
1980	161.806.496.553	161.229.000.000	577.367.000
1981	161.479.205.873	164.255.000.000	-2.776.290.000
1982	163.405.836.617	167.463.000.000	-4.057.320.000
1983	166.363.076.144	170.862.000.000	-4.498.440.000
1984	173.468.954.449	174.419.000.000	-950.437.000
1985	177.267.361.611	178.061.000.000	-793.277.000
1986	182.339.143.634	181.700.000.000	639.549.000
1987	188.642.802.914	185.243.000.000	3.400.130.000
1988	193.672.781.455	188.603.000.000	5.070.120.000
1989	199.055.234.725	191.726.000.000	7.328.850.000
1990	201.066.288.111	194.611.000.000	6.454.950.000
1991	198.811.754.929	197.328.000.000	1.483.440.000
1992	196.419.066.335	200.013.000.000	-3.593.600.000
1993	192.377.179.377	202.815.000.000	-10.437.400.000
1994	200.096.549.277	205.848.000.000	-5.751.700.000
1995	207.977.423.364	209.124.000.000	-1.146.180.000
1996	211.330.470.498	212.593.000.000	-1.262.490.000
1997	217.054.182.928	216.197.000.000	856.961.000
1998	226.181.208.632	219.865.000.000	6.316.560.000

	US	US TREND	US CYCLE
1970	3.737.876.871.510	3.761.070.000.000	-23.192.900.000
1971	3.867.133.210.851	3.897.070.000.000	-29.938.200.000
1972	4.080.667.877.148	4.032.840.000.000	47.826.800.000
1973	4.321.881.320.296	4.167.850.000.000	154.034.000.000
1974	4.299.436.671.118	4.302.040.000.000	-2.600.970.000
1975	4.291.008.838.422	4.436.900.000.000	-145.890.000.000
1976	4.523.528.306.791	4.573.890.000.000	-50.363.900.000
1977	4.733.336.983.895	4.713.020.000.000	20.316.600.000
1978	4.999.656.497.074	4.853.780.000.000	145.875.000.000
1979	5.157.035.183.409	4.995.880.000.000	161.156.000.000
1980	5.142.219.940.671	5.140.470.000.000	1.748.150.000
1981	5.272.895.704.466	5.290.330.000.000	-17.437.200.000
1982	5.168.479.293.070	5.448.250.000.000	-279.773.000.000
1983	5.401.885.901.722	5.616.840.000.000	-214.958.000.000
1984	5.790.542.060.028	5.795.930.000.000	-5.385.430.000
1985	6.028.650.512.184	5.983.170.000.000	45.481.000.000
1986	6.235.265.484.267	6.176.180.000.000	59.080.800.000
1987	6.432.742.911.428	6.373.040.000.000	59.701.200.000
1988	6.696.489.717.783	6.572.400.000.000	124.089.000.000
1989	6.935.219.168.138	6.773.520.000.000	161.701.000.000
1990	7.063.943.223.309	6.976.890.000.000	87.051.200.000
1991	7.045.490.705.407	7.184.640.000.000	-139.146.000.000
1992	7.285.373.438.130	7.399.740.000.000	-114.364.000.000
1993	7.494.649.831.064	7.623.790.000.000	-129.139.000.000
1994	7.803.019.793.692	7.857.240.000.000	-54.219.700.000
1995	8.001.916.645.307	8.099.250.000.000	-97.332.500.000
1996	8.304.875.052.204	8.348.430.000.000	-43.559.100.000
1997	8.679.070.823.886	8.602.440.000.000	76.633.300.000
1998	9.061.073.430.064	8.858.470.000.000	202.606.000.000

[Πηγή: WorldDatabank για το ΑΕΠ, εκτιμήσεις συγγραφέως για TREND, CYCLE]

Πίνακας 3: Ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ONE, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1999 - 2011

	AT	AT TREND	AT CYCLE
1999	185.275.602.636	186.187.000.000	-911.351.000
2000	192.070.749.954	190.131.000.000	1.940.080.000
2001	193.717.569.560	194.065.000.000	-347.696.000
2002	196.998.621.885	198.001.000.000	-1.002.420.000
2003	198.704.471.259	201.945.000.000	-3.240.320.000
2004	203.850.082.215	205.893.000.000	-2.043.240.000
2005	208.743.854.793	209.811.000.000	-1.067.150.000
2006	216.404.316.513	213.642.000.000	2.762.530.000
2007	224.424.149.607	217.319.000.000	7.105.190.000
2008	227.647.461.869	220.803.000.000	6.844.050.000
2009	219.036.340.503	224.127.000.000	-5.090.770.000
2010	223.528.617.220	227.390.000.000	-3.861.830.000
2011	229.555.849.805	230.643.000.000	-1.087.070.000
	BELUX	BELUX TREND	BELUX CYCLE
1999	243.126.403.968	245.463.000.000	-2.336.280.000
2000	252.940.298.507	250.584.000.000	2.356.680.000
2001	255.329.931.071	255.681.000.000	-351.255.000
2002	259.369.072.838	260.756.000.000	-1.386.520.000
2003	261.647.664.251	265.804.000.000	-4.155.880.000
2004	270.455.715.908	270.808.000.000	-352.126.000
2005	275.995.237.659	275.710.000.000	285.467.000
2006	283.902.592.130	280.447.000.000	3.455.520.000
2007	293.027.399.214	284.960.000.000	8.067.050.000
2008	295.449.631.169	289.225.000.000	6.224.880.000
2009	286.898.120.051	293.296.000.000	-6.397.990.000
2010	293.970.234.421	297.292.000.000	-3.322.270.000
2011	299.180.726.742	301.268.000.000	-2.087.290.000

	DE	DE TREND	DE CYCLE
1999	1.830.433.099.432	1.845.300.000.000	-14.865.200.000
2000	1.886.401.326.700	1.867.430.000.000	18.976.300.000
2001	1.914.968.442.701	1.889.400.000.000	25.565.300.000
2002	1.915.162.776.824	1.911.270.000.000	3.889.100.000
2003	1.907.972.414.293	1.933.330.000.000	-25.361.000.000
2004	1.930.126.504.253	1.955.920.000.000	-25.791.600.000
2005	1.943.341.224.580	1.979.110.000.000	-35.768.400.000
2006	2.015.244.849.889	2.002.730.000.000	12.512.600.000
2007	2.081.124.117.403	2.026.250.000.000	54.871.700.000
2008	2.103.666.875.608	2.049.260.000.000	54.405.300.000
2009	1.995.811.437.644	2.071.900.000.000	-76.088.600.000
2010	2.078.792.107.933	2.094.850.000.000	-16.060.200.000
2011	2.141.756.363.610	2.118.040.000.000	23.714.700.000
	ES	ES TREND	ES CYCLE
1999	552.447.896.215	566.475.000.000	-14.027.100.000
2000	580.345.494.748	585.426.000.000	-5.080.330.000
2001	601.640.869.725	604.236.000.000	-2.595.540.000
2002	617.946.434.914	622.716.000.000	-4.769.220.000
2003	637.037.529.120	640.647.000.000	-3.609.000.000
2004	657.800.500.119	657.764.000.000	36.193.700
2005	681.373.742.384	673.768.000.000	7.605.570.000
2006	709.148.044.936	688.358.000.000	20.790.400.000
2007	733.820.614.902	701.308.000.000	32.512.200.000
2008	740.364.067.797	712.604.000.000	27.760.100.000
2009	712.639.244.301	722.553.000.000	-9.913.620.000
2010	710.360.017.208	731.741.000.000	-21.381.400.000
2011	713.328.420.696	740.657.000.000	-27.328.200.000

	FI	FI TREND	FI CYCLE
1999	115.637.552.976	118.051.000.000	-2.413.870.000
2000	121.793.808.734	121.528.000.000	265.983.000
2001	124.575.271.789	124.980.000.000	-404.821.000
2002	126.860.143.726	128.387.000.000	-1.526.600.000
2003	129.413.119.587	131.722.000.000	-2.309.130.000
2004	134.751.243.781	134.946.000.000	-194.570.000
2005	138.680.670.720	137.994.000.000	687.111.000
2006	144.797.309.748	140.800.000.000	3.997.660.000
2007	152.522.572.324	143.305.000.000	9.217.440.000
2008	152.970.333.518	145.491.000.000	7.479.310.000
2009	139.908.789.386	147.431.000.000	-7.521.730.000
2010	144.559.609.361	149.272.000.000	-4.711.980.000
2011	148.522.203.796	151.087.000.000	-2.564.810.000
	FR	FR TREND	FR CYCLE
1999	1.279.258.855.128	1.301.280.000.000	-22.016.700.000
2000	1.326.334.899.576	1.323.680.000.000	2.656.190.000
2001	1.350.682.881.887	1.345.860.000.000	4.821.160.000
2002	1.363.229.017.959	1.367.630.000.000	-4.401.940.000
2003	1.375.491.323.088	1.388.840.000.000	-13.349.700.000
2004	1.410.493.938.384	1.409.300.000.000	1.191.400.000
2005	1.436.256.423.650	1.428.690.000.000	7.563.880.000
2006	1.471.687.515.757	1.446.700.000.000	24.987.400.000
2007	1.505.321.677.069	1.463.090.000.000	42.231.900.000
2008	1.504.107.370.104	1.477.880.000.000	26.231.200.000
2009	1.456.772.338.299	1.491.500.000.000	-34.723.700.000
2010	1.480.999.829.195	1.504.650.000.000	-23.648.700.000
2011	1.506.143.156.817	1.517.690.000.000	-11.542.500.000

	GR	GR TREND	GR CYCLE
1999	119.086.192.482	123.106.000.000	-4.020.090.000
2000	124.418.164.455	127.897.000.000	-3.479.030.000
2001	129.640.052.497	132.648.000.000	-3.007.850.000
2002	134.098.566.245	137.283.000.000	-3.184.850.000
2003	142.068.547.965	141.699.000.000	369.873.000
2004	148.273.579.289	145.757.000.000	2.516.830.000
2005	151.654.726.496	149.324.000.000	2.330.300.000
2006	160.012.057.464	152.294.000.000	7.718.410.000
2007	165.670.288.500	154.580.000.000	11.090.600.000
2008	165.315.749.930	156.175.000.000	9.140.810.000
2009	160.132.058.536	157.183.000.000	2.949.270.000
2010	152.216.482.615	157.798.000.000	-5.581.470.000
2011	141.401.895.929	158.245.000.000	-16.842.800.000
	IE	IE TREND	IE CYCLE
1999	89.229.345.958	94.799.100.000	-5.569.710.000
2000	97.525.278.177	99.479.200.000	-1.953.910.000
2001	102.199.315.290	104.104.000.000	-1.904.310.000
2002	108.201.574.827	108.597.000.000	-395.552.000
2003	112.702.198.601	112.865.000.000	-163.219.000
2004	117.782.520.501	116.810.000.000	972.258.000
2005	124.071.652.132	120.332.000.000	3.739.860.000
2006	130.661.985.480	123.340.000.000	7.322.120.000
2007	137.433.299.702	125.782.000.000	11.651.600.000
2008	133.348.663.078	127.678.000.000	5.670.790.000
2009	124.021.567.822	129.165.000.000	-5.143.700.000
2010	123.489.078.261	130.438.000.000	-6.948.560.000
2011	124.359.575.776	131.637.000.000	-7.277.650.000

	IT	IT TREND	IT CYCLE
1999	1.065.095.186.670	1.094.430.000.000	-29.330.000.000
2000	1.104.009.462.562	1.105.820.000.000	-1.811.770.000
2001	1.124.573.045.861	1.116.920.000.000	7.649.110.000
2002	1.129.649.776.280	1.127.420.000.000	2.227.860.000
2003	1.129.123.604.612	1.137.080.000.000	-7.956.650.000
2004	1.148.664.954.779	1.145.690.000.000	2.978.660.000
2005	1.159.362.094.007	1.152.950.000.000	6.414.260.000
2006	1.184.855.583.062	1.158.600.000.000	26.253.200.000
2007	1.204.797.445.901	1.162.450.000.000	42.345.600.000
2008	1.190.867.198.487	1.164.560.000.000	26.307.000.000
2009	1.125.436.104.018	1.165.420.000.000	-39.979.200.000
2010	1.145.822.273.954	1.165.770.000.000	-19.945.700.000
2011	1.150.816.681.505	1.165.970.000.000	-15.152.300.000
	NL	NL TREND	NL CYCLE
1999	370.474.105.840	374.347.000.000	-3.873.160.000
2000	385.074.626.866	381.198.000.000	3.876.620.000
2001	392.490.611.985	388.010.000.000	4.480.610.000
2002	392.790.134.494	394.783.000.000	-1.993.180.000
2003	394.108.353.879	401.563.000.000	-7.454.410.000
2004	402.922.644.615	408.373.000.000	-5.450.620.000
2005	411.168.323.101	415.165.000.000	-3.996.860.000
2006	425.124.149.957	421.834.000.000	3.289.780.000
2007	441.791.696.641	428.237.000.000	13.555.000.000
2008	449.761.878.488	434.261.000.000	15.500.800.000
2009	433.266.517.203	439.932.000.000	-6.665.140.000
2010	440.325.317.726	445.428.000.000	-5.102.580.000
2011	444.695.623.427	450.862.000.000	-6.166.850.000

	PT	PT TREND	PT CYCLE
1999	112.879.698.513	115.850.000.000	-2.970.220.000
2000	117.299.520.914	117.077.000.000	222.964.000
2001	119.616.127.053	118.273.000.000	1.342.640.000
2002	120.530.280.650	119.413.000.000	1.117.040.000
2003	119.432.109.121	120.482.000.000	-1.049.670.000
2004	121.295.647.231	121.476.000.000	-180.570.000
2005	122.235.780.737	122.383.000.000	-147.405.000
2006	124.006.269.142	123.188.000.000	818.762.000
2007	126.939.300.662	123.873.000.000	3.066.770.000
2008	126.928.430.730	124.430.000.000	2.498.650.000
2009	123.236.970.884	124.881.000.000	-1.644.510.000
2010	124.963.131.552	125.275.000.000	-311.670.000
2011	122.877.723.476	125.640.000.000	-2.762.770.000

[Πηγή: WorldDatabank για το ΑΕΠ, εκτιμήσεις συγγραφέως για TREND, CYCLE]

Πίνακας 4: ετήσιο ΑΕΠ, Τάση (Trend) και Κύκλος (Cycle) ΑΕΠ, φίλτρο Hodrick-Prescott (HP), χώρες ΟΟΣΑ, δολάρια ΗΠΑ 2005, έτη 1999-2011

	AU	AU TREND	AU CYCLE
1999	401.040.979.796	399.384.000.000	1.656.860.000
2000	416.887.521.196	414.386.000.000	2.501.420.000
2001	425.523.831.426	429.405.000.000	-3.880.830.000
2002	442.135.393.399	444.481.000.000	-2.345.970.000
2003	456.603.230.864	459.619.000.000	-3.015.760.000
2004	475.578.723.953	474.797.000.000	781.856.000
2005	489.651.768.692	489.964.000.000	-312.369.000
2006	504.739.869.397	505.078.000.000	-337.912.000
2007	522.729.696.645	520.092.000.000	2.638.050.000
2008	542.761.040.949	534.956.000.000	7.804.820.000
2009	550.622.241.459	549.648.000.000	973.905.000
2010	563.049.439.185	564.223.000.000	-1.173.470.000
2011	573.453.982.173	578.745.000.000	-5.290.590.000
	CA	CATREND	CA CYCLE
1999	688.868.389.470	703.110.000.000	-14.241.600.000
2000	724.918.860.683	722.148.000.000	2.770.500.000
2001	737.849.972.166	741.044.000.000	-3.194.380.000
2002	759.428.612.127	759.683.000.000	-254.602.000
2003	773.714.028.802	777.918.000.000	-4.204.270.000
2004	797.853.728.386	795.600.000.000	2.253.330.000
2005	821.941.389.978	812.538.000.000	9.403.110.000
2006	845.145.064.427	828.563.000.000	16.581.800.000
2007	863.738.436.331	843.601.000.000	20.137.900.000
2008	869.687.235.058	857.741.000.000	11.945.800.000
2009	845.598.914.757	871.278.000.000	-25.679.400.000
2010	872.784.483.603	884.623.000.000	-11.838.800.000
2011	894.251.850.391	897.931.000.000	-3.679.520.000

	CH	CH TREND	CH CYCLE
1999	241.275.975.776	241.066.000.000	209.817.000
2000	249.918.732.455	245.699.000.000	4.219.340.000
2001	252.797.994.166	250.335.000.000	2.463.280.000
2002	253.918.245.870	255.016.000.000	-1.098.190.000
2003	253.416.009.483	259.813.000.000	-6.397.460.000
2004	259.834.269.511	264.784.000.000	-4.949.490.000
2005	266.695.570.076	269.921.000.000	-3.225.710.000
2006	276.377.653.102	275.170.000.000	1.207.170.000
2007	286.450.319.616	280.444.000.000	6.006.710.000
2008	292.452.808.698	285.665.000.000	6.787.870.000
2009	286.960.456.156	290.819.000.000	-3.858.360.000
2010	294.748.691.280	295.957.000.000	-1.208.790.000
2011	300.938.413.797	301.095.000.000	-156.178.000
	DK	DK TREND	DK CYCLE
1999	154.626.288.221	157.275.000.000	-2.648.690.000
2000	160.082.517.846	159.362.000.000	720.372.000
2001	161.210.834.024	161.423.000.000	-211.997.000
2002	161.961.831.922	163.438.000.000	-1.475.910.000
2003	162.583.491.905	165.385.000.000	-2.802.000.000
2004	166.317.200.732	167.230.000.000	-912.694.000
2005	170.383.902.313	168.907.000.000	1.477.120.000
2006	176.167.942.355	170.343.000.000	5.825.100.000
2007	178.957.142.594	171.480.000.000	7.477.600.000
2008	177.554.383.049	172.317.000.000	5.237.790.000
2009	167.196.323.657	172.928.000.000	-5.732.150.000
2010	169.362.540.761	173.442.000.000	-4.079.520.000
2011	171.051.872.547	173.927.000.000	-2.875.030.000

	GB	GB TREND	GB CYCLE
1999	1.414.162.353.493	1.454.750.000.000	-40.586.600.000
2000	1.477.200.786.806	1.494.860.000.000	-17.662.700.000
2001	1.523.742.447.714	1.534.570.000.000	-10.829.700.000
2002	1.564.235.998.290	1.573.290.000.000	-9.056.530.000
2003	1.619.369.390.630	1.610.330.000.000	9.035.680.000
2004	1.667.227.104.395	1.644.910.000.000	22.312.700.000
2005	1.702.001.557.851	1.676.340.000.000	25.658.000.000
2006	1.746.374.722.576	1.704.150.000.000	42.221.400.000
2007	1.806.906.922.656	1.728.130.000.000	78.774.400.000
2008	1.786.979.190.485	1.748.490.000.000	38.487.300.000
2009	1.708.828.582.044	1.766.230.000.000	-57.401.600.000
2010	1.744.580.105.045	1.782.730.000.000	-38.150.800.000
2011	1.756.002.097.875	1.798.800.000.000	-42.801.600.000
	IS	IS TREND	IS CYCLE
1999	8.336.761.572	8.383.240.000	-46.479.500
2000	8.697.298.234	8.732.010.000	-34.713.000
2001	9.038.371.651	9.080.320.000	-41.944.900
2002	9.050.931.398	9.427.350.000	-376.414.000
2003	9.271.268.441	9.771.870.000	-500.597.000
2004	9.997.746.575	10.108.900.000	-111.136.000
2005	10.720.581.749	10.428.400.000	292.187.000
2006	11.225.410.811	10.719.300.000	506.122.000
2007	11.897.251.672	10.973.400.000	923.878.000
2008	12.048.292.689	11.187.500.000	860.773.000
2009	11.228.149.348	11.367.800.000	-139.687.000
2010	10.776.345.915	11.529.000.000	-752.694.000
2011	11.105.155.830	11.684.500.000	-579.295.000

	JA	JA TREND	JA CYCLE
1999	4.626.750.094.250	4.669.110.000.000	-42.362.000.000
2000	4.731.198.760.271	4.722.460.000.000	8.742.940.000
2001	4.748.016.360.517	4.775.380.000.000	-27.359.500.000
2002	4.761.764.168.337	4.827.540.000.000	-65.772.000.000
2003	4.842.005.214.501	4.878.330.000.000	-36.321.600.000
2004	4.956.311.889.695	4.926.480.000.000	29.831.500.000
2005	5.020.879.159.600	4.970.370.000.000	50.513.100.000
2006	5.105.877.836.025	5.008.650.000.000	97.226.200.000
2007	5.217.808.186.995	5.040.510.000.000	177.299.000.000
2008	5.163.457.616.712	5.066.090.000.000	97.372.600.000
2009	4.878.074.528.234	5.087.300.000.000	-209.221.000.000
2010	5.094.422.657.992	5.107.030.000.000	-12.611.400.000
2011	5.058.761.701.478	5.126.100.000.000	-67.337.000.000
	NO	NO TREND	NO CYCLE
1999	162.985.714.850	164.669.000.000	-1.683.210.000
2000	168.288.531.891	168.280.000.000	8.360.320
2001	171.637.634.124	171.875.000.000	-236.948.000
2002	174.215.767.564	175.435.000.000	-1.219.640.000
2003	175.929.063.478	178.944.000.000	-3.014.480.000
2004	182.897.667.361	182.368.000.000	530.006.000
2005	187.632.770.146	185.646.000.000	1.986.460.000
2006	192.233.391.607	188.723.000.000	3.510.070.000
2007	197.333.337.247	191.562.000.000	5.770.930.000
2008	197.402.589.382	194.162.000.000	3.240.210.000
2009	194.111.628.292	196.580.000.000	-2.468.110.000
2010	195.424.832.685	198.903.000.000	-3.478.580.000
2011	198.252.580.322	201.198.000.000	-2.945.060.000

	SE	SE TREND	SE CYCLE
1999	236.720.886.164	238.579.000.000	-1.857.650.000
2000	247.260.155.858	245.583.000.000	1.677.150.000
2001	250.381.346.604	252.569.000.000	-2.187.550.000
2002	256.599.359.725	259.534.000.000	-2.935.040.000
2003	262.592.755.597	266.456.000.000	-3.863.100.000
2004	273.713.195.657	273.280.000.000	432.989.000
2005	282.364.681.257	279.916.000.000	2.448.880.000
2006	294.498.396.948	286.275.000.000	8.223.080.000
2007	304.258.796.391	292.296.000.000	11.962.900.000
2008	302.392.423.838	297.997.000.000	4.395.480.000
2009	287.188.905.096	303.517.000.000	-16.328.600.000
2010	304.858.727.345	309.040.000.000	-4.181.690.000
2011	316.798.617.621	314.586.000.000	2.213.110.000
	US	US TREND	US CYCLE
1999	9.502.248.293.168	9.642.780.000.000	-140.530.000.000
2000	9.898.800.000.000	9.870.490.000.000	28.312.900.000
2001	10.007.031.114.616	10.096.800.000.000	-89.759.300.000
2002	10.189.959.441.124	10.320.600.000.000	-130.607.000.000
2003	10.450.068.972.316	10.539.800.000.000	-89.725.800.000
2004	10.813.707.774.621	10.751.200.000.000	62.557.500.000
2005	11.146.296.666.995	10.950.400.000.000	195.887.000.000
2006	11.442.690.235.793	11.134.000.000.000	308.715.000.000
2007	11.660.926.745.593	11.300.200.000.000	360.718.000.000
2008	11.619.053.724.200	11.450.600.000.000	168.496.000.000
2009	11.209.194.913.112	11.590.100.000.000	-380.884.000.000
2010	11.547.905.073.444	11.725.500.000.000	-177.608.000.000
2011	11.744.219.459.693	11.859.800.000.000	-115.572.000.000

[Πηγή: WorldDatabank για το ΑΕΠ, εκτιμήσεις συγγραφέως για TREND, CYCLE]

Πίνακας 5: Μετασχηματισμός συντελεστή συσχέτισης r σε Fischer's Z για μεγέθη $n_1 = 29$ και $n_2 = 13$

	$n_1 = 29$	$n_2 = 13$
Τιμές δειγματικού συντ. συσχέτισης $r(x,y)$	Z_1	Z_2
0,99	13,50	8,37
0,98	11,72	7,27
0,97	10,67	6,62
0,96	9,92	6,15
0,95	9,34	5,79
0,94	8,86	5,50
0,93	8,46	5,24
0,92	8,10	5,02
0,91	7,79	4,83
0,9	7,51	4,66
0,89	7,25	4,50
0,88	7,02	4,35
0,87	6,80	4,22
0,86	6,59	4,09
0,85	6,41	3,97
0,84	6,23	3,86
0,83	6,06	3,76
0,82	5,90	3,66
0,81	5,75	3,56
0,8	5,60	3,47
0,79	5,46	3,39
0,78	5,33	3,31
0,77	5,20	3,23
0,76	5,08	3,15
0,75	4,96	3,08
0,74	4,85	3,01
0,73	4,74	2,94
0,72	4,63	2,87
0,71	4,52	2,81
0,7	4,42	2,74
0,69	4,32	2,68
0,68	4,23	2,62
0,67	4,13	2,56
0,66	4,04	2,51
0,65	3,95	2,45
0,64	3,87	2,40
0,63	3,78	2,34

	n₁ = 29	n₂ = 13
Τιμές δειγματικού συντ. συσχέτισης r(x,y)	Z₁	Z₂
0,62	3,70	2,29
0,61	3,61	2,24
0,6	3,53	2,19
0,59	3,46	2,14
0,58	3,38	2,09
0,57	3,30	2,05
0,56	3,23	2,00
0,55	3,15	1,96
0,54	3,08	1,91
0,53	3,01	1,87
0,52	2,94	1,82
0,51	2,87	1,78
0,5	2,80	1,74
0,49	2,73	1,70
0,48	2,67	1,65
0,47	2,60	1,61
0,46	2,54	1,57
0,45	2,47	1,53
0,44	2,41	1,49
0,43	2,35	1,45
0,42	2,28	1,42
0,41	2,22	1,38
0,4	2,16	1,34
0,39	2,10	1,30
0,38	2,04	1,27
0,37	1,98	1,23
0,36	1,92	1,19
0,35	1,86	1,16
0,34	1,81	1,12
0,33	1,75	1,08
0,32	1,69	1,05
0,31	1,63	1,01
0,3	1,58	0,98
0,29	1,52	0,94
0,28	1,47	0,91
0,27	1,41	0,88
0,26	1,36	0,84
0,25	1,30	0,81
0,24	1,25	0,77

	n₁ = 29	n₂ = 13
Τιμές δειγματικού συντ. συσχέτισης r(x,y)	Z₁	Z₂
0,23	1,19	0,74
0,22	1,14	0,71
0,21	1,09	0,67
0,2	1,03	0,64
0,19	0,98	0,61
0,18	0,93	0,58
0,17	0,88	0,54
0,16	0,82	0,51
0,15	0,77	0,48
0,14	0,72	0,45
0,13	0,67	0,41
0,12	0,61	0,38
0,11	0,56	0,35
0,1	0,51	0,32
0,09	0,46	0,29
0,08	0,41	0,25
0,07	0,36	0,22
0,06	0,31	0,19
0,05	0,26	0,16
0,04	0,20	0,13
0,03	0,15	0,09
0,02	0,10	0,06
0,01	0,05	0,03

[Πηγή: εκτιμήσεις συγγραφέως]

Πίνακας 6: Εξαγωγές, δολάρια 2005, μέσος όρος για 1979-1998 και 1999-2011 και σύνολο εμπορικών ροών ανά ζεύγος χωρών για κάθε περίοδο, χώρες αλφαβητικά

AU REPORTER ¹²⁷	AVG PER1	AVG PER2	AU PARTNER ¹²⁸	AVG PER1	AVG PER2	SUM-PER1 ¹²⁹	SUM PER2 ¹³⁰	ΔTrd ¹³¹	%ΔTRD ¹³²
AT	15.066.937	38.690.705	AT	158.457.707	579.685.170	173.524.645	618.375.875	444.851.231	2,56
BELUX	364.332.390	620.405.988	BELUX	387.480.523	1.361.340.011	751.812.913	1.981.745.999	1.229.933.086	1,64
CA	400.713.530	686.650.601	CA	766.436.170	1.133.308.410	1.167.149.700	1.819.959.011	652.809.311	0,56
CH	215.517.687	319.431.563	CH	521.830.988	1.267.005.977	737.348.676	1.586.437.540	849.088.865	1,15
DE	848.999.283	1.005.486.825	DE	2.956.584.227	6.028.374.374	3.805.583.510	7.033.861.199	3.228.277.689	0,85
DK	69.170.976	97.389.778	DK	191.149.892	563.104.831	260.320.868	660.494.609	400.173.741	1,54
ES	195.718.821	412.717.921	ES	227.218.017	935.397.766	422.936.838	1.348.115.687	925.178.849	2,19
FI	71.239.049	340.039.637	FI	343.797.797	469.140.043	415.036.846	809.179.680	394.142.834	0,95
FR	772.533.328	753.396.722	FR	1.054.085.127	2.706.939.391	1.826.618.455	3.460.336.114	1.633.717.658	0,89
GB	1.625.560.590	4.173.944.406	GB	3.186.251.940	4.059.263.763	4.811.812.530	8.233.208.169	3.421.395.639	0,71
GR	42.444.751	34.736.486	GR	47.726.134	85.165.256	90.170.885	119.901.742	29.730.857	0,33
IE	16.734.739	118.463.299	IE	225.288.120	775.222.512	242.022.859	893.685.811	651.662.952	2,69
IS	870.738	3.190.960	IS	1.209.209	4.984.195	2.079.947	8.175.155	6.095.208	2,93
IT	889.675.322	807.221.263	IT	1.356.472.541	2.809.705.494	2.246.147.863	3.616.926.757	1.370.778.894	0,61
JA	11.224.089.763	18.777.119.034	JA	8.756.300.576	11.435.368.165	19.980.390.338	30.212.487.199	10.232.096.861	0,51
NL	471.302.586	1.279.930.609	NL	470.449.691	1.109.211.527	941.752.276	2.389.142.136	1.447.389.860	1,54
NO	16.260.842	44.625.206	NO	74.022.234	152.714.751	90.283.076	197.339.957	107.056.881	1,19
PT	38.781.862	25.025.881	PT	52.883.550	94.712.595	91.665.412	119.738.476	28.073.064	0,31
SE	98.732.489	238.478.427	SE	756.712.830	1.290.221.604	855.445.319	1.528.700.031	673.254.712	0,79
US	3.199.053.406	5.802.962.371	US	9.244.133.077	14.052.244.598	12.443.186.483	19.855.206.969	7.412.020.486	0,60

¹²⁷ Εξαγωγέας.

¹²⁸ Εισαγωγέας.

¹²⁹ Σύνολο εμπορικών ροών (εξαγωγές χώρας i προς χώρα j συν εξαγωγές χώρας j προς χώρα i), περίοδος 1 (1979-1998).

¹³⁰ Σύνολο εμπορικών ροών (εξαγωγές χώρας i προς χώρα j συν εξαγωγές χώρας j προς χώρα i), περίοδος 2 (1999-2011).

¹³¹ Διαφορά στο μέσο διμερές εμπόριο (περίοδος 2 μείον περίοδος 1).

¹³² Ποσοστιαία διαφορά στο μέσο διμερές εμπόριο (περίοδος 2 μείον περίοδος 1).

AT REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		AT PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
BELUX	764.756.624	1.647.676.931		BELUX	1.366.556.185	3.245.172.822		2.131.312.809	4.892.849.753	2.761.536.944	1,30
CA	280.186.192	753.784.568		CA	141.122.301	257.011.257		421.308.493	1.010.795.824	589.487.331	1,40
CH	2.592.907.964	5.309.822.643		CH	2.406.773.443	3.584.100.599		4.999.681.407	8.893.923.242	3.894.241.835	0,78
DE	14.559.742.977	32.166.855.226		DE	23.957.367.090	45.441.126.609		38.517.110.067	77.607.981.834	39.090.871.768	1,01
DK	360.120.518	613.504.288		DK	358.137.201	562.072.284		718.257.719	1.175.576.572	457.318.853	0,64
ES	804.086.635	2.386.348.821		ES	485.130.643	1.563.084.258		1.289.217.277	3.949.433.079	2.660.215.802	2,06
FI	274.539.756	506.314.095		FI	309.762.032	490.740.371		584.301.788	997.054.466	412.752.678	0,71
FR	1.628.609.061	3.832.294.092		FR	2.242.725.298	3.862.891.225		3.871.334.359	7.695.185.317	3.823.850.958	0,99
GB	1.500.054.564	3.627.285.783		GB	1.366.224.343	2.105.688.836		2.866.278.907	5.732.974.618	2.866.695.712	1,00
GR	225.792.206	517.980.773		GR	110.723.714	142.795.500		336.515.920	660.776.273	324.260.353	0,96
IE	78.862.528	284.228.373		IE	168.019.536	413.173.191		246.882.064	697.401.564	450.519.500	1,82
IS	10.885.415	25.802.726		IS	1.767.340	6.055.557		12.652.755	31.858.284	19.205.529	1,52
IT	3.651.336.628	8.079.334.576		IT	4.470.218.459	8.138.702.382		8.121.555.088	16.218.036.958	8.096.481.871	1,00
JA	511.734.361	1.026.327.853		JA	1.347.104.538	1.046.569.810		1.858.838.899	2.072.897.663	214.058.764	0,12
NL	1.066.362.918	1.758.101.327		NL	1.671.283.970	3.984.965.899		2.737.646.887	5.743.067.226	3.005.420.339	1,10
NO	260.490.444	418.169.764		NO	151.145.935	358.732.394		411.636.379	776.902.159	365.265.780	0,89
PT	150.710.750	362.885.518		PT	179.667.800	212.953.282		330.378.550	575.838.800	245.460.250	0,74
SE	670.211.563	1.074.930.657		SE	746.928.707	1.077.529.200		1.417.140.269	2.152.459.857	735.319.588	0,52
US	1.329.103.808	5.210.314.927		US	1.180.982.000	2.060.081.117		2.510.085.808	7.270.396.043	4.760.310.235	1,90

BELUX REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		BELUX PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
CA	508.706.282	1.948.355.002		CA	1.017.068.303	1.841.018.742		1.525.774.585	3.789.373.743	2.263.599.159	1,48
CH	3.113.762.741	4.355.177.834		CH	1.487.102.158	2.851.476.315		4.600.864.899	7.206.654.148	2.605.789.249	0,57
DE	27.784.323.070	60.357.265.942		DE	30.095.994.101	47.753.179.957		57.880.317.172	108.110.445.898	50.230.128.727	0,87
DK	1.299.723.018	2.459.888.425		DK	726.085.783	1.055.129.840		2.025.808.800	3.515.018.265	1.489.209.465	0,74
ES	3.036.253.705	10.671.361.044		ES	1.991.029.408	5.399.856.043		5.027.283.113	16.071.217.087	11.043.933.974	2,20
FI	660.649.257	62.053.808		FI	641.803.425	1.383.285.696		1.302.452.681	1.445.339.503	142.886.822	0,11
FR	25.257.110.121	52.812.806.014		FR	20.933.132.310	31.683.639.720		46.190.242.431	84.496.445.734	38.306.203.303	0,83
GB	12.100.614.020	25.143.598.124		GB	10.331.279.953	18.403.927.561		22.431.893.973	43.547.525.685	21.115.631.712	0,94
GR	611.882.142	1.923.911.627		GR	176.684.035	186.613.086		788.566.177	2.110.524.714	1.321.958.537	1,68
IE	505.673.175	2.110.134.705		IE	1.454.992.234	13.045.495.685		1.960.665.408	15.155.630.390	13.194.964.981	6,73
IS	37.930.394	80.432.124		IS	24.258.899	59.128.572		62.189.292	139.560.696	77.371.404	1,24
IT	7.403.892.291	15.624.843.239		IT	5.733.663.149	9.859.190.811		13.137.555.440	25.484.034.050	12.346.478.610	0,94
JA	1.347.331.766	2.829.574.482		JA	4.140.442.339	6.143.614.639		5.487.774.106	8.973.189.121	3.485.415.016	0,64
NL	18.742.333.736	36.987.893.938		NL	20.217.934.140	32.842.424.579		38.960.267.876	69.830.318.517	30.870.050.641	0,79
NO	723.683.079	1.308.410.948		NO	802.355.688	2.518.063.675		1.526.038.767	3.826.474.623	2.300.435.856	1,51
PT	851.467.549	1.964.298.764		PT	589.099.641	1.353.638.639		1.440.567.190	3.317.937.403	1.877.370.213	1,30
SE	1.924.140.951	4.464.955.740		SE	2.629.405.970	5.102.863.219		4.553.546.922	9.567.818.958	5.014.272.037	1,10
US	6.131.122.512	18.347.513.126		US	10.776.130.561	16.930.261.272		16.907.253.073	35.277.774.398	18.370.521.325	1,09

CA REPORTER	AVG PER1	AVG PER2	CA PARTNER	AVG PER1	AVG PER2	SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
CH	537.930.505	654.603.857	CH	553.872.056	1.678.981.249	1.091.802.562	2.333.585.106	1.241.782.544	1,14
DE	2.003.035.116	2.402.052.307	DE	3.199.965.913	6.294.173.205	5.203.001.029	8.696.225.511	3.493.224.482	0,67
DK	125.301.655	286.393.346	DK	226.592.569	624.277.024	351.894.224	910.670.370	558.776.145	1,59
ES	338.713.086	758.130.355	ES	448.209.142	838.725.748	786.922.228	1.596.856.103	809.933.875	1,03
FI	117.887.273	340.605.774	FI	263.896.121	575.127.397	381.783.395	915.733.170	533.949.776	1,40
FR	1.151.296.517	1.786.739.492	FR	2.072.513.648	3.065.394.859	3.223.810.165	4.852.134.351	1.628.324.186	0,51
GB	3.394.532.947	7.671.331.342	GB	3.434.816.040	4.907.617.362	6.829.348.987	12.578.948.704	5.749.599.717	0,84
GR	90.059.960	117.991.336	GR	52.151.658	96.304.750	142.211.618	214.296.086	72.084.468	0,51
IE	154.839.172	284.008.982	IE	281.308.551	507.857.290	436.147.724	791.866.272	355.718.548	0,82
IS	9.722.556	52.962.547	IS	12.574.209	23.158.699	22.296.766	76.121.246	53.824.481	2,41
IT	1.114.356.430	1.435.116.105	IT	1.712.414.236	2.813.739.630	2.826.770.666	4.248.855.735	1.422.085.069	0,50
JA	7.308.190.608	7.159.236.207	JA	7.411.455.015	8.092.884.171	14.719.645.623	15.252.120.378	532.474.755	0,04
NL	1.373.833.700	1.946.216.450	NL	563.787.646	1.259.025.508	1.937.621.346	3.205.241.958	1.267.620.613	0,65
NO	413.665.473	1.450.100.030	NO	854.570.721	2.952.239.564	1.268.236.195	4.402.339.594	3.134.103.399	2,47
PT	132.949.865	122.461.675	PT	125.585.355	174.180.697	258.535.220	296.642.372	38.107.152	0,15
SE	268.098.552	308.594.203	SE	778.554.971	1.178.001.657	1.046.653.523	1.486.595.860	439.942.336	0,42
US	114.603.799.209	247.444.032.581	US	91.036.084.870	169.152.207.841	205.639.884.079	416.596.240.422	210.956.356.343	1,03

CH REPORTER	AVG PER1	AVG PER2	CH PARTNER	AVG PER1	AVG PER2	SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
DE	14.242.367.202	26.978.108.319	DE	23.283.929.385	36.514.063.401	37.526.296.587	63.492.171.720	25.965.875.133	0,69
DK	734.484.915	878.798.607	DK	732.015.736	705.110.093	1.466.500.651	1.583.908.700	117.408.049	0,08
ES	1.427.673.147	4.536.150.798	ES	958.618.934	2.614.725.699	2.386.292.082	7.150.876.497	4.764.584.415	2,00
FI	454.808.834	672.170.153	FI	464.742.255	671.952.932	919.551.089	1.344.123.085	424.571.996	0,46
FR	6.054.561.164	11.100.071.611	FR	9.431.450.588	12.484.561.205	15.486.011.751	23.584.632.816	8.098.621.064	0,52
GB	4.219.556.720	6.969.427.148	GB	5.085.273.495	6.040.209.746	9.304.830.215	13.009.636.894	3.704.806.679	0,40
GR	391.252.283	944.739.598	GR	96.670.631	155.624.432	487.922.914	1.100.364.030	612.441.115	1,26
IE	181.330.337	617.498.989	IE	512.989.507	3.042.028.728	694.319.844	3.659.527.717	2.965.207.873	4,27
IS	19.801.456	28.690.125	IS	64.533.838	54.556.755	84.335.294	83.246.881	-1.088.413	-0,01
IT	5.185.314.863	11.181.197.280	IT	7.662.778.006	14.124.370.294	12.848.092.869	25.305.567.574	12.457.474.704	0,97
JA	2.406.801.249	4.827.371.438	JA	2.604.181.549	2.237.151.517	5.010.982.798	7.064.522.955	2.053.540.157	0,41
NL	1.748.535.103	3.990.436.401	NL	2.438.216.806	4.623.196.812	4.186.751.909	8.613.633.213	4.426.881.304	1,06
NO	405.239.639	530.877.973	NO	243.942.129	446.409.537	649.181.768	977.287.509	328.105.742	0,51
PT	465.236.202	730.867.860	PT	326.294.535	313.251.333	791.530.737	1.044.119.193	252.588.456	0,32
SE	1.066.554.260	1.300.788.183	SE	1.244.107.857	1.189.783.294	2.310.662.117	2.490.571.477	179.909.360	0,08
US	5.931.919.464	14.450.258.466	US	5.164.810.235	11.076.078.388	11.096.729.700	25.526.336.854	14.429.607.154	1,30

DE REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		DE PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
DK	8.429.887.134	13.404.042.646		DK	7.619.733.701	11.923.423.432		16.049.620.835	25.327.466.079	9.277.845.244	0,58
ES	13.461.391.895	37.822.269.265		ES	8.959.251.515	20.758.417.477		22.420.643.410	58.580.686.743	36.160.043.332	1,61
FI	4.227.547.280	8.151.667.088		FI	3.660.974.516	6.050.310.148		7.888.521.796	14.201.977.236	6.313.455.440	0,80
FR	53.686.318.621	86.702.790.368		FR	40.000.502.781	60.438.013.893		93.686.821.402	147.140.804.261	53.453.982.859	0,57
GB	34.993.391.165	62.537.102.182		GB	25.188.605.289	36.985.331.292		60.181.996.454	99.522.433.474	39.340.437.019	0,65
GR	3.992.222.110	6.232.589.484		GR	1.819.880.360	1.771.902.508		5.812.102.470	8.004.491.992	2.192.389.522	0,38
IE	1.929.277.172	4.744.322.695		IE	3.810.060.281	7.870.824.984		5.739.337.453	12.615.147.678	6.875.810.225	1,20
IS	206.494.367	414.368.932		IS	183.285.555	476.977.695		389.779.922	891.346.628	501.566.706	1,29
IT	36.207.128.425	57.641.690.602		IT	33.509.470.877	47.034.494.826		69.716.599.301	104.676.185.428	34.959.586.127	0,50
JA	9.321.043.016	14.555.272.662		JA	18.290.787.958	17.885.797.182		27.611.830.974	32.441.069.843	4.829.238.869	0,17
NL	35.075.682.883	52.673.160.313		NL	41.757.138.690	66.815.405.127		76.832.821.573	119.488.565.441	42.655.743.867	0,56
NO	4.187.053.319	6.766.271.654		NO	5.156.660.745	11.157.078.224		9.343.714.064	17.923.349.878	8.579.635.814	0,92
PT	3.630.015.974	7.446.477.741		PT	2.833.679.240	5.167.299.745		6.463.695.214	12.613.777.486	6.150.082.273	0,95
SE	11.231.565.787	18.211.400.182		SE	7.845.459.806	11.586.969.875		19.077.025.593	29.798.370.057	10.721.344.465	0,56
US	34.874.887.385	75.678.775.805		US	19.403.932.050	31.266.037.140		54.278.819.435	106.944.812.944	52.665.993.509	0,97

DK REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		DK PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
ES	617.148.623	1.807.491.498		ES	444.654.006	1.235.979.299		1.061.802.630	3.043.470.797	1.981.668.167	1,87
FI	902.533.622	1.965.317.165		FI	1.088.026.448	1.273.135.541		1.990.560.070	3.238.452.706	1.247.892.636	0,63
FR	2.035.725.428	3.104.249.605		FR	2.018.240.998	2.888.625.857		4.053.966.427	5.992.875.462	1.938.909.035	0,48
GB	4.206.147.988	6.109.072.195		GB	3.225.018.209	3.896.154.653		7.431.166.197	10.005.226.848	2.574.060.651	0,35
GR	306.947.000	521.220.712		GR	71.757.550	119.181.953		378.704.550	640.402.665	261.698.114	0,69
IE	209.277.004	976.653.530		IE	301.752.222	592.021.491		511.029.226	1.568.675.022	1.057.645.796	2,07
IS	196.414.044	328.470.819		IS	79.754.940	113.533.109		276.168.984	442.003.929	165.834.945	0,60
IT	1.702.294.246	2.164.291.566		IT	1.489.434.607	2.553.163.949		3.191.728.853	4.717.455.515	1.525.726.662	0,48
JA	1.284.164.124	1.560.211.101		JA	1.096.915.323	645.575.055		2.381.079.447	2.205.786.156	-175.293.291	-0,07
NL	1.553.253.747	3.191.363.732		NL	2.414.191.635	3.926.460.865		3.967.445.383	7.117.824.597	3.150.379.215	0,79
NO	2.418.897.593	4.179.331.222		NO	1.655.632.660	3.266.021.167		4.074.530.254	7.445.352.389	3.370.822.135	0,83
PT	189.754.674	391.386.642		PT	311.252.107	283.945.606		501.006.781	675.332.248	174.325.467	0,35
SE	4.338.432.653	9.442.138.170		SE	4.580.599.081	7.586.984.282		8.919.031.734	17.029.122.451	8.110.090.718	0,91
US	2.078.313.581	3.981.651.521		US	1.404.069.707	1.658.409.376		3.482.383.287	5.640.060.897	2.157.677.610	0,62

ES REPORTER	AVG PER1	AVG PER2	ES PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
FI	251.990.123	679.490.991	FI	561.709.425	1.379.285.418		813.699.547	2.058.776.409	1.245.076.862	1,53
FR	12.852.723.510	34.816.171.380	FR	14.380.021.383	36.754.206.814		27.232.744.893	71.570.378.194	44.337.633.301	1,63
GB	5.702.977.557	14.363.898.488	GB	6.308.931.081	14.530.183.853		12.011.908.638	28.894.082.340	16.882.173.703	1,41
GR	532.284.157	1.967.387.497	GR	163.900.839	480.355.627		696.184.996	2.447.743.124	1.751.558.129	2,52
IE	275.595.858	972.345.552	IE	665.954.027	3.048.161.604		941.549.885	4.020.507.156	3.078.957.272	3,27
IS	18.516.150	53.607.174	IS	76.323.032	170.877.427		94.839.182	224.484.601	129.645.419	1,37
IT	6.099.686.663	15.889.383.553	IT	7.812.126.518	22.597.278.333		13.911.813.182	38.486.661.886	24.574.848.705	1,77
JA	821.756.294	1.463.506.027	JA	2.367.651.883	3.729.276.922		3.189.408.178	5.192.782.949	2.003.374.772	0,63
NL	2.891.315.476	5.997.864.273	NL	3.091.276.186	10.349.780.832		5.982.591.662	16.347.645.105	10.365.053.443	1,73
NO	332.203.901	913.953.323	NO	380.311.268	1.875.363.221		712.515.169	2.789.316.543	2.076.801.374	2,91
PT	4.402.005.539	16.668.740.780	PT	1.992.369.993	8.762.492.505		6.394.375.532	25.431.233.285	19.036.857.753	2,98
SE	660.844.225	1.720.634.485	SE	1.238.727.620	2.998.935.597		1.899.571.845	4.719.570.082	2.819.998.237	1,48
US	3.920.215.308	7.428.281.555	US	5.451.554.260	7.017.312.231		9.371.769.568	14.445.593.785	5.073.824.217	0,54

FI REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		FI PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
FR	1.495.962.545	2.146.158.476		FR	1.040.048.985	1.999.416.250		2.536.011.530	4.145.574.725	1.609.563.195	0,63
GB	3.340.392.419	3.766.166.832		GB	2.051.219.198	2.477.169.945		5.391.611.617	6.243.336.777	851.725.160	0,16
GR	183.872.153	343.964.638		GR	34.927.523	36.384.267		218.799.677	380.348.905	161.549.228	0,74
IE	187.328.771	267.907.775		IE	165.185.600	370.266.106		352.514.370	638.173.880	285.659.510	0,81
IS	36.155.463	57.060.280		IS	24.180.206	12.698.515		60.335.669	69.758.795	9.423.126	0,16
IT	880.011.558	1.782.560.841		IT	944.354.286	1.657.036.525		1.824.365.844	3.439.597.366	1.615.231.522	0,89
JA	528.961.936	911.168.945		JA	1.151.196.567	1.463.104.334		1.680.158.504	2.374.273.279	694.114.775	0,41
NL	1.311.888.009	2.981.847.068		NL	968.553.804	2.990.201.446		2.280.441.812	5.972.048.514	3.691.606.702	1,62
NO	1.113.969.228	1.577.904.632		NO	789.901.585	1.367.904.482		1.903.870.813	2.945.809.114	1.041.938.301	0,55
PT	148.453.506	285.002.627		PT	180.488.713	207.797.310		328.942.219	492.799.937	163.857.718	0,50
SE	3.893.380.838	6.066.540.666		SE	3.584.993.289	6.704.915.323		7.478.374.127	12.771.455.989	5.293.081.862	0,71
US	1.772.087.810	3.273.459.564		US	1.089.853.731	1.809.101.454		2.861.941.541	5.082.561.018	2.220.619.477	0,78

FR REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		FR PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
GB	21.739.993.632	34.552.008.311		GB	19.865.824.057	29.942.010.619		41.605.817.689	64.494.018.930	22.888.201.241	0,55
GR	2.065.831.818	3.451.993.010		GR	672.457.272	619.228.315		2.738.289.090	4.071.221.325	1.332.932.235	0,49
IE	1.196.572.827	2.800.005.257		IE	2.722.870.027	5.717.257.617		3.919.442.854	8.517.262.874	4.597.820.020	1,17
IS	50.004.833	89.198.731		IS	110.877.526	118.827.876		160.882.358	208.026.607	47.144.249	0,29
IT	25.918.877.964	35.617.092.024		IT	27.255.995.462	41.314.158.357		53.174.873.426	76.931.250.381	23.756.376.955	0,45
JA	3.866.561.988	6.244.500.479		JA	5.727.574.457	6.857.352.386		9.594.136.445	13.101.852.865	3.507.716.420	0,37
NL	11.893.296.165	16.772.820.908		NL	15.753.601.732	26.336.075.164		27.646.897.897	43.108.896.073	15.461.998.176	0,56
NO	1.120.687.230	1.595.679.216		NO	2.435.676.150	8.049.368.684		3.556.363.380	9.645.047.900	6.088.684.520	1,71
PT	2.938.432.436	5.191.596.342		PT	2.301.418.298	4.526.720.410		5.239.850.734	9.718.316.751	4.478.466.017	0,85
SE	3.068.404.212	5.579.986.877		SE	3.322.077.125	5.771.049.296		6.390.481.337	11.351.036.172	4.960.554.835	0,78
US	15.875.323.223	27.982.291.990		US	13.555.559.065	18.958.390.864		29.430.882.288	46.940.682.855	17.509.800.566	0,59

GB REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		GB PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
GR	1.323.589.329	2.081.159.667		GR	628.803.906	986.318.454		1.952.393.236	3.067.478.121	1.115.084.885	0,57
IE	11.280.977.365	24.430.577.991		IE	9.068.368.574	17.923.103.188		20.349.345.940	42.353.681.179	22.004.335.240	1,08
IS	197.011.669	250.149.449		IS	368.051.822	478.074.476		565.063.492	728.223.925	163.160.433	0,29
IT	9.991.471.183	13.660.752.604		IT	13.054.490.531	20.785.174.128		23.045.961.714	34.445.926.732	11.399.965.018	0,49
JA	4.222.278.176	5.898.728.978		JA	12.461.391.627	13.498.901.667		16.683.669.802	19.397.630.645	2.713.960.843	0,16
NL	16.492.492.020	24.777.500.202		NL	13.911.453.355	26.397.529.375		30.403.945.375	51.175.029.577	20.771.084.202	0,68
NO	2.866.503.812	3.636.450.440		NO	10.476.871.140	23.483.247.769		13.343.374.951	27.119.698.209	13.776.323.257	1,03
PT	2.151.799.746	2.643.900.963		PT	2.041.388.010	2.726.492.435		4.193.187.756	5.370.393.398	1.177.205.642	0,28
SE	6.120.522.938	7.162.508.624		SE	6.438.697.388	8.819.382.071		12.559.220.325	15.981.890.695	3.422.670.370	0,27
US	26.151.118.308	48.243.897.772		US	24.565.648.076	35.837.795.689		50.716.766.383	84.081.693.460	33.364.927.077	0,66

GR REPORTER	AVG PER1	AVG PER2		GR PARTNER	AVG PER1	AVG PER2		SUM-PER1	SUM PER2	ΔTrd	%ΔTRD
IE	23.081.549	51.158.865		IE	138.240.456	383.963.878		161.322.006	435.122.743	273.800.737	1,70
IS	627.639	3.114.439		IS	17.074.571	20.952.969		17.702.209	24.067.408	6.365.199	0,36
IT	1.343.822.619	1.769.121.461		IT	3.403.239.070	6.785.229.271		4.747.061.689	8.554.350.732	3.807.289.043	0,80
JA	56.596.387	61.421.380		JA	1.075.168.449	944.233.592		1.131.764.836	1.005.654.972	-126.109.864	-0,11
NL	333.854.556	381.531.795		NL	1.415.812.491	2.323.921.793		1.749.667.047	2.705.453.588	955.786.541	0,55
NO	26.439.063	43.467.831		NO	108.075.770	176.925.877		134.514.833	220.393.708	85.878.875	0,64
PT	32.665.275	103.059.095		PT	70.116.562	131.984.639		102.781.838	235.043.734	132.261.896	1,29
SE	90.331.286	136.794.910		SE	310.277.218	579.949.858		400.608.504	716.744.769	316.136.264	0,79
US	497.942.265	806.835.840		US	997.685.801	1.336.872.133		1.495.628.066	2.143.707.973	648.079.907	0,43

IE REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		IE PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
IS	12.366.332	38.974.388		IS	2.460.578	44.108.435		14.826.909	83.082.823	68.255.914	4,60
IT	1.085.538.648	3.413.590.308		IT	612.452.525	1.551.639.543		1.697.991.173	4.965.229.851	3.267.238.678	1,92
JA	769.659.131	2.351.349.251		JA	1.169.275.142	1.414.579.560		1.938.934.273	3.765.928.810	1.826.994.537	0,94
NL	1.983.298.857	4.129.780.856		NL	892.418.833	2.530.506.150		2.875.717.689	6.660.287.006	3.784.569.317	1,32
NO	301.006.915	613.103.316		NO	233.645.742	1.260.934.756		534.652.657	1.874.038.072	1.339.385.415	2,51
PT	116.562.996	419.911.228		PT	73.792.018	169.530.522		190.355.014	589.441.750	399.086.736	2,10
SE	542.570.239	1.144.585.780		SE	386.368.894	603.007.157		928.939.133	1.747.592.937	818.653.804	0,88
US	2.712.743.509	18.581.635.828		US	2.892.116.754	6.629.158.612		5.604.860.264	25.210.794.439	19.605.934.176	3,50

IS REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		IS PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
IT	51.223.171	41.594.335		IT	47.496.596	94.709.098		98.719.767	136.303.433	37.583.666	0,38
JA	124.002.832	109.123.613		JA	64.020.204	78.222.583		188.023.036	187.346.196	-676.841	0,00
NL	36.381.146	694.076.837		NL	124.267.874	291.576.233		160.649.021	985.653.071	825.004.050	5,14
NO	45.558.674	137.948.161		NO	164.036.873	286.180.465		209.595.548	424.128.626	214.533.078	1,02
PT	90.597.892	93.368.806		PT	18.673.168	8.120.478		109.271.060	101.489.284	-7.781.776	-0,07
SE	28.154.008	26.483.128		SE	140.589.618	311.036.890		168.743.626	337.520.018	168.776.392	1,00
US	323.132.951	257.719.192		US	142.020.648	271.008.510		465.153.599	528.727.703	63.574.103	0,14

IT REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		IT PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
JA	3.097.206.879	4.685.082.689		JA	3.317.796.504	5.245.038.349		6.415.003.383	9.930.121.039	3.515.117.656	0,55
NL	5.832.646.426	8.457.068.719		NL	8.679.361.549	15.322.841.471		14.512.007.975	23.779.910.191	9.267.902.216	0,64
NO	878.388.144	1.427.132.118		NO	828.453.570	2.628.174.538		1.706.841.713	4.055.306.656	2.348.464.943	1,38
PT	2.214.939.144	3.839.389.073		PT	658.045.296	1.417.718.738		2.872.984.440	5.257.107.811	2.384.123.371	0,83
SE	2.024.284.389	3.560.828.211		SE	2.371.268.106	3.744.151.431		4.395.552.495	7.304.979.642	2.909.427.147	0,66
US	15.399.097.636	26.209.855.070		US	8.517.356.921	10.367.787.479		23.916.454.556	36.577.642.549	12.661.187.993	0,53

JA REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		JA PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
NL	7.200.843.976	12.262.784.170		NL	1.136.770.387	2.718.075.854		8.337.614.363	14.980.860.024	6.643.245.660	0,80
NO	1.332.755.117	1.069.225.463		NO	598.760.985	1.189.567.885		1.931.516.102	2.258.793.348	327.277.246	0,17
PT	689.555.484	694.437.345		PT	137.987.108	146.371.022		827.542.592	840.808.366	13.265.774	0,02
SE	2.005.708.432	1.602.475.245		SE	1.271.831.496	1.918.814.430		3.277.539.928	3.521.289.675	243.749.747	0,07
US	112.363.078.645	121.205.984.596		US	48.869.449.667	51.591.853.369		161.232.528.311	172.797.837.965	11.565.309.654	0,07

NL REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		NL PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
NO	1.168.125.414	2.678.328.380		NO	2.980.355.509	10.241.554.014		4.148.480.922	12.919.882.395	8.771.401.472	2,11
PT	960.720.670	2.147.771.764		PT	894.778.680	1.273.604.980		1.855.499.351	3.421.376.744	1.565.877.393	0,84
SE	2.695.683.063	5.506.014.635		SE	3.294.238.471	5.703.840.036		5.989.921.534	11.209.854.671	5.219.933.137	0,87
US	5.513.561.161	14.451.351.918		US	14.954.856.499	23.707.612.731		20.468.417.660	38.158.964.649	17.690.546.990	0,86

NO REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		NO PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
PT	235.479.587	631.009.403		PT	197.503.882	159.533.890		432.983.469	790.543.294	357.559.825	0,83
SE	3.590.682.481	6.260.705.917		SE	5.617.291.276	10.770.175.479		9.207.973.757	17.030.881.396	7.822.907.639	0,85
US	2.069.413.916	5.897.792.112		US	1.396.161.599	1.822.174.275		3.465.575.515	7.719.966.387	4.254.390.872	1,23

PT REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		PT PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
SE	469.578.697	431.034.558		SE	350.070.051	605.922.811		819.648.748	1.036.957.369	217.308.621	0,27
US	875.543.404	1.734.782.570		US	1.232.869.730	1.162.486.185		2.108.413.134	2.897.268.756	788.855.622	0,37

SE REPORTER	AVG PER1	AVG PER 2		SE PARTNER	AVG PER1	AVERAGE PER2		SUM-PER1	SUM-PER2	ΔTrd	%ΔTRD
US	5.550.277.700	10.038.868.415		US	3.130.357.955	3.491.292.754		8.680.635.655	13.530.161.168	4.849.525.513	0,56

[Πηγή: COMTRADE και εκτιμήσεις συγγραφέως]

Πίνακας 7: Διμερής μετανάστευση, χώρες ΟΝΕ

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1960	1970	1980	1990	2000	2006
GR	DE	46.203	307.898	303.378	258.077	367.554	
	FR	10.726	3.837	16.318	12.832	18.096	
	AT	24.721	9.005	3.271	1.559	2.655	
	BE	9.787	22.814	22.372	20.914	18.659	
	FI	5	22	43	299	450	
	GR	0	0	0	0	0	
	IE	14	18	105	126	353	
	IT	14.936	14.590	33.731	19.366	10.069	
	LU	6	85	200	598	857	
	NL	685	874	2.063	5.605	7.273	
	PT	12	31	81	57	0	
	ES	46	78	134	825	913	
AT	DE	59.970	124.663	176.610	151.101	189.096	9.244
	FR	14.864	5.322	12.197	12.583	25.076	
	AT	0	0	0	0	0	
	BE	1.533	1.528	1.782	1.425	2.261	
	FI	7	31	60	238	304	
	GR	147	417	1.389	2.845	1.372	
	IE	207	261	464	61	758	
	IT	9.571	34.886	20.999	15.730	10.131	
	LU	354	425	416	481	622	
	NL	950	1.100	2.551	6.878	6.395	
	PT	14	36	94	247	293	
	ES	64	108	186	1.905	3.309	
BE	DE	8.035	12.869	18.450	17.886	24.283	
	FR	31.743	159.945	127.668	127.747	53.553	
	AT	2.724	1.067	925	787	1.342	
	BE	0	0	0	0	0	
	FI	193	148	130	137	237	
	GR	85	243	1.932	4.216	1.282	
	IE	255	228	471	506	1.225	
	IT	9.062	16.449	37.283	14.125	9.121	
	LU	5.869	6.415	7.975	10.535	14.687	
	NL	30.962	13.035	19.956	42.027	43.999	
	PT	85	222	579	1.294	3.340	
	ES	4.978	8.396	14.382	18.360	22.756	
FR	DE	23.951	39.654	74.684	70.276	112.171	
	FR	0	0	0	0	0	
	AT	12.310	6.010	4.348	3.398	5.748	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1960	1970	1980	1990	2000	2006
	BE	60.056	88.405	106.324	93.350	113.542	
	FI	181	192	239	535	1.086	
	GR	216	615	3.913	8.495	5.066	
	IE	440	666	1.918	2.504	7.870	
	IT	39.400	82.797	122.819	65.596	46.629	
	LU	10.503	11.074	12.999	13.509	18.733	
	NL	4.713	2.890	5.544	13.621	18.274	
	PT	3.441	8.990	23.489	60.844	93.565	
	ES	43.966	74.159	127.032	132.217	126.435	
DE	DE	0	0	0	0	0	
	FR	154.139	221.523	201.292	210.539	260.042	
	AT	435.151	189.405	103.062	88.810	101.883	
	BE	14.818	23.429	28.046	28.363	35.924	
	FI	1.516	985	639	2.600	3.687	
	GR	240	683	6.515	21.093	11.349	
	IE	1.396	1.962	3.345	3.921	10.126	
	IT	57.978	100.320	79.772	93.119	55.821	26.807
	LU	14.187	12.133	12.191	11.862	12.856	
	NL	128.602	48.321	66.783	128.144	115.574	
	PT	932	2.434	6.361	15.487	26.214	
	ES	24.142	40.722	69.755	89.377	109.454	
IT	DE	216.562	540.065	611.115	506.864	629.291	
	FR	140.448	840.941	594.387	520.281	236.943	
	AT	92.643	33.318	18.177	13.502	14.428	
	BE	196.020	254.545	288.899	241.481	203.181	
	FI	104	317	585	526	990	
	GR	4.028	2.740	7.915	10.660	5.628	
	IE	700	971	1.297	1.337	4.390	
	IT	0	0	0	0	0	
	LU	10.593	15.265	13.674	11.734	12.274	
	NL	3.374	2.637	5.542	14.286	16.651	
	PT	67	175	458	1.046	1.856	
	ES	3.402	5.739	9.831	11.343	21.481	
LU	DE	2.056	4.016	4.689	4.513	6.075	402
	FR	1.883	678	10.346	10.270	3.177	578
	AT	313	126	695	519	537	
	BE	6.681	7.159	6.169	4.652	4.448	
	FI	0	4	8	18	31	
	GR	10	29	43	120	38	
	IE	4	5	19	31	90	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1960	1970	1980	1990	2000	2006
	IT	675	653	2.427	914	630	
	LU	0	0	0	0	0	
	NL	121	30	21	0	798	
	PT	83	217	566	1.389	3.477	
	ES	8	14	24	760	830	
NL	DE	68.276	99.802	110.516	96.774	112.253	11.006
	FR	16.041	5.778	17.517	21.531	27.062	3.842
	AT	8.422	6.248	4.627	4.072	5.547	
	BE	49.027	62.496	68.095	65.336	92.240	12.008
	FI	7	33	65	386	702	
	GR	159	452	1.354	4.421	2.425	
	IE	579	676	1.643	1.921	4.004	
	IT	10.389	16.565	17.598	16.529	9.863	
	LU	1.425	1.706	2.279	2.907	3.271	
	NL	0	0	0	0	0	
	PT	97	253	660	1.199	3.086	
	ES	3.943	6.651	11.393	14.664	18.683	
PT	DE	9.535	53.044	109.623	72.350	138.240	
	FR	83.587	306.809	633.769	609.339	141.016	
	AT	2.663	6.100	876	367	1.341	
	BE	1.437	7.348	12.195	17.662	26.651	
	FI	37	175	343	119	177	
	GR	489	1.390	2.040	765	254	
	IE	25	31	55	126	618	
	IT	32.154	31.526	32.463	7.167	5.262	
	LU	49	5.383	22.817	28.785	41.352	
	NL	5.452	2.377	3.741	8.054	10.385	
	PT	0	0	0	0	0	
	ES	14.105	23.791	40.754	41.732	45.479	
ES	DE	52.278	244.214	176.968	131.604	133.635	
	FR	89.841	736.748	489.332	429.029	151.566	
	AT	4.329	2.938	2.048	1.169	2.203	
	BE	15.860	68.911	60.845	52.142	47.129	
	FI	40	188	368	497	786	
	GR	451	1.282	2.335	2.219	931	
	IE	368	464	824	1.133	5.425	
	IT	29.680	29.109	29.971	25.830	19.609	
	LU	71	1.858	1.485	1.796	2.111	
	NL	5.847	3.625	6.988	17.215	17.587	
	PT	1.198	3.131	8.180	10.369	12.697	

Χώρα Προέλευσης	Χώρα Υποδοχής	1960	1970	1980	1990	2000	2006
	ES	0	0	0	0	0	
IE	DE	494	1.442	6.325	7.297	15.805	
	FR	107.311	37.980	2.221	4.140	181.039	
	AT	405	153	264	286	722	
	BE	106	337	1.078	2.377	3.486	
	FI	46	217	425	123	243	
	GR	12	36	182	830	454	
	IE	0	0	0	0	0	
	IT	811	791	3.375	3.943	2.315	
	LU	61	189	244	387	636	
	NL	6.749	2.180	2.519	3.882	4.303	
	PT	10	26	67	76	664	
	ES	457	770	1.319	1.974	3.504	
FI	DE	3.290	5.664	10.892	9.441	16.932	145
	FR	46.878	16.770	2.041	2.738	79.086	
	AT	1.149	1.362	1.061	819	1.434	
	BE	937	232	625	877	2.933	
	FI	0	0	0	0	0	
	GR	111	314	767	1.252	701	
	IE	31	40	71	64	791	
	IT	7.205	7.012	7.240	3.962	2.217	
	LU	27	84	112	663	695	
	NL	2.993	906	948	1.236	2.302	
	PT	16	41	108	133	371	
	ES	202	341	585	2.298	4.340	255

[Πηγή: WorldDataBank]

Πίνακας 8: Ποσοστό Ανεργίας 1970-1979

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
AT	1,4	1,3	1,2	1,1	1,3	1,8	1,8	1,6	2,1	2,1
BE	1,9	1,9	2,4	2,5	2,5	4,6	6,0	6,8	7,4	7,7
FI	1,9	2,3	2,5	2,3	1,7	2,3	3,9	5,9	7,3	6,0
FR	2,2	2,4	2,5	2,4	2,6	3,7	4,1	4,6	4,8	5,4
DE	0,6	0,7	0,9	1,0	2,2	4,0	4,0	3,9	3,7	3,2
GR	4,2	3,1	2,1	2,0	2,1	2,3	1,9	1,7	1,8	1,9
IE	5,9	6,9	6,2	5,7	5,4	9,3	9,1	8,8	8,3	6,8
IT	5,5	5,5	6,4	6,4	5,4	5,9	6,8	7,2	7,3	7,8
LU	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,7	0,7
NL	1,0	1,3	2,3	2,3	2,8	5,3	5,6	5,5	5,4	5,5
PT	2,6	2,6	2,6	2,7	1,8	4,6	6,4	7,5	8,1	8,2
ES	1,5	2,0	3,0	2,7	3,2	4,7	4,6	5,2	7,0	8,7

[Πηγή: OECD]

Πίνακας 9: Ποσοστό Ανεργίας 1980-1989

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
AT	1,9	2,5	3,5	4,1	3,8	3,6	3,1	3,8	3,6	3,1
BE	8,1	10,4	12,2	13,5	13,5	12,6	11,9	11,6	10,5	9,5
FI	4,7	4,9	5,4	5,5	5,2	5,0	5,4	5,1	4,6	3,1
FR	5,8	6,8	7,4	7,7	9,0	9,5	9,6	9,7	9,3	8,6
DE	3,2	4,6	6,5	8,0	7,2	7,3	6,6	6,3	6,3	5,6
GR	2,8	4,0	5,8	7,9	8,1	7,8	7,4	7,4	7,7	7,5
IE	7,4	10,5	11,6	14,0	15,6	16,7	17,1	17,0	16,4	15,2
IT	7,7	8,0	8,7	9,5	10,1	10,4	11,2	12,1	12,1	12,1
LU	0,7	1,0	1,3	1,6	1,7	1,6	1,4	1,6	1,4	1,2
NL	6,2	8,6	11,6	11,9	12,2	10,5	10,5	10,0	9,4	8,8
PT	7,8	7,6	7,5	7,9	8,5	8,7	8,6	7,1	5,8	5,1
ES	11,5	14,2	16,0	17,5	20,2	21,6	21,1	20,3	19,3	17,3

[Πηγή: OECD]

Πίνακας 10: Ποσοστό Ανεργίας 1990-1998

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AT	3,2	3,5	3,6	4,3	3,6	3,7	4,2	4,3	4,3
BE	8,9	9,5	10,5	12,1	13,1	13,0	12,7	12,6	11,7
FI	3,2	6,7	11,7	16,4	16,6	15,4	14,6	12,7	11,4
FR	8,0	8,2	9,1	10,1	10,7	10,1	10,7	10,7	10,2
DE	4,8	5,6	6,7	8,0	8,5	8,2	9,0	9,9	9,3
GR	7,0	7,7	8,7	9,7	9,6	10,0	10,3	10,2	10,8
IE	13,0	14,8	15,2	15,8	14,8	12,2	11,9	10,4	7,9
IT	11,5	11,0	10,6	10,2	11,2	11,7	11,7	11,8	11,9
LU	1,1	1,2	1,3	1,7	2,2	2,3	2,5	2,7	2,3
NL	7,7	7,3	5,6	6,3	7,2	7,2	6,4	5,5	4,4
PT	4,6	4,3	4,1	5,5	6,8	7,2	7,2	6,7	5,0
ES	16,3	16,4	18,5	22,8	24,2	23,0	22,1	20,7	18,7

[Πηγή: OECD]

Πίνακας 11: Ποσοστό ανεργίας, 1999-2011

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AT	3,8	3,6	3,7	4,0	4,3	5,0	5,2	4,8	4,4	3,8	4,8	4,4
BE	8,6	7,0	6,6	7,5	8,2	8,4	8,4	8,2	7,5	7,0	7,9	8,3
FI	10,2	9,8	9,1	9,1	9,1	8,8	8,4	7,7	6,9	6,4	8,3	8,4
FR	9,8	8,4	7,6	7,7	8,3	8,7	8,7	8,7	7,9	7,3	9,1	9,3
DE	8,5	7,8	7,9	8,6	9,3	10,3	11,2	10,3	8,7	7,6	7,8	7,1
GR	11,9	11,2	10,4	9,9	9,3	10,2	9,6	8,8	8,1	7,2	8,9	11,8
IE	5,9	4,5	3,9	4,5	4,6	4,5	4,7	4,6	4,7	5,7	12,0	13,7
IT	11,5	10,7	9,6	9,1	8,8	8,1	7,8	6,9	6,2	6,8	7,9	8,5
LU	2,1	1,8	1,7	2,0	2,5	2,8	3,1	2,9	2,8	2,9	4,0	4,2
NL	3,6	2,7	2,1	2,6	3,6	4,6	4,7	3,9	3,2	2,8	3,4	4,5
PT	4,4	4,0	4,0	5,0	6,3	6,7	7,7	7,7	8,0	7,6	9,5	10,8
ES	15,7	13,9	10,6	11,5	11,5	11,0	9,2	8,5	8,3	11,4	18,1	20,1

[Πηγή: OECD]

Πίνακας 12: Ποσοστό ανεργίας, 2011-2013

	2011	2012	2013
AT	4,1	4,4	5,0
BE	7,1	7,6	8,5
FI	7,8	7,7	8,2
FR	9,2	9,8	10,2
DE	6,0	5,5	5,3
GR	17,9	24,5	27,5
IE	14,7	14,7	13,1
IT	8,4	10,7	12,2
LU	4,8	5,1	5,9
NL	4,5	5,3	6,7
PT	12,9	15,9	16,4
ES	21,6	24,8	26,1

