



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
MBA-ΝΕΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

***Εμπειρική Διερεύνηση παραγόντων που επιδρούν στο
δείκτη μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων: Η
περίπτωση της Ευρωζώνης***

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: Μακρή Βασιλική Α.Μ:151

Επιβλέπων Καθηγητής: Αθανάσιος Π. Μπέλλας, Καθηγητής

Υπόλοιπα Μέλη Τριμελούς Επιτροπής:

Κ. Συριόπουλος, Καθηγητής

Α. Γεωργόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής

Πάτρα 2011

Copyright© Βασιλική Ι. Μακρή, 2011

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της μεταπτυχιακής εργασίας από το τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

*Στην οικογένεια μου και όσους με στήριξαν
στο ταξίδι των γνώσεων.....*

Εμπειρική Διερεύνηση παραγόντων που επιδρούν στο δείκτη μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων: Η περίπτωση της Ευρωζώνης.

Περίληψη

Στη παρούσα μελέτη, αρχικά παρουσιάζονται από θεωρητική πλευρά θέματα που αφορούν το ρυθμιστικό πλαίσιο, τον πιστωτικό κίνδυνο, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και οι έννοιες Ευρωζώνη και Ευρωσύστημα. Ακολούθως, με τη χρήση ενός οικονομετρικού μοντέλου επιχειρήθηκε ο προσδιορισμός των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τον δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ευρωζώνη. Ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων ουσιαστικά συνιστάται ως προσεγγιστική μεταβλητή του πιστωτικού κινδύνου και την περίοδο αυτή της παρατεταμένης ύφεσης αποτελεί ενδεχομένως τη μεγαλύτερη απειλή που αντιμετωπίζουν τα διάφορα τραπεζικά συστήματα όλου του κόσμου. Χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregate data) σε ένα πάνελ 13 χωρών της Ευρωζώνης για την περίοδο 2000-2008 και με την βοήθεια της fixed effect προσέγγισης, εντοπίστηκαν ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ του NPL και διαφόρων μακροοικονομικών και τραπεζικών (bank specific) παραγόντων. Πιο συγκεκριμένα, τα ευρήματα της εμπειρικής διερεύνησης, επιβεβαιώνουν τη διεθνή βιβλιογραφία καθώς από πλευράς τραπεζικών μεταβλητών ισχυρή επίδραση στο δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων εμφανίζει ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας, ο δείκτης δάνεια προς καταθέσεις και ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων της προηγούμενης χρονιάς. Τέλος, από μακροοικονομικής πλευράς το δημόσιο χρέος και η ανεργία φαίνεται να είναι δυο επιπλέον παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση του δείκτη, αποτυπώνοντας ότι η κατάσταση της οικονομίας των χωρών της ευρωζώνης συνδέεται άρρηκτα με τον δείκτη NPL.

Λέξεις κλειδιά: *Πιστωτικός Κίνδυνος, Δείκτης μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPL), Fixed effect Regression Model*

Empirical investigation of factors that influence the non-performing loans rate: The case of Eurozone.

Makri Vasiliki

MBA

University of Patras

Department of Business Administration

Abstract

In this study, from the theoretical point of view, issues regarding regulation, credit risk, non-performing loans, Eurozone and Eurosystem are presented. Then, implementing an econometric model it was examined which factors influence the ratio of nonperforming loans in the Eurozone. It is worthwhile to mention that the ratio of NPLs can be used as a proxy of credit risk. Nowadays, credit risk seems to be the greatest risk, which banking systems are facing all over the world. Particularly, Using aggregate data on a panel of 13 countries for the period 2000-2008 and applying the fixed effect approach, strong correlations between the NPL and various macroeconomic and bank specific factors are confirmed. Our findings largely agree with the literature as, in terms of bank-specific variables, the capital ratio, the loans to deposits ratio and the rate of non-performing loans of the previous year appear to exert a powerful influence on the non-performing loans rate. At the same time, from a macroeconomic perspective, the public debt and unemployment seem to be two additional factors that affect the index, revealing that the state of the economy of Eurozone countries is clearly linked to the NPL index.

Keywords: *credit risk, Non-performing Loans, bank specific variables, macro-economic variables, fixed effect econometric model.*

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας αυτό τον κύκλο σπουδών νιώθω την ανάγκη να αναφερθώ σε κάποιους ανθρώπους που έπαιξαν σημαντικό ρόλο σε όλα τα χρόνια της διαρκούς μου προσπάθειας για την απόκτηση γνώσης. Το επιστέγασμα των προσπαθειών αυτών, είναι η Διπλωματική αυτή εργασία η οποία απαίτησε αρκετή σκέψη, χρόνο και πειραματισμό και εκπονήθηκε υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του κ. Αθανάσιου Μπέλλα Καθηγητή και Πρόεδρο του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών. Τον ευχαριστώ για την καθ' όλα άψογη συνεργασία μας, τις παραινέσεις και τις συμβουλές του, τη πίστη που έδειξε στο πρόσωπό μου καθώς και την παρουσία του σε κάθε φάση της εργασίας αυτής. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής τον Καθηγητή και Διευθυντή του ΠΜΣ- MBA κ. Κωνσταντίνο Συριόπουλο και τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Αντώνη Γεωργόπουλο για το χρόνο που μου αφιέρωσαν στην επίλυση των αποριών μου τόσο κατά τη διάρκεια εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας όσο και κατά τη διάρκεια της διετούς φοίτησης μου στο ΠΜΣ-MBA του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω, ακόμη, τον Δρ. Αθανάσιο Τσαγκανό και τον Δρ. Κωνσταντίνο Παπαδάτο για τις πολύτιμες συμβουλές τους για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένεια μου που στήριξαν την προσπάθεια μου αυτή, τόσο υλικά όσο και ψυχολογικά, όλα αυτά τα χρόνια και που μου έδωσαν τη δυνατότητα να σπουδάσω σε μια άλλη πόλη. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους Καθηγητές του ΠΜΣ, τις Συμφοιτήτριες και τους Συμφοιτητές, συνοδοιπόρους στο συναρπαστικό ταξίδι των γνώσεων και εμπειριών που αποκομίσαμε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

Περιεχόμενα

Πρόλογος	10
----------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ11

1.1.Εννοιολογικός προσδιορισμός του τραπεζικού κινδύνου.....	11
1.2.Πιστωτικός Κίνδυνος	13
1.3.Ρυθμιστικό πλαίσιο	15
1.3.1.Σύμφωνο Βασιλείας II.....	15
1.3.2.Σύμφωνο Βασιλείας III	20
1.4.Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια.....	23
1.5.Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια: Η περίπτωση της Ελλάδας	24
1.6.Ευρωπαϊκό Τραπεζικό Σύστημα.....	26
1.6.1.Ευρωζώνη	30
1.6.2.Eurogroup- Ευρωσύστημα	33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ37

2.1.Εισαγωγή.....	37
2.2.Βιβλιογραφική επισκόπηση	38
2.3.Δείγμα.....	46
2.4.Μεθοδολογία	48
2.5.Εμπειρικά αποτελέσματα.....	51
2.5.1.Περιγραφικά Στατιστικά	51
2.5.2.Συσχετίσεις	63
2.5.3.Αποτελέσματα Παλινδρόμησης	65

2.6. Συμπεράσματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	75

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

	σελ.
Διάγραμμα 1(Α). Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ανά τύπο Δανείου.	26
Διάγραμμα 1(Β). Ποσοστιαία μεταβολή δανείων, Ποσοστιαία μεταβολή δανείων σε καθυστέρηση, Εξέλιξη των δανείων σε καθυστέρηση	26
Διάγραμμα 2. Εξέλιξη του αριθμού των NXI 1999-2011(Απρίλιος)	28
Διάγραμμα 3. Εξέλιξη του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ευρωζώνη (2000-2008)	53
Διάγραμμα 4. Εξέλιξη του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας στην Ευρωζώνη (2000-2008)	54
Διάγραμμα 5. Εξέλιξη του δείκτη δάνεια/καταθέσεις στην Ευρωζώνη (2000-2008)	55
Διάγραμμα 6. Εξέλιξη του δείκτη ROA στην Ευρωζώνη (2000-2008)	56
Διάγραμμα 7. Εξέλιξη του δείκτη ROE στην Ευρωζώνη (2000-2008)	57
Διάγραμμα 8. Εξέλιξη του Δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη (2000-2008)	59
Διάγραμμα 9. Εξέλιξη του Ελλείμματος στην Ευρωζώνη (2000-2008)	60
Διάγραμμα 10. Εξέλιξη του ΑΕΠ (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)	61
Διάγραμμα 11. Εξέλιξη του Πληθωρισμού (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)	62
Διάγραμμα 12. Εξέλιξη της Ανεργίας (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)	63

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

	σελ.
Εικόνα 1. Χάρτης Ευρωπαϊκής Ένωσης & Ευρωζώνης, ΕΚΤ	32
Εικόνα 2. Δομή Ευρωσύστηματος- Εθνικές τράπεζες, ΕΚΤ, 2011	36

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

	σελ.
Πίνακας.1: Αριθμός των NXI ανα κατηγορία, Απρίλιος 2011, ΕΚΤ	27
Πίνακας 2. Κράτη μέλη της Ευρωζώνης, Προσαρμοσμένο από Wikipedia	32
Πίνακας 3.Κατανομή των παρατηρήσεων	47
Πίνακας 4 . Παρουσίαση των μεταβλητών	50
Πίνακας 5.Περιγραφικά στατιστικά	51
Πίνακας 6. NPL για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	52
Πίνακας 7. Δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	53
Πίνακας 8. Δείκτης Δάνεια/Καταθέσεις για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	54
Πίνακας 9. Δείκτης ROA για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	56
Πίνακας 10. Δείκτης ROE για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	57
Πίνακας 11. Χρέος σε % ΑΕΠ για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	58
Πίνακας 12. Έλλειμμα ή Πλεόνασμα για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000	59
Πίνακας 13. ΑΕΠ % για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	60
Πίνακας 14. Πληθωρισμός για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	61
Πίνακας 15. % Ανεργίας για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)	62
Πίνακας 16. Συσχετίσεις μεταβλητών	64
Πίνακας 17. Αποτελέσματα Παλινδρόμησης	67

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονείται στα πλαίσια απόκτησης Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) από το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) - MBA «Νέες Αρχές Διοίκησης Επιχειρήσεων». Σκοπός της είναι η εμπειρική διερεύνηση των παραγόντων που επιδρούν στο δείκτη μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων στην Ευρωζώνη. Η μελέτη των παραγόντων αποτελεί ζήτημα υψηλής προτεραιότητας καθώς τα μη εξυπηρετούμενα τραπεζικά δάνεια σημείωσαν ραγδαία αύξηση τα τελευταία χρόνια τόσο σε εθνικό, ευρωπαϊκό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ο δείκτης βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τόσο των ρυθμιστικών αρχών όσο και των ίδιων των τραπεζών, καθώς, ιδιαίτερα την δεκαετία του '90, συνδέθηκε με χρεοκοπίες τραπεζών και χρηματοοικονομικές κρίσεις. Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν πως ο έλεγχος και ο περιορισμός των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι απαραίτητος όχι μόνο για τη συνολική εικόνα μεμονωμένων τραπεζών αλλά για την ομαλή λειτουργία του οικονομικού συστήματος. Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και για τους προσδιοριστικούς παράγοντες έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό, καθώς υπάρχει μεγαλύτερη διαθεσιμότητα σε δημοσιευμένα στοιχεία σε επίπεδο τραπεζών, χωρών αλλά και συνολικών τραπεζικών συστημάτων.

Η διπλωματική εργασία χωρίζεται σε δυο κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο σχετίζεται με την παράθεση του γενικότερου θεωρητικού πλαισίου στο οποίο εντάσσεται το υπό εξέταση ζήτημα. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται συνοπτικά έννοιες όπως οι διάφοροι τραπεζικοί κίνδυνοι, ο πιστωτικός κίνδυνος, το ρυθμιστικό πλαίσιο τραπεζικών ιδρυμάτων, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και τέλος περιγράφεται η Ευρωζώνη και το Ευρωσύστημα. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η σχετική βιβλιογραφική επισκόπηση, η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας αναφορικά με τους παράγοντες που επιδρούν στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, για την περίοδο 2000-2008 με τη χρήση αθροιστικών δεδομένων (aggregate data) σε 13 Ευρωπαϊκές Χώρες της Ευρωζώνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1.1.Εννοιολογικός προσδιορισμός του τραπεζικού κινδύνου

Ένα χρηματοπιστωτικό πιστωτικό ίδρυμα δραστηριοποιείται σε δυναμικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον και δύναται να υποστεί ζημίες προερχόμενες τόσο από την κύρια λειτουργία του όσο και από άλλους καθοριστικούς παράγοντες. Στο πλαίσιο αυτό, ο κίνδυνος θα μπορούσε να ταυτιστεί με την αβεβαιότητα που συνδέεται με κάποιο αποτέλεσμα ή προσδοκώμενο γεγονός.

Αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός πως τα τελευταία χρόνια η διαχείριση των τραπεζικών κινδύνων βρίσκεται στο επίκεντρο καθώς έχει αναπτυχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό και παράλληλα εφαρμόζονται ολοένα και περισσότερες μέθοδοι μέτρησής του. Ο επικρατέστερος ορισμός του κινδύνου που έχει καταγράψει στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία ορίζεται ως εξής: «Κίνδυνος ορίζεται η μεταβλητότητα της αξίας των στοιχείων ενεργητικού- παθητικού (εντός και εκτός ισολογισμού) και συνεπώς της καθαρής θέσης της Τράπεζας που προκύπτει ως αποτέλεσμα μεταβολών των παραμέτρων που επηρεάζουν την αξία των στοιχείων αυτών. Σημειώνεται πως οι παράμετροι καθορίζονται από την αγορά και το επιχειρησιακό περιβάλλον και δεν επηρεάζονται, κατά κανόνα, από τις διάφορες ενέργειες της τράπεζας».

Γενικότερα, οι κίνδυνοι μπορεί να ομαδοποιηθούν σε πολλές ευρύτερες κατηγορίες. Μια πρώτη μεγάλη διάκριση των κινδύνων είναι αυτή σε συστημικό, και συστηματικούς ή μη κινδύνους. Όταν αναφερόμαστε στον συστημικό κίνδυνο, εννοούμε τον κίνδυνο που αφορά το σύνολο των χρηματοπιστωτικών προϊόντων και αγορών και ουσιαστικά το σύνολο του οικονομικού συστήματος. Τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της απελευθέρωσης των αγορών και της συνθετότητας των χρηματοπιστωτικών προϊόντων, η συγκεκριμένη μορφή του κινδύνου αποκτά όλο και περισσότερη βαρύτητα και επιρροή στις μεταβολές των τιμών των χρηματοπιστωτικών μέσων. Από την άλλη πλευρά, ο συστηματικός κίνδυνος, αφορά τους παράγοντες που μεταβάλουν την απόδοση μιας ολόκληρης αγοράς, και δεν περιορίζονται αποκλειστικά στην μεταβολή ενός μόνο χρηματοπιστωτικού μέσου. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται ο

κίνδυνος επιτοκίου, ο κίνδυνος συναλλάγματος, και ο κίνδυνος τιμών. Ο μη συστηματικός κίνδυνος περιλαμβάνει τους κινδύνους που συνδέονται με ένα συγκεκριμένο προϊόν ή χρηματοπιστωτικό μέσο και οι κυριότεροι κίνδυνοι που περιλαμβάνονται σε αυτή την κατηγορία και αφορούν τον πιστωτικό κίνδυνο, και τον κίνδυνο χειροτέρευσης της οικονομικής θέσης του εκδότη

Εκτός από την παραπάνω διάκριση, οι κίνδυνοι που δύναται να προκύψουν από τη λειτουργία ενός τραπεζικού ιδρύματος είναι αρκετοί και μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

— *Στους μη χρηματοοικονομικούς κινδύνους.* Οι μη χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι έχουν σχέση με την γενικότερη λειτουργία της αγοράς, και δεν συνδέονται άμεσα με τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Οι βασικές κατηγορίες μη χρηματοοικονομικών κινδύνων είναι:

- Ο κίνδυνος διακανονισμού, που συνδέεται με την μη έγκαιρη πραγματοποίηση του διακανονισμού της συναλλαγής,
- Ο κίνδυνος συστημάτων πληρωμών που αφορά στην κακή λειτουργία αυτών,
- Ο νομικός κίνδυνος, που αφορά κινδύνους που προκύπτουν από νομικής φύσης θέματα που ενδέχεται να μεταβάλλουν τις προσδοκώμενες αποδόσεις και τέλος,
- Ο κίνδυνος φήμης, που είναι ένας γενικότερος παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τις τιμές των χρηματοπιστωτικών μέσων.

— *Χρηματοοικονομικούς κινδύνους.* Αναφέρονται σε κινδύνους που προέρχονται από χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Οι χρηματοοικονομικοί κίνδυνοι αναφέρονται σε κινδύνους που προέρχονται από χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Κατηγορίες χρηματοοικονομικών κινδύνων είναι :

- Οι συστηματικοί κίνδυνοι που αφορούν γενικότερους κινδύνους της αγοράς, όπως είδαμε και πιο παραπάνω, με κυριότερους τον κίνδυνο επιτοκίων, τον κίνδυνο συναλλάγματος, και τον κίνδυνο τιμών

- Οι μη συστηματικοί κίνδυνοι, που αφορούν κινδύνους του εκδότη με κυριότερους, τον πιστωτικό κίνδυνο, και τον κίνδυνο χειροτέρευσης της οικονομικής θέσης του εκδότη
- Ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου, ο οποίος πηγάζει από την συμπεριφορά του συμβαλλομένου στην συναλλαγή,
- Ο κίνδυνος ρευστότητας.

1.2.Πιστωτικός Κίνδυνος

Όπως προαναφέρθηκε νωρίτερα η παρούσα εργασία θα επικεντρωθεί κατά ένα μέρος στον πιστωτικό κίνδυνο αφού τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια θεωρούνται σε σημαντικό βαθμό ως προσεγγιστική μεταβλητή (proxy variable) του πιστωτικού κινδύνου. Ο Πιστωτικός κίνδυνος (credit risk) ορίζεται καταρχήν ως η πιθανότητα επέλευσης ζημιών σε μια τράπεζα λόγω της περιέλευσης ενός αντισυμβαλλομένου της σε αδυναμία εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Ουσιαστικά, είναι ο σημαντικότερος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες και συνεπώς η καλή διαχείριση του εκτιμάται ότι θα συσχετίζεται θετικά με την αποτελεσματικότητα των τραπεζών. Γεγονός που δικαιολογεί την άποψη πως ο πιστωτικός κίνδυνος κατέχει την πρώτη θέση ανάμεσα στους τραπεζικούς κινδύνους.

Επιπλέον, ο πιστωτικός κίνδυνος είναι άρρηκτα συνυφασμένος με τις υπηρεσίες εμπορικής τραπεζικής (χορήγηση δανείων και πιστώσεων) και συνδέεται με την πιστοληπτική ικανότητα των αντισυμβαλλομένων του πιστωτικού ιδρύματος, αποτελώντας το σημαντικότερο, ποιοτικά και ποσοτικά χρηματοοικονομικής φύσης κίνδυνο. Συμπληρωματικά, ο πιστωτικός κίνδυνος ενός χρηματοοικονομικού ιδρύματος ορίζεται ως ο κίνδυνος που προκύπτει από την ανεπαρκή ανταπόκριση του ιδρύματος στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του προς τους πιστωτές του. Η ανεπαρκής αυτή ανταπόκριση του χρηματοοικονομικού ιδρύματος αφορά την καθυστερημένη αποπληρωμή των υποχρεώσεων του, ή την αποφυγή της αποπληρωμής τους. Κάθε μια από τις περιπτώσεις αυτές μπορεί να οφείλεται είτε στην αδυναμία του χρηματοοικονομικού ιδρύματος να καλύψει τις υποχρεώσεις του (όπως

χρηματοοικονομική αποτυχία ή πτώχευση) είτε στη συστηματική αποφυγή της αντιμετώπισης των υποχρεώσεων αυτών από το χρηματοοικονομικό ίδρυμα.

Ο πιστωτικός κίνδυνος μπορεί να διακριθεί στις επιμέρους κατηγορίες κινδύνων (Γκόρτσος και Αλεξάκης, 2006):

- Τον κίνδυνο αθέτησης (default risk) που αφορά την πιθανότητα να αθετήσει κάποιος δανειολήπτης μιας συγκεκριμένη πληρωμή και το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μερική ή ολική απώλεια του ποσού που εκείνη τη στιγμή ο δανειολήπτης οφείλει στον δανειστή.
- Τον κίνδυνο ανοίγματος (exposure risk) που αναφέρεται στο ύψος του συνολικού ποσού που είναι εκτεθειμένο το τραπεζικό ίδρυμα στον πιστωτικό κίνδυνο (exposure at Default-EAD). Στην περίπτωση του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων το συνολικό ποσό ταυτίζεται με την ονομαστική αξία των πιστοδοτήσεων. Η μέτρηση περιπλέκεται στις περιπτώσεις των εκτός ισολογισμού στοιχείων όπου η συνήθης τακτική συνίσταται στον υπολογισμό του πιστωτικού ισοδύναμου.
- Τον κίνδυνο ανάκτησης (recovery risk) που αφορά τον ποσοστό ικανοποίησης της τράπεζας από το συνολικό ποσό που είναι εκτεθειμένο σε κίνδυνο σε περίπτωση πτώχευσης του πιστούχου. Πιο συγκεκριμένα, το ποσό που κατάφερε να ανακτήσει ως προς τη συνολική οφειλή ονομάζεται ποσοστό ανάκτησης(recovery rate), ενώ το ποσό που δεν κατάφερε να ανακτήσει ως προς τη συνολική οφειλή ονομάζεται απώλεια δεδομένης αθέτησης (Loss given default). Στην περίπτωση των εμπράγματων εξασφαλίσεων ο κίνδυνος εστιάζεται στη διακύμανση της αξίας τους, ενώ στην περίπτωση αντεγγυήσεων ο κίνδυνος μεταφέρεται από τον πιστούχο στον εγγυητή. Επίσης υπάρχει και ο νομικός κίνδυνος που σχετίζεται με τη νομική κατοχύρωση της τράπεζας κατά τη ρευστοποίηση των εξασφαλίσεων.
- Τον κίνδυνο περιθωρίων (credit spread risk) που προκύπτει από τη μεταβολή της πιστοληπτικής ικανότητας του πιστούχου. Μια ενδεχόμενη υποβάθμιση συνεπάγεται οικονομική ζημία εξ' αιτίας της μείωσης της λογιστικής αξίας του χρέους που οφείλεται στην αύξηση του περιθωρίου επιτοκίων.

1.3.Ρυθμιστικό πλαίσιο

Στην ενότητα αυτή κρίνεται σκόπιμη μια συνοπτική παρουσίαση του κανονιστικού πλαισίου λειτουργίας των τραπεζών και πιο συγκεκριμένα του Συμφώνου Βασιλείας II και του αναθεωρημένο μετά κρίσης Συμφώνου Βασιλείας III.

1.3.1.Σύμφωνο Βασιλείας II

Το Σύμφωνο της Βασιλείας I για την κεφαλαιακή επάρκεια οριστικοποιήθηκε το 1988 και είχε ως βασικό στόχο τη σύγκλιση των διαφορετικών διεθνών εποπτικών καθεστώτων και την ισχυροποίηση της κεφαλαιακής βάσης των τραπεζών, διασφαλίζοντας ίσους όρους τραπεζικού ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο, καθώς και τη σταθερότητα του διεθνούς τραπεζικού συστήματος, μέσω της καθιέρωσης ενός κοινώς αποδεκτού εποπτικού πλαισίου για την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών. Ωστόσο, οδήγησε σε συνεχείς διαβουλεύσεις μεταξύ των κεντρικών φορέων και είχε ως αποτέλεσμα νέες αναθεωρήσεις και επιβολή νέων κανόνων εποπτείας. Έτσι, λοιπόν, το 2001, η Επιτροπή Βασιλείας εξέδωσε νέο έγγραφο, στο οποίο παρουσιάζονται οι αναθεωρημένες προτάσεις, με ορίζοντα εφαρμογής το 2004. Ακολουθώντας, η Ευρωπαϊκή Ένωση με τη σειρά της εξέδωσε ένα υποστηρικτικό κείμενο για τη Βασιλεία II αλλά εστίαζε περισσότερο σε θέματα που αφορούσαν αποκλειστικά τη Νομισματική Ένωση. Ουσιαστικά, θα μπορούσε να λεχθεί με ασφάλεια ότι το υποστηρικτικό αυτό κείμενο αποτέλεσε τη βάση για την εναρμόνιση της Βασιλείας στα πλαίσια της Ευρωζώνης. Η ενσωμάτωση της κοινοτικής οδηγίας για τη Βασιλεία II, στο εθνικό δίκαιο έγινε το 2006, η οποία άλλαξε ριζικά το κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας των τραπεζών. Η σχετική οδηγία αποτελείται από περίπου 800 σελίδες. Με το σχέδιο νόμου του διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος ΠΔ/ΤΕ 2587, 2588,2589, 2590, 2591,2592, 2593, 2594, 2595 και 2596/ 20.8.2007, ολοκληρώνεται ουσιαστικά η ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των διατάξεων κοινοτικών οδηγιών 2006/48, 2006/49 και 200/46 σχετικά με την επάρκεια των Ιδίων Κεφαλαίων των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Η Βασιλεία II επεκτείνεται σε θέματα που αφορούν την κεφαλαιακή εποπτεία θέματα, εποπτικού ελέγχου, πειθαρχίας της αγοράς και τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις. Η αναθεώρηση του Εποπτικού Πλαισίου το 2001

περιλαμβάνει επιπρόσθετες Κεφαλαιακές Απαιτήσεις για την κάλυψη ζημιών που δύναται να προέλθουν από τον λειτουργικό κίνδυνο και αφορούν κυρίως προβλήματα σε τεχνικά συστήματα υποστήριξης, ανθρώπινα λάθη, φυσικές καταστροφές ή παράνομες πράξεις (τρομοκρατικές ενέργειες). Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί πως ο λειτουργικός κίνδυνος υπάρχει σε όλο το εύρος των δραστηριοτήτων των πιστωτικών ιδρυμάτων και ο εντοπισμός και η μέτρηση του είναι μια αρκετά δύσκολη διεργασία, χωρίς να υπάρχει βεβαιότητα για την πραγματική έκθεση της τράπεζας στο λειτουργικό κίνδυνο.

Με την θέσπιση του συμφώνου, οι εποπτικές αρχές οφείλουν να παρακολουθούν την επάρκεια των συστημάτων διαχείρισης κινδύνου, την ποιότητα της εταιρικής διακυβέρνησης, την έκθεση κινδύνων, την κεφαλαιακή επάρκεια, τη ρευστότητα, τις λογιστικές αρχές καθώς και την ποιότητα κερδοφορίας μιας τράπεζας. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι ρυθμιστικές αρχές έχουν τη δυνατότητα να επιβάλλουν σε κάθε χρηματοοικονομικό ίδρυμα τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις, οι οποίες μπορούν να είναι και υψηλότερες από το ελάχιστο όριο των 8%, ανάλογα με την εκτιμώμενη έκθεση κινδύνου της τράπεζας.

Στο πλαίσιο αυτό, το κανονιστικό πλαίσιο αποτελεί μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων χρησιμοποιώντας τη διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας ως κριτήριο διαφοροποίησης, καθιερώνοντας τους ακόλουθους τρεις θεμελιώδεις άξονες –Πυλώνες εποπτείας.

Πρώτος πυλώνας : Ελάχιστες Κεφαλαιακές απαιτήσεις (minimum capital requirements). Ο ορισμός των ιδίων κεφαλαίων , οι ελάχιστες απαιτήσεις του 8% των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με το σταθμισμένο ενεργητικό και οι διατάξεις αναφορικά με την εποπτική μεταχείριση των κινδύνων αγοράς παραμένουν αμετάβλητες. Η κύρια διαφοροποίηση από τη Βασιλεία I έγκειται στην μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου περιλαμβανομένης και της εποπτικής αντιμετώπισης των μέσων και τεχνικών μείωσης του εν λόγω κινδύνου, καθώς και στην καθιέρωση επιπρόσθετων κεφαλαιακών απαιτήσεων για τον λειτουργικό κίνδυνο. Για την μέτρηση του πιστωτικού κινδύνου παρέχονται δύο κύριες εναλλακτικές μέθοδοι: α) η τυποποιημένη μέθοδος (standardised), όπου οι συντελεστές στάθμισης προσδιορίζονται με βάση τις διαβαθμίσεις

οργανισμών αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας και β) η μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων (IRB), όπου τα πιστωτικά ιδρύματα μπορούν με βάση εσωτερικές εκτιμήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των πιστούχων να εκτιμήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο. Για κάποιες κατηγορίες ανοιγμάτων παρέχονται δύο εναλλακτικές, η βασική προσέγγιση (Foundation) και η εξελιγμένη προσέγγιση (Advanced). Σε αυτήν την κατεύθυνση, ο υπολογισμός και η μέτρηση του τόσο του λειτουργικού κινδύνου όσο και του πιστωτικού κινδύνου είναι μια δύσκολη εργασία και για αυτό υπάρχουν τρεις εναλλακτικές μεθόδους αποτίμησης για κάθε έναν που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πιστωτικός Κίνδυνος	Λειτουργικός κίνδυνος
Τυποποιημένη Μέθοδος (Standardized Approach)	Μέθοδος Βασικού Δείκτη (Basic Indicator Approach – BAA)
Βασική Μέθοδος Εσωτερικής Διαβάθμισης του Κινδύνου (Foundation IRB Approach)	Τυποποιημένη Μέθοδος (Standardized Approach – STA)
Εναλλακτική – Προηγμένη Μέθοδος Εσωτερικής Διαβάθμισης (Advanced IRB Approach)	Εναλλακτική – Προηγμένη Μέθοδος (Advanced Measurement Approach – AMA)

Πηγή: Παναγιώτης Χρ. Αγγελόπουλος, «Τράπεζες και Χρηματοπιστωτικό Σύστημα, Εκδόσεις Σταμούλης

- *Δεύτερος πυλώνας : Διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης (supervisory review process).* Ο δεύτερος πυλώνας (Πυλώνας 2) του Συμφώνου της Βασιλείας II στοχεύει να ενθαρρύνει την τήρηση υψηλών προδιαγραφών στη διαφάνεια και παρουσίαση των αναλαμβανόμενων κινδύνων. Όσες τράπεζες εκτιμάται από την αγορά ότι ανήκουν σε υψηλού κινδύνου ιδρύματα ή έχουν ανεπαρκές σύστημα διαχείρισης κινδύνων, θα τους επιβάλλονται κυρώσεις μέσω υψηλότερων περιθωρίων επιτοκίου στο διατραπεζικό δανεισμό και στο εκδιδόμενο χρέος. Η διαφάνεια των στοιχείων είναι υποχρεωτική και επικεντρώνεται σε συγκεκριμένους τομείς που αφορούν κυρίως στοιχεία για την κεφαλαιακή επάρκεια και τη

σύνθεση των εποπτικών ιδίων κεφαλαίων, την αναλυτική παρουσίαση των εκθέσεων σε κίνδυνο ανά προϊόν και τις διαφάνειες των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων. Επιπλέον, τα πιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα εκτίμησης κεφαλαιακής επάρκειας και να καθορίζουν τα κεφάλαια που απαιτούνται για την κάλυψη των κινδύνων που αναλαμβάνουν. Οι εποπτικές αρχές αξιολογούν τους κινδύνους καθώς και τις διαδικασίες παρακολούθησης και μέτρησης αυτών. Παράλληλα, δύνανται να απαιτούν πρόσθετες κεφαλαιακές απαιτήσεις στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου πυλώνα ή όταν κάποιοι κίνδυνοι που δεν αντιμετωπίζονται από τον πρώτο πυλώνα, δεν έχουν καλυφθεί επαρκώς με κεφάλαια από τα πιστωτικά ιδρύματα. Οι γενικές αρχές που διέπουν το μέρος αυτό του πλαισίου είναι: α) τα πιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να έχουν διαδικασία εκτίμησης της συνολικής κεφαλαιακής τους επάρκειας σε σχέση με τους κινδύνους που αναλαμβάνουν ανάλογα με την στρατηγική τους και β) οι εποπτικές αρχές πρέπει να αξιολογούν τις εσωτερικές εκτιμήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων αναφορικά με την κεφαλαιακή επάρκεια και την στρατηγική τους. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτουν την ικανότητα να τους παρακολουθούν και να συμμορφώνονται με τις διατάξεις που αφορούν τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας καθώς και να λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα εφόσον δεν είναι ικανοποιημένες με το αποτέλεσμα της σχετικής διαδικασίας.

- *Τρίτος πυλώνας : Πειθαρχία της Αγοράς (market discipline).* Ο τρίτος πυλώνας εισάγει διατάξεις αναφορικά με την παρεχόμενη από τα πιστωτικά ιδρύματα προς το εξωτερικό πληροφόρηση για το ύψος των αναλαμβανομένων κινδύνων, τις κεφαλαιακές απαιτήσεις έναντι των κινδύνων αυτών και την ακολουθούμενη στρατηγική, προκειμένου μέσω της διαφάνειας (disclosure) να ενισχυθεί η πειθαρχία της αγοράς. Οι τεχνικές μεταβιβάσεως και οι πρακτικές μετρήσεως των πιστωτικών κινδύνων που προέρχονται από σύνθετα χρηματοοικονομικά εργαλεία, όπως είναι τα credit derivatives, swap options, καθώς επίσης και από τιτλοποιήσεις ενεργητικού, θα πρέπει να απεικονίζονται πληρέστερα με μεγαλύτερη προσοχή. Παράλληλα, αυξάνεται το φάσμα των

εξασφαλίσεων έναντι κινδύνων και οι εγγυήσεις έναντι απαιτήσεων. Οι εποπτικές αρχές μπορεί πλέον να μην επιβάλλουν ειδικές κεφαλαιακές απαιτήσεις σχετικά με τον επιτοκιακό κίνδυνο του επενδυτικού χαρτοφυλακίου για τις τράπεζες που παρουσιάζουν σημαντικό κίνδυνο λόγω ανοιγμάτων ρευστότητας μεταξύ παθητικού/ενεργητικού. Ωστόσο, θα πρέπει να παρακολουθούν με προσοχή την οικονομική κατάσταση της κάθε τράπεζας. Το σημαντικότερο γεγονός σχετικά με το πλαίσιο υπολογισμού κεφαλαιακών απαιτήσεων που προτείνει η Επιτροπή έχει να κάνει με την ειδική κεφαλαιακή απαίτηση έναντι του λειτουργικού κινδύνου, το οποίο θέτει τους νέους κανόνες σε συνεργασία με τους εθνικούς φορείς και τις κεντρικές τράπεζες. Μέσα από το πλαίσιο αυτό, προβλέπονται ξεχωριστές κεφαλαιακές απαιτήσεις βάσει αντίστοιχων μεθοδολογιών μέτρησης. Η δυσκολία που παρουσιάζεται σχετικά με τον λειτουργικό κίνδυνο είναι ότι δεν είναι εύκολα μετρήσιμος και αναφέρεται σε όλα τα είδη κινδύνων που δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν είτε ως κίνδυνοι αγοράς, είτε ως πιστωτικοί κίνδυνοι.

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η Βασιλεία II διαφοροποιείται σε μεγάλο βαθμό από τη Βασιλεία I, όπου τα ποσοστά στάθμισης των κεφαλαιακών απαιτήσεων είχαν καθοριστεί και σχετίζονταν περισσότερο με τον πιστωτικό κίνδυνο και ήταν ακόμα υψηλότερα για να καλύπτουν άλλες μορφές κινδύνου εκτός από τον πιστωτικό. Ωστόσο στη Βασιλεία II προτείνονται συγκεκριμένες μεθοδολογίες που συνδέονται αποκλειστικά με τον πιστωτικό κίνδυνο, γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα να μένουν ακάλυπτοι κίνδυνοι άλλων μορφών. Έτσι, η Επιτροπή αναφέρει επιπρόσθετους κανόνες για τον λειτουργικό κίνδυνο, που κυρίως αναφέρονται στην αυξημένη πολυπλοκότητα και στο μεγάλο εύρος των τραπεζικών εργασιών καθώς επίσης και στη χρήση των υπολογιστικών συστημάτων.

1.3.2.Σύμφωνο Βασιλείας III¹

Η χρηματοπιστωτική κρίση αποκάλυψε μια σειρά από ελλείψεις του υπάρχοντος ρυθμιστικού πλαισίου. Η αδυναμία του μέχρι πρότινος κανονιστικού πλαισίου ανάγκασε την επιτροπή Βασιλείας να προχωρήσει σε περαιτέρω συστάσεις με σκοπό να ενδυναμώσει τους κανονισμούς που σχετίζεται με την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών και της ρευστότητα. Οι ενέργειες που προταθήκαν προς διαβούλευση αναφέρονται ως Σύμφωνο Βασιλείας III. Πιο συγκεκριμένα, οι ηγέτες της G20 που συμμετείχαν στη σύνοδο κορυφής στο Πίτσμπουργκ τους, τον Σεπτέμβριο του 2009, έκριναν σκόπιμη την αναθεώρηση του κανονιστικού πλαισίου έτσι ώστε το παγκόσμιο τραπεζικό σύστημα να βγαίνει αλώβητο μέσα από τους διάφορους οικονομικούς κραδασμούς που μπορεί να προκύπτουν. Τα κύρια στοιχεία του νέου ρυθμιστικού πλαισίου όπως αυτά έχουν ανακοινωθεί περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

➤ **Κεφαλαιακές Απαιτήσεις Χαρτοφυλακίου Συναλλαγών**

Από την αρχή της κρίσης έγινε σαφές ότι κίνδυνοι, οι οποίοι ενυπάρχουν στο χαρτοφυλάκιο συναλλαγών των τραπεζών (trading book), είχαν υποεκτιμηθεί, ιδίως στις περιπτώσεις που αυτοί αφορούσαν σύνθετα χρηματοοικονομικά προϊόντα, τα οποία είναι αντικείμενο διαπραγμάτευσης σε αγορές με μικρή συναλλακτική δραστηριότητα, ή ανοίγματα έναντι εταιρειών ειδικού σκοπού. Η Βασιλεία III επιτυγχάνει μια πιο ακριβή αποτύπωση των κινδύνων που απορρέουν από τις εμπορικές δραστηριότητες (trading activities) των τραπεζών, καθώς αυξάνει τις κεφαλαιακές απαιτήσεις για το χαρτοφυλάκιο συναλλαγών κατά τρεις με τέσσερις φορές, κατά μέσο όρο, σε σχέση με αυτές που προβλέπονταν από τη Βασιλεία II.

➤ **Ρευστότητα**

Η υποεκτίμηση των αναληφθέντων κινδύνων από τα πιστωτικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνταν σε συγκεκριμένες αγορές χρήματος οδήγησε σε αύξηση της αβεβαιότητας και των δυσλειτουργιών των παραπάνω αγορών. Με

¹ ECB (December 2010) Financial Stability Review

αποτέλεσμα όσες τράπεζες στηρίζονταν στις συγκεκριμένες αγορές για άντληση ρευστότητας κατέγραψαν αρνητικές επιπτώσεις.

Το νέο πλαίσιο εισάγει δύο δείκτες αξιολόγησης της ρευστότητας των πιστωτικών ιδρυμάτων: α) Το Δείκτη Κάλυψης Ρευστότητας, ο οποίος προβλέπει ότι οι τράπεζες θα πρέπει να διαθέτουν ανά πάσα στιγμή επαρκή αποθέματα ρευστών ή εύκολα ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων, ώστε να μπορούν να «επιβιώσουν» υπό ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες χρηματοδότησης και β) το Δείκτη Σταθερής Καθαρής Χρηματοδότησης που διασφαλίζει ισόρροπη δομή χρηματοδότησης με έμφαση στις σταθερές πηγές αυτής.

➤ **Ίδια Κεφάλαια**

Τα ίδια κεφάλαια αποτελούνται από διάφορα χρηματοοικονομικά μέσα με ειδικά χαρακτηριστικά και διαφορές αναφορικά με τη δυνατότητά τους να απορροφούν ζημιές και για το λόγο αυτό κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες. Είναι γνωστό ότι τα ίδια κεφάλαια των πιστωτικών ιδρυμάτων είναι η βάση της ευρωστίας τους και για έναν εύρωστο χρηματοπιστωτικό οργανισμό τα ίδια κεφάλαια πρέπει να είναι επαρκή τόσο από άποψη ποσότητας όσο και ποιότητας. Στο πλαίσιο αυτό, η Βασιλεία III καλύπτει και τις δύο προαναφερθείσες ανάγκες καθώς, αφενός θέτει αυστηρά κριτήρια για τα χρηματοοικονομικά μέσα που θα μπορούν να περιλαμβάνονται στις διάφορες κατηγορίες των ιδίων κεφαλαίων και αφετέρου αυξάνει τις απαιτήσεις ιδίων κεφαλαίων ως προς το Σταθμισμένο κατά Κίνδυνο Ενεργητικό (Σ.Κ.Ε.), τόσο για το σύνολό τους όσο και για τις κατηγορίες με την μεγαλύτερη ικανότητα απορρόφησης ζημιών.

Ειδικότερα, καθορίζεται ότι τα καλύτερα κεφάλαια, που ουσιαστικά αντιπροσωπεύονται από τα κεφάλαια που αποτελούν περιουσία των μετόχων και τα οποία απορροφούν πλήρως ζημιές, τόσο κατά τη λειτουργία όσο και σε περίπτωση παύσης λειτουργίας του πιστωτικού ιδρύματος, δεν πρέπει να αποτελούν ποσοστό μικρότερο του 4,5% Σ.Κ.Ε. Το όριο αυτό, θα πρέπει να τηρείται μετά την αφαίρεση από την περιουσία των μετόχων, στοιχείων που σήμερα αφαιρούνται από το σύνολο είτε των ιδίων κεφαλαίων είτε των βασικών ιδίων κεφαλαίων. Επιπλέον, στο σύμφωνο Βασιλείας III πραγματοποιείται η

μετονομασία των βασικών κυρίων κεφαλαίων από «Core Tier 1» σε «Common Equity Tier» που θα μπορούσε να αποδοθεί ως «Περιουσιακά Στοιχεία Κοινών Μετόχων».

Ακόμη, η Βασιλεία III προβλέπει την τήρηση ενός περιθωρίου διατήρησης κεφαλαίων, που ανέρχεται σε 2,5% επί του Σ.Κ.Ε. και αποτελείται εξ' ολοκλήρου από περιουσιακά στοιχεία των μετόχων. Το περιθώριο αυτό θα χρησιμοποιείται για την απορρόφηση ζημιών σε περιόδους οικονομικής δυσπραγίας.

Συμπληρωματικά προς το περιθώριο διατήρησης κεφαλαίων θα λειτουργεί το αντικυκλικό περιθώριο, το οποίο θα αυξομειώνεται εντός της κλίμακας 0 - 2,5% επί του Σ.Κ.Ε., ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες. Σκοπός του περιθωρίου αυτού είναι να αντιμετωπισθεί η υπερκυκλική συμπεριφορά των τραπεζών, δηλ. η απομόχλευση (deleveraging) σε περιόδους ύφεσης μετά από ανεξέλεγκτη πιστωτική επέκταση σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης. Τα συνολικά εποπτικά ίδια κεφάλαια θα πρέπει να ανέρχονται σε 10,5% του Σ.Κ.Ε. περιλαμβανομένου του περιθωρίου διατήρησης, εξαιρουμένου του αντικυκλικού περιθωρίου.

➤ **Μόχλευση**

Ανασταλτικά έναντι της υπερκυκλικότητας της συμπεριφοράς των τραπεζών αναμένεται να λειτουργήσει και το όριο που θα εισαχθεί για τον Δείκτη Μόχλευσης. Ο εν λόγω δείκτης θα υπολογίζεται ως ο λόγος των βασικών ιδίων κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού, περιλαμβανομένων των ανοιγμάτων εκτός ισολογισμού και των θέσεων σε παράγωγα, και δεν θα πρέπει να υπερβαίνει ένα ανώτατο όριο, το οποίο αρχικά προτείνεται να ανέρχεται σε 3%. Η υποχρέωση τήρησης του ορίου αυτού, θα διασφαλίζει ότι οι τράπεζες δεν θα αυξάνουν το δανεισμό τους υπέρμετρα. Παράλληλα, αποθαρρύνει την επιλεκτική χρήση κανονιστικών ρυθμίσεων (regulatory arbitrage) που ενδεχομένως να επηρέαζαν τον, υπολογιζόμενο με βάση το Σ.Κ.Ε., Δείκτη Κεφαλαιακής Επάρκειας, ενώ αντιμετωπίζει μερικώς και τον κίνδυνο υποδείγματος που δύναται να προκύψει από τη μη σωστή απεικόνιση του κινδύνου στη στάθμιση των στοιχείων ενεργητικού.

Το νέο αυτό πλαίσιο της Βασιλείας θα εφαρμοστεί σταδιακά μέχρι το 2019, ώστε να αποφευχθούν ενδεχόμενες αναταράξεις στο χρηματοπιστωτικό τομέα αλλά και στην πραγματική οικονομία.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το νέο αυτό πλαίσιο θα εφαρμόζεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση από τους εθνικούς επόπτες σε συνεργασία με τις νέες Ευρωπαϊκές Αρχές Εποπτείας, αλλά και με το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Συστημικού Κινδύνου. Η λειτουργία των νέων αυτών αρχών έχει ήδη αρχίσει από 1.1.2011 ενισχύοντας τη συνεργασία και ομοιόμορφη εφαρμογή των εποπτικών κανόνων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Βασιλεία III θα πρέπει να ενσωματωθεί στο ευρωπαϊκό δίκαιο σε Οδηγία, όπως είχε αντίστοιχα συμβεί με το πλαίσιο της Βασιλείας II που ενσωματώθηκε στις Οδηγίες 2006/48 & 49/EK («Capital Requirements Directive-CRD).

1.4.Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια

Γενικότερα, θα μπορούσε να ειπωθεί πως τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια αποτελούν αντανάκλαση των διαφόρων προβλημάτων που παρουσιάζονται στον τραπεζικό τομέα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Ασιατική κρίση του 1997, όπου κύρια αιτία της ήταν το υψηλό επίπεδο των μη εξυπηρετούμενων δανείων στον τραπεζικό τομέα. Το κόστος της κρίσης αυτής στην Ασία ήταν τεράστιο, όχι μόνο από άποψη δημοσιονομικού κόστους (κόστος για τους φορολογούμενους), αλλά αφορούσε απώλειες που επηρέασαν το σύνολο της οικονομίας (Du, 2006).

Ειδικότερα, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στον ισολογισμό μιας τράπεζας όσον αφορά τη πλευρά του ενεργητικού. Επιπρόσθετα, αξίζει να σημειωθεί πως επιδρούν αρνητικά στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης ως αποτέλεσμα των προβλέψεων για επισφαλείς απαιτήσεις. Στο χειρότερο σενάριο, ένα υψηλό επίπεδο απαιτήσεων σε καθυστέρηση σε ένα τραπεζικό σύστημα ενέχει συστημικό κίνδυνο και δύναται να προκαλέσει panic run στις καταθέσεις, περιορίζοντας σημαντικά τη χρηματοοικονομική διαμεσολάβηση και επηρεάζοντας στη συνέχεια τις επενδύσεις και την ανάπτυξη των διαφόρων χρηματοπιστωτικών οργανισμών. Η κατάσταση επιδεινώνεται σημαντικά αν συνδυάζεται με

εξωτερικούς κλυδωνισμούς, σε δυσμενή φάση του μακροοικονομικού κύκλου, ή ανεπαρκή πολιτική ή/και νομική υποστήριξη της οικονομίας μιας χώρας. Με λίγα λόγια περιγράφει την κατάσταση την οποία βιώνουν εκατομμύρια πολίτες σε ολόκληρο τον πλανήτη όπου τα τραπεζικά συστήματα των χωρών τους έχουν εκτεθεί σε υψηλό κίνδυνο. Στο πλαίσιο αυτό ως τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ορίζονται ως:

«Τα δάνεια τα οποία δεν μπορούν να αποπληρωθούν μέσα σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα και συγκεκριμένα δάνεια τα οποία θεωρούνται υπερήμερα για παραπάνω από 90 ημέρες σύμφωνα με τις κανονιστικές διατάξεις της Βασιλείας II.

Σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Islam et al. (2005) σε 87 τραπεζικά στελέχη και 12 δανειολήπτες στο Μπαγκλαντές, μερικοί λόγοι για τους οποίους ένα δάνειο μπορεί να χαρακτηριστεί ως μη εξυπηρετούμενο είναι οι εξής:

- i) Αδυναμία παρακολούθησης των δανειστών από τις Τράπεζες.
- ii) Το ύψος των δανείων που δίνουν οι τράπεζες.
- iii) Αδυναμία των τραπεζών να διαχειριστούν αποτελεσματικά τον πιστωτικό κίνδυνο.
- iv) Αδυναμία αποπληρωμής των δανείων από τους δανειολήπτες εξαιτίας διαφόρων παραγόντων.
- v) Μειωμένες προσδοκίες των δανειστών για την επανασυλλογή των χρωστούμενων
- vi) Η έλλειψη αποτελεσματικών πιστωτικών μοντέλων (credit models) από τις Τράπεζες
- vii) Η διαφθορά των πολιτών, κα.

1.5.Μη εξυπηρετούμενα Δάνεια: Η περίπτωση της Ελλάδας²

Στην ενότητα αυτή γίνεται μια σύντομη αναφορά σχετικά με την εξέλιξη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ελλάδα, τα τελευταία δυο χρόνια της παρατεταμένης ύφεσης. Οι δυσμενείς διεθνείς χρηματοπιστωτικές και μακροοικονομικές συνθήκες και η επίδρασή τους στην ελληνική οικονομία, αλλά

² Έκθεση χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (2010), Τράπεζας της Ελλάδος,

Έκθεση χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (2009α και 2009β), Τράπεζας της Ελλάδος,

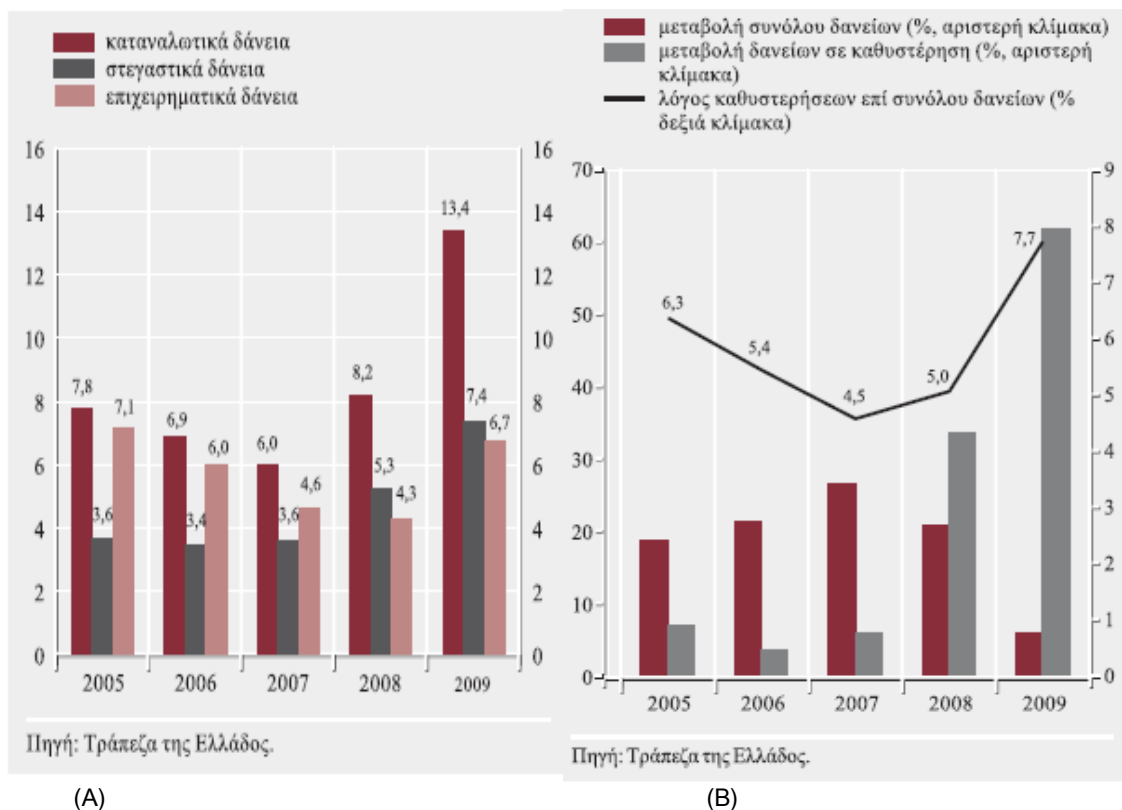
και στις οικονομίες των λοιπών χωρών όπου δραστηριοποιούνται οι ελληνικές τράπεζες, είχαν αποτέλεσμα τον περιορισμό της πιστωτικής επέκτασης, τη μείωση των μη επιτοκιακών εσόδων και την αύξηση των προβλέψεων για τον πιστωτικό κίνδυνο.

Οι εξελίξεις αυτές επηρέασαν δυσμενώς τους δείκτες κερδοφορίας και ρευστότητας του τραπεζικού τομέα το 2009. Η προ φόρων κερδοφορία των ελληνικών τραπεζών υποχώρησε σημαντικά κατά 93,7% και 59,4% για τις τράπεζες και τους ομίλους (σε σύγκριση με το 2008) και άγγιξε το χαμηλότερο επίπεδο της τελευταίας οκταετίας (2009). Οι τράπεζες κατέγραψαν ζημίες, ενώ οι τραπεζικοί όμιλοι κέρδη μειωμένα κατά 50% περίπου (σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος). Επιπρόσθετα, οι δυσμενείς μακροοικονομικές συνθήκες επηρέασαν αρνητικά τις βασικές πηγές εσόδων των τραπεζών, με αποτέλεσμα την υποχώρηση του καθαρού επιτοκιακού περιθωρίου σε επίπεδο κάτω του 2%, για πρώτη φορά μετά την ένταξη της Ελλάδος στη ζώνη του ευρώ. Το 2009 συνεχίστηκε η επιδείνωση της ποιότητας του χαρτοφυλακίου δανείων των ελληνικών εμπορικών τραπεζών, η οποία είχε ξεκινήσει το 2008. Ο λόγος των δανείων σε καθυστέρηση προς το σύνολο των δανείων διαμορφώθηκε σε 7,7%, έναντι 5,0%, το 2008. Διαχρονικά, ο πιστωτικός κίνδυνος αποτελεί τη σημαντικότερη κατηγορία κινδύνου για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα, καθώς σύμφωνα με στοιχεία του 2010:

- Τα δάνεια προς νοικοκυριά και επιχειρήσεις αποτελούν το 59% και 67,7% του συνολικού ενεργητικού των ελληνικών εμπορικών τραπεζών και των ομίλων τους αντίστοιχα.
- Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις για τον πιστωτικό κίνδυνο αποτελούν σχεδόν το 90% των συνολικών κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Το δυσμενές μακροοικονομικό περιβάλλον επηρέασε αρνητικά τη χρηματοοικονομική κατάσταση των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων και οδήγησε σε αυξημένη δυσκολία εξυπηρέτησης των υποχρεώσεών τους, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση των δανείων σε καθυστέρηση. Παράλληλα, μείωσε τη ζήτηση νέων δανείων και ενέτεινε τη διστακτικότητα των τραπεζών να προχωρήσουν σε νέες χορηγήσεις, συμβάλλοντας στην επιβράδυνση του ρυθμού πιστωτικής επέκτασης. Επιπλέον, σημειώθηκε άνοδος του ποσοστού

καθυστερήσεων σε όλες τις κατηγορίες δανείων (καταναλωτικά, στεγαστικά, επιχειρηματικά) συγκριτικά μεγαλύτερη όμως ήταν στα καταναλωτικά δάνεια, όπως αποκαλυπτικά φαίνεται στα διαγράμματα 1(A) και 1(B).



Διάγραμμα 1(A). Τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ανά τύπο Δανείου.

Διάγραμμα 1(B).% μεταβολή δανείων, % μεταβολή δανείων σε καθυστέρηση, εξέλιξη των δανείων σε καθυστέρηση

1.6.Ευρωπαϊκό Τραπεζικό Σύστημα

Είναι γεγονός πως την τελευταία εικοσαετία η παγκοσμιοποίηση, η απελευθέρωση των αγορών και η θέσπιση ενός ενιαίου νομίσματος συνέβαλαν στην ριζική αναδιαμόρφωση του Ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος. Στην ενότητα αυτή κρίνεται σκόπιμη η γενικότερη παρουσίαση του ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος καθώς και του Ευρωσυστήματος, δεδομένα των οποίων θα χρησιμοποιηθούν στην εμπειρική διερεύνηση των παραγόντων στις ενότητες του δεύτερου μέρους της εργασίας αυτής.

Πριν προχωρήσουμε στις εξελίξεις του ευρωπαϊκού συστήματος κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση κάποιων σημαντικών στατιστικών στοιχείων που αφορούν την αξία του ενεργητικού των ιδρυμάτων και τον αριθμό. Όπως τονίζουν οι Allen et al. (2005) την περίοδο 1995-2004, ο τραπεζικός

τομέας αναπτύχθηκε ραγδαία αντικατοπτρίζοντας την οικονομική εμβάθυνση και ολοκλήρωση του ευρωπαϊκού χρηματοπιστωτικού συστήματος σε βαθμό που ο μέσος ρυθμός αύξησης των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών (total assets) να υπερβαίνει εκείνου του ΑΕΠ. Πιο συγκεκριμένα, οι συγγραφείς υπογραμμίζουν πως σε όρους ΑΕΠ, το σύνολο του ενεργητικού των τραπεζών στην ΕΕ-25 ανήλθε το 308% το 2004, μια αύξηση σχεδόν των 30 μονάδων από το 1995. Ο ίδιος δείκτης ανήλθε στο 416% στην ΕΕ-15 το 2004, ενώ στην ΕΕ-10 το επίπεδο της χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης ήταν σημαντικά χαμηλότερα.

Αναφορικά με το αριθμό των νομισματικών- χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, τον Απρίλιο του 2011 λειτουργούσαν στην Ευρωζώνη 7.786 Νομισματικά, Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα (NXI-MFIs) εκ των οποίων οι 6.309 ανήκουν στην κατηγορία των πιστωτικών οργανισμών (ως επί το πλείστον Τραπεζικά ιδρύματα), οι 1.459 ανήκουν στην κατηγορία των διαχειριστών των αμοιβαίων κεφαλαίων και λοιπών οργανισμών. Στον Πίνακα 1, παρουσιάζεται ο αριθμός των NXI ανά συμμετέχουσα χώρα στην Ευρωζώνη και ανά είδος NXI.

	1. Σύνολο Νομισματικών Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων (NXI)	1.1.Κεντρικές Τράπεζες	1.2. Πιστωτικοί οργανισμοί	1.3. Διαχειριστές Αμοιβαίων Κεφαλαίων	1.4. Λοιποί οργανισμοί
ΕΥΡΩΖΩΝΗ	7.786	18	6.309	1.438	21
ΕΚΤ	1	1	0	0	0
ΒΕΛΓΙΟ	123	1	106	16	0
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1.993	1	1.933	59	0
ΕΣΘΟΝΙΑ	37	1	18	0	18
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	688	1	486	201	0
ΕΛΛΑΔΑ	83	1	62	20	0
ΙΣΠΑΝΙΑ	412	1	334	77	0
ΓΑΛΛΙΑ	1,19	1	672	516	1
ΙΤΑΛΙΑ	799	1	770	28	0
ΚΥΠΡΟΣ	144	1	143	0	0
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	582	1	144	437	0
ΜΑΛΤΑ	32	1	26	5	0
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	299	1	289	7	2
ΑΥΣΤΡΙΑ	804	1	779	24	0
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	162	1	158	3	0
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	29	1	25	3	0
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	45	1	31	13	0
ΦΙΛΛΑΝΔΙΑ	362	1	332	29	0

Πίνακας.1: Αριθμός των NXI ανα κατηγορία, Απρίλιος 2011, ΕΚΤ

Η εξέλιξη του συνολικού αριθμού των NXI την περίοδο 1999-2011 βαίνει κατά κύριο λόγο μειούμενη, με εξαίρεση την περίοδο 2007-2008 όπου παρατηρείται μια μικρή άνοδο (βλέπε διάγραμμα 2).



Διάγραμμα 2. Εξέλιξη του αριθμού των NXI 1999-2011(Απρίλιος)

Στο σημείο αυτό κρίνεται απαραίτητη η παράθεση της εξέλιξης του ευρωπαϊκού τραπεζικού συστήματος γύρω από θέματα που αφορούν την ενοποίηση του τραπεζικού συστήματος, την διαφοροποίηση διαδικασιών των τραπεζών, τις εξαγορές και συγχωνεύσεις, τον ανταγωνισμό, την πελατειακή τραπεζική (relationship banking), την αποδοτικότητα των τραπεζών, το ιδιοκτησιακό καθεστώς και την τεχνολογική αλλαγή των τραπεζικών ιδρυμάτων³.

Αναφορικά με την ολοκλήρωση του τραπεζικού συστήματος η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει πλήθος οδηγιών από το 1977 και έπειτα που αφορούν το θέμα αυτό. Αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός πως παρόλο που οι χρηματαγορές και οι αγορές ομολόγων εμφανίζουν κάποιο βαθμό ολοκλήρωσης, η ενοποίηση των τραπεζικών ιδρυμάτων σε μια ενιαία αγορά δεν έχει επιτευχθεί εξαιτίας κάποιων εμποδίων. Τα εμπόδια αυτά έχουν να κάνουν με τις διάφορες οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες, στην γλώσσα, στην διαφορετική κουλτούρα που επικρατεί

³ Σημειώνεται πως η παρούσα ανάλυση βασίζεται στην μελέτη των Goddard et al. (2007).

καθώς επίσης διαφορές στο θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο της εκάστοτε χώρας. Σημειώνεται πως η διαδικασία της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την χρηματοπιστωτική σταθερότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων γεγονός που αποτελεί πρόκληση για την εποπτεία διαμέσου της εφαρμογής ενός αποτελεσματικού κανονιστικού πλαισίου.

Η επιτυχημένη λειτουργία αρκετών τραπεζικών ιδρυμάτων έγκειται στην διαφοροποίηση των προϊόντων και υπηρεσιών ανταποκρινόμενες στο δυναμικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον αναπτύσσοντας παράλληλα οικονομίες κλίμακας και οικονομίες φάσματος. Σημαντικό ρόλο, ωστόσο φαίνεται να διαμορφώνει και η γεωγραφική διαφοροποίηση ορισμένων τραπεζών η οποία εκφράζεται σε μεγάλο βαθμό με την δημιουργία θυγατρικών επιχειρήσεων σε άλλες χώρες και λιγότερο με την δημιουργία απλών τραπεζικών υποκαταστημάτων στις χώρες-στόχους. Επιπλέον, υποστηρίζεται η άποψη πως η ενοποίηση της τραπεζικής αγοράς μπορεί να συνδεθεί με τη μείωση που παρατηρείται στον αριθμό των Νομισματικών και Χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, καθώς αρκετές ευρωπαϊκές τράπεζες προέβησαν στην διασυννοριακή εξαγορά άλλων οργανισμών (π.χ. ασφαλιστικές εταιρείες) στα πλαίσια της διαφοροποίησης τους μέσω διεύρυνσης των δραστηριοτήτων τους και δημιουργώντας ισχυρά χρηματοοικονομικά conglomerates.

Σχετικά με τον υφιστάμενο ανταγωνισμό της τραπεζικής αγοράς σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η υπάρχουσα βιβλιογραφία φαίνεται να επικεντρώνεται σε δυο διαφορετικές προσεγγίσεις. Η μεν πρώτη αφορά την SCP (Structure-Conduct-Performance) προσέγγιση στην οποία οι τράπεζες δραστηριοποιούνται σε αγορές με υψηλό βαθμό συγκέντρωσης και εμφανίζουν αυξημένη κερδοφορία που οφείλεται στα υψηλά επιτόκια που χρεώνουν σε δάνεια ή στα χαμηλά επιτόκια καταθέσεων. Η δεύτερη προσέγγιση, είναι γνωστή ως NEIO (New Empirical Industrial Organization) στην οποία ο ανταγωνισμός εξηγείται διαμέσου σχεσιακών μοντέλων τα οποία καθορίζουν πως οι επιχειρήσεις θέτουν τιμές και ποσότητες.

Ακολούθως, η πελατειακή τραπεζική (relationship banking) μπορεί επίσης να προσδιορίσει τη φύση και την ένταση του ανταγωνισμού, η οποία ορίζεται ως η στρατηγική που εφαρμόζουν οι τράπεζες, σχετικά με την πραγματοποίηση

διασταυρωμένων πωλήσεων χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν ως απώτερο στόχο την ενίσχυση των σχέσεων μεταξύ τράπεζας και πελατών. Μέσω των πωλήσεων αυτών, η τράπεζα είναι σε θέση να διαχειρίζεται σημαντικό πλήθος πληροφοριών για τον πελάτη της. Στην ευρωπαϊκή πρακτική, αποδεικνύεται πως οι μικρές τράπεζες έχουν μειωμένη ικανότητα αξιολόγησης της συμπεριφοράς των πελατών τους. Παρόμοια συμπεριφορά παρουσιάζουν και οι νέες τράπεζες, οι οποίες μπορεί να μην έχουν εμπειρία στην αξιολόγηση ή ανάγκη για αύξηση του μεριδίου αγοράς μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένες αποφάσεις. Γενικότερα, θα μπορούσε να ειπωθεί πως όσο ο ανταγωνισμός αυξάνεται η ανάγκη για αύξηση του μεριδίου αγοράς γίνεται εντονότερη τόσο η ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου χειροτερεύει.

1.6.1.Ευρωζώνη

Στην εμπειρική έρευνα, που περιγράφεται στο κεφάλαιο II, χρησιμοποιούνται δεδομένα που αφορούν τις χώρες που αποτελούν την Ευρωζώνη και για το λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητη η αναφορά σε βασικές έννοιες όπως Ευρωσύστημα και Ευρωζώνη οι οποίες καθορίζουν τη λειτουργία των διαφόρων χρηματοπιστωτικών οργανισμών. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή επιτροπή, ως "Ευρωζώνη" ονομάζεται η ομάδα των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) που έχουν νόμισμα το ευρώ. Κατά την προσχώρησή στην ΕΕ, κάθε κράτος-μέλος αναλαμβάνει τη δέσμευση να υιοθετήσει το ενιαίο νόμισμα μόνο όταν συγκεντρώσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις που του εξασφαλίζουν μια υψηλού βαθμού βιώσιμη οικονομική σύγκλιση με την οικονομία της ευρωζώνης. Η οικονομική σύγκλιση διασφαλίζει ότι η οικονομία της ευρωζώνης λειτουργεί ομαλά και ότι το κράτος μέλος που προσχωρεί σε αυτή μπορεί να αναπτυχθεί και να ευημερήσει στο εσωτερικό της.

Η συμμετοχή στην ευρωζώνη ενισχύει το βαθμό οικονομικής αλληλεξάρτησης των κρατών μελών, τα οποία μοιράζονται το κοινό νόμισμα και την ενιαία νομισματική πολιτική που καθορίζεται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ), συστήνοντας το Ευρωσύστημα- Eurogroup (σε επόμενη ενότητα θα αναλυθεί ο όρος). Το ενιαίο νόμισμα και η ενιαία νομισματική πολιτική

προωθούν την ανάπτυξη στενότερων εμπορικών και χρηματοπιστωτικών δεσμών μεταξύ των κρατών μελών με αποτέλεσμα να αυξάνεται η οικονομική ολοκλήρωση. Στη συνέχεια, η οικονομική ολοκλήρωση θα συμβάλλει στην ενίσχυση του συντονισμού των οικονομικών πολιτικών των χωρών .

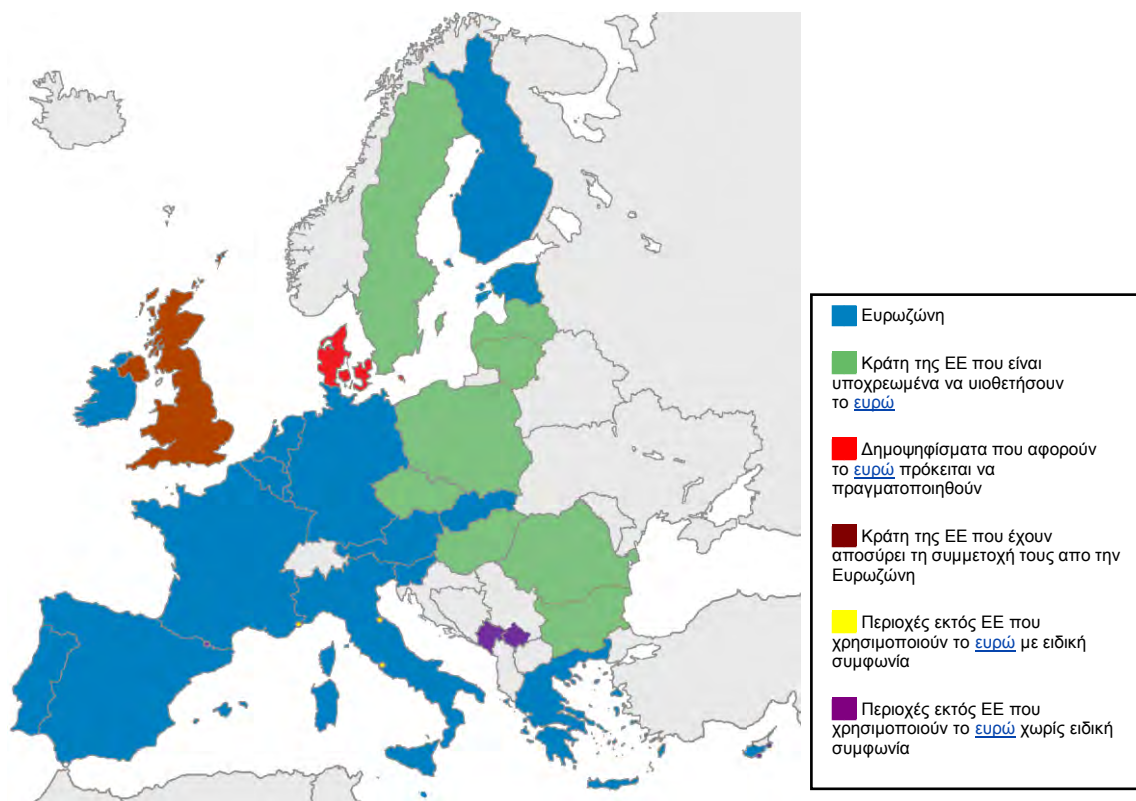
Η ομαλή λειτουργία της ευρωζώνης αποτελεί τη μεγαλύτερη εξέλιξη της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης μέχρι σήμερα και έχει καθοριστική σημασία όχι μόνο για τις οικονομίες που συμμετέχουν σε αυτή αλλά και για το σύνολο της ΕΕ. Η επιτυχής της λειτουργία καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τις οικονομικές επιδόσεις της ΕΕ. Όπως είναι λογικό, η ευρωζώνη θα πρέπει να παρακολουθείται στενά, προάγοντας την οικονομική σταθερότητα στην Ευρώπη και φέρνοντας "άνεμο μεταρρυθμίσεων" στα σημερινά και τα μελλοντικά κράτη μέλη της ΕΕ.

Λόγω αυτής της αλληλεξάρτησης, τα μέλη της ευρωζώνης αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες, κοινές οικονομικές προκλήσεις. Για το λόγο αυτό, οι υπουργοί οικονομικών των κρατών μελών της ευρωζώνης συναντώνται ανεπίσημα από το 1999 στο πλαίσιο της ομάδας 'Eurogroup' και συζητούν θέματα σχετικά με τις κοινές ευθύνες τους για το ενιαίο νόμισμα. Στην ομάδα αυτή συμμετέχουν επίσης ο Επίτροπος οικονομικών και νομισματικών θεμάτων και ο Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας.

Όπως παρουσιάζεται στον πίνακα, η Ευρωζώνη συστήθηκε την 1^η Ιανουαρίου 1999 και αποτελούνταν από χώρες. Οι αρχικές χώρες που αποτελούσαν την Ευρωζώνη ήταν η Αυστρία, το Βέλγιο, η Φιλανδία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιρλανδία, η Ιταλία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Πορτογαλία και η Ισπανία. Δυο χρόνια μετά, το 2001 προσχώρησε η Ελλάδα και ακολούθησαν το 2007 η Σλοβενία, το 2008 η Κύπρος και η Μάλτα, το 2009 η Σλοβακία. Νεότερο μέλος της Ευρωζώνης είναι η Εσθονία που προσχώρησε την 1^η Ιανουαρίου 2011. Όπως υπολογίζετε πάνω από 320 εκ. Ευρωπαίων χρησιμοποιούν το ευρώ καθημερινά για να την πραγματοποιήση οικονομικών συναλλαγών στις χώρες της Ευρωζώνης (βλέπε Πίνακα 2 και εικόνα 1).

	Κράτος	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΣΧΩΡΗΣΗΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
	Αυστρία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	8.316.487
	Βέλγιο	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	10.666.866
	Κύπρος	<u>1 Ιανουαρίου 2008</u>	766.400
	Εσθονία	<u>1 Ιανουαρίου 2011</u>	1.340.274
	Φινλανδία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	5.289.128
	Γαλλία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	63.392.140
	Γερμανία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	82.314.906
	Ελλάδα	<u>1 Ιανουαρίου 2001</u>	11.125.179
	Ιρλανδία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	4.239.848
	Ιταλία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	59.131.287
	Λουξεμβούργο	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	476.200
	Μάλτα	<u>1 Ιανουαρίου 2008</u>	404.962
	Ολλανδία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	16.471.968
	Πορτογαλία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	10.599.095
	Σλοβακία	<u>1 Ιανουαρίου 2009</u>	5.379.455
	Σλοβενία	<u>1 Ιανουαρίου 2007</u>	2.013.597
	Ισπανία	<u>1 Ιανουαρίου 1999</u>	45.116.894

Πίνακας 2. Κράτη μέλη της Ευρωζώνης, Προσαρμοσμένο από Wikipedia



Εικόνα 1: Χάρτης Ευρωπαϊκής Ένωσης & Ευρωζώνης, ΕΚΤ

1.6.2.Eurogroup- Ευρωσύστημα⁴

Το Ευρωσύστημα αποτελείται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) και τις εθνικές κεντρικές τράπεζες των κρατών-μελών που έχουν υιοθετήσει το ευρώ, και είναι η νομισματική αρχή της ζώνης του ευρώ. Πρωταρχικός στόχος του Ευρωσυστήματος είναι η διατήρηση της σταθερότητας των τιμών για το κοινό καλό. Επιπλέον, ενεργεί ως κύρια χρηματοπιστωτική αρχή, στοχεύοντας στη διαφύλαξη της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και την προώθηση της χρηματοπιστωτικής ενοποίησης στην Ευρώπη. Οι στρατηγικοί προσανατολισμοί του Ευρωσυστήματος συνοψίζονται παρακάτω:

- *Αναγνωρισμένη αρχή επί νομισματικών και χρηματοπιστωτικών θεμάτων:* Στηριζόμενο στα συμπαγή καταστατικά του θεμέλια, στην ανεξαρτησία και την εσωτερική συνοχή του, το Ευρωσύστημα, το σύστημα κεντρικών τραπεζών της ζώνης του ευρώ, ενεργεί ως η νομισματική αρχή της ζώνης του ευρώ και ως κύρια χρηματοπιστωτική αρχή, πλήρως αναγνωρισμένη εντός και εκτός της Ευρώπης. Κατά την επιδίωξη του πρωταρχικού του στόχου, ο οποίος είναι η διατήρηση της σταθερότητας των τιμών, το Ευρωσύστημα αναλαμβάνει τις απαραίτητες οικονομικές και νομισματικές αναλύσεις και υιοθετεί και υλοποιεί τις ενδεδειγμένες πολιτικές. Επίσης, ανταποκρίνεται κατάλληλα και αποτελεσματικά στις νομισματικές και χρηματοπιστωτικές εξελίξεις.
- *Χρηματοπιστωτική σταθερότητα και ευρωπαϊκή χρηματοπιστωτική ενοποίηση.* Το Ευρωσύστημα επιδιώκει τη διαφύλαξη της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας και την προώθηση της ευρωπαϊκής χρηματοπιστωτικής ενοποίησης σε συνεργασία με τις καθιερωμένες θεσμικές δομές. Προς το σκοπό αυτό, συμβάλλει στη διαμόρφωση πολιτικών που παρέχουν μια υγιή αρχιτεκτονική για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο.
- *Λογοδοσία, αξιοπιστία και εμπιστοσύνη. Κοντά στους πολίτες της Ευρώπης.* Το Ευρωσύστημα αποδίδει υψίστη σημασία στην αξιοπιστία, την

⁴ Η ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα, το Ευρωσύστημα και το ευρωπαϊκό σύστημα κεντρικών τραπεζών (2011),ΕΚΤ

εμπιστοσύνη, τη διαφάνεια και τη λογοδοσία. Στόχος του είναι η αποτελεσματική επικοινωνία με τους πολίτες της Ευρώπης και τα μέσα ενημέρωσης. Στις σχέσεις του με τις ευρωπαϊκές και τις εθνικές αρχές έχει αναλάβει τη δέσμευση να ενεργεί απολύτως σύμφωνα με τις διατάξεις της Συνθήκης, λαμβάνοντας δεόντως υπόψη την αρχή της ανεξαρτησίας. Προς το σκοπό αυτό, το Ευρωσύστημα παρακολουθεί διαρκώς τις μεταβολές που επηρεάζουν τις αγορές χρήματος και τις χρηματοπιστωτικές αγορές και λαμβάνει προσεκτικά υπόψη το δημόσιο συμφέρον και τις ανάγκες των αγορών.

- *Κοινή ταυτότητα, σαφώς καθορισμένοι ρόλοι και αρμοδιότητες, καλή διακυβέρνηση.* Το Ευρωσύστημα επιδιώκει την ενίσχυση της κοινής του ταυτότητας, σε ένα πλαίσιο σαφώς καθορισμένων ρόλων και αρμοδιοτήτων για όλα τα μέλη του. Προς το σκοπό αυτό, το Ευρωσύστημα στηρίζεται στις δυνατότητες και την ουσιαστική συμμετοχή όλων των μελών του, καθώς και στη δέσμευση και την προθυμία τους να εργαστούν με στόχο την επίτευξη συμφωνίας. Επιπλέον, το Ευρωσύστημα έχει αναλάβει τη δέσμευση να ασκεί καλή διακυβέρνηση και να εφαρμόζει αποτελεσματικές και αποδοτικές οργανωτικές δομές και μεθόδους εργασίας.

Κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων του, το Ευρωσύστημα ενεργεί με βάση μια σειρά οργανωτικών αρχών οι οποίες είναι :

1. Συμμετοχή. Όλα τα μέλη του Ευρωσυστήματος συμβάλλουν, σε στρατηγικό και λειτουργικό επίπεδο, στην επίτευξη των σκοπών του Ευρωσυστήματος.
2. Συνεργασία. Όλες οι λειτουργίες του Ευρωσυστήματος εκτελούνται από τα μέλη του Ευρωσυστήματος με πνεύμα συνεργασίας και συλλογικότητας.
3. Διαφάνεια και λογοδοσία. Όλα τα μέλη του Ευρωσυστήματος ενεργούν με διαφάνεια και είναι πλήρως υπεύθυνα και υπόλογα για την αποτελεσματικότητα όλων των λειτουργιών του Ευρωσυστήματος.
4. Διάκριση των δραστηριοτήτων του Ευρωσυστήματος. Οι δραστηριότητες του Ευρωσυστήματος που ασκούνται από εθνικές κεντρικές τράπεζες καθορίζονται

με σαφήνεια και διακρίνονται, στο μέτρο του δυνατού, από τις δραστηριότητες των εθνικών κεντρικών τραπεζών που υπάγονται στην εθνική αρμοδιότητα.

5. Συνοχή και ενότητα. Με σεβασμό προς το νομικό καθεστώς των μελών του, το Ευρωσύστημα, καθώς και το προσωπικό του, ενεργεί και εμφανίζεται ως μία οντότητα η οποία διακρίνεται από συνοχή και ενότητα. Με αυτό το πνεύμα και λειτουργώντας ομαδικά, το Ευρωσύστημα εκφράζεται με ενιαία φωνή και βρίσκεται κοντά στους πολίτες της Ευρώπης.

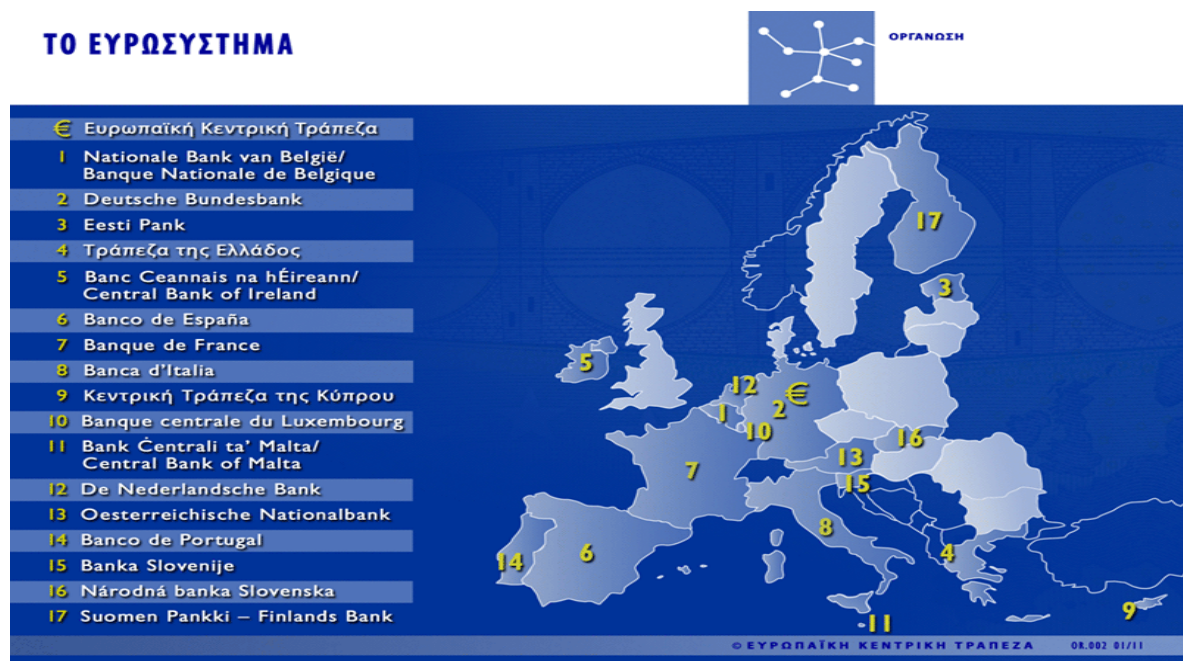
6. Ανταλλαγή πόρων. Όλα τα μέλη του Ευρωσυστήματος προάγουν τη μεταξύ τους ανταλλαγή προσωπικού, τεχνογνωσίας και εμπειρίας.

7. Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα κατά τη λήψη αποφάσεων. Όλες οι διαδικασίες διαβούλευσης και λήψης αποφάσεων του Ευρωσυστήματος πρέπει να στοχεύουν στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα. Η λήψη αποφάσεων εστιάζεται στην ανάλυση και στην ανάπτυξη επιχειρημάτων, καθώς και στην έκφραση όλων των διαφορετικών απόψεων.

8. Αποδοτικότητα ως προς το κόστος, μέτρηση του κόστους και μεθοδολογία. Η Εκτελεστική Επιτροπή της ΕΚΤ και οι διοικητές των εθνικών κεντρικών τραπεζών διαχειρίζονται όλους τους πόρους με σύνεση και προωθούν λύσεις αποτελεσματικές και αποδοτικές από πλευράς κόστους σε όλα τα επίπεδα του Ευρωσυστήματος. Η ΕΚΤ και οι Εθνικές Κεντρικές Τράπεζες αναπτύσσουν συστήματα ελέγχου και δείκτες βάσει των οποίων μετρείται κατά πόσον εκτελούνται οι λειτουργίες του Ευρωσυστήματος και κατά πόσον ευθυγραμμίζονται με τους σκοπούς του Ευρωσυστήματος. Είναι σκόπιμο να αναπτυχθούν συγκρίσιμες μέθοδοι για την αποτίμηση και την αναφορά του κόστους.

9. Αξιοποίηση συνεργειών και αποφυγή διπλής εκτέλεσης εργασιών. Οι τυχόν συνέργειες και οικονομίες κλίμακας εντοπίζονται και αξιοποιούνται στο μέτρο του δυνατού. Σε οργανωτικό επίπεδο, αποφεύγονται περιπτώσεις διπλής εκτέλεσης εργασιών και διπλής χρήσης πόρων, καθώς και ο υπέρμετρος και μη αποδοτικός συντονισμός. Προς το σκοπό αυτό, το Ευρωσύστημα αναζητεί διαρκώς οργανωτικές επιλογές οι οποίες να διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και την άμεση ανάληψη δράσης,

Συνοψίζοντας, θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει ότι το Ευρωσύστημα αποτελεί την οργανωτική και λειτουργική «καρδιά» των χωρών της ευρωζώνης, με τις Εθνικές Κεντρικές Τράπεζες να παίζουν κυρίαρχο ρόλο (βλ. εικόνα 2.).



Εικόνα 2. Δομή Ευρωσύστηματος- Εθνικές τράπεζες, ΕΚΤ, 2011

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

2.1.Εισαγωγή

Από το 2008 που οριοθετείται χρονολογικά η απαρχή της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, τα επίπεδα των μη εξυπηρετούμενων δάνεια έχουν αυξηθεί σημαντικά. Μάλιστα σύμφωνα με εκτιμήσεις αναλυτών, τα προβληματικά δάνεια αναμένεται να αυξηθούν τα επόμενα χρόνια, επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό την ρευστότητα, την κερδοφορία των τραπεζών και συνεπώς την χρηματοπιστωτική σταθερότητα των διαφόρων τραπεζικών συστημάτων. Παρόλο, που γίνονται προσπάθειες ελέγχου και περιορισμού του δείκτη μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων (Non-Performing Loans rate-NPL), ο δείκτης εξακολουθεί να βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τόσο των ρυθμιστικών αρχών όσο και των ίδιων των τραπεζών, καθώς συνδέθηκε με χρεοκοπίες τραπεζών και χρηματοοικονομικές κρίσεις ιδιαίτερα την δεκαετία του '90. Επομένως, είναι πολύ σημαντικός ο έλεγχος και περιορισμός των μη εξυπηρετούμενων δανείων όχι μόνο για τη συνολική εικόνα μεμονωμένων τραπεζών αλλά και για το ευρύτερο οικονομικό σύστημα (McNulty, Akhigbe, and Verbrugge 2001). Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και για τους προσδιοριστικούς παράγοντες έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό, καθώς υπάρχει μεγαλύτερη διαθεσιμότητα σε δημοσιευμένα στοιχεία σε επίπεδο τραπεζών, χωρών αλλά και συνολικών τραπεζικών συστημάτων.

Θεωρώντας, λοιπόν, το NPL ως ενδογενή μεταβλητή, στην παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστεί ο δείκτης αυτός μέσα από μακροοικονομικούς και εξειδικευμένους τραπεζικούς παράγοντες (bank specific factors), βασιζόμενοι στην οικονομετρική προσέγγιση των Jimenez and Saurina (2005), των Salas and Saurina (2002) και των Boudriga, Boulila Taktak and Jellouli (2009a). Πιο συγκεκριμένα, ο Fofack (2005) εξετάζοντας τον δείκτη NPL μεμονωμένων τραπεζών στις Υποσαχάριες (Sub-saharan) χώρες και χρησιμοποιώντας unbalanced πάνελ δεδομένων 16 χωρών με 90 παρατηρήσεις, εντόπισε πως σε μικρο-επίπεδο, οι δείκτες κερδοφορίας (όπως

ο δείκτης απόδοσης στοιχείων ενεργητικού-ROA και το καθαρό περιθώριο επιτοκίου παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του NPL. Παράλληλα, σε μακρο επίπεδο, παράγοντες όπως το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (GDP per capita), ο ρυθμός αύξησης του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. (Growth rate of real GDP) και η προσφορά χρήματος (M2) εμφανίζουν μια θετική συσχέτιση με τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Επιπρόσθετα, οι Boudriga, Boulila Taktak and Jellouli (2009b) χρησιμοποιώντας δείγμα 59 χωρών, προσπάθησαν να προσδιορίσουν ποιοι τραπεζικούς παράγοντες καθορίζουν το συγκεντρωτικό (aggregate) NPL, εξετάζοντας την επίδραση του ρυθμιστικού πλαισίου στον περιορισμό των προβληματικών δανείων (problem loans).

Όπως προαναφέρθηκε στον πρόλογο, βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν το NPL στις χώρες της ευρωζώνης, για την περίοδο 2000-2008, χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregate data). Από όσο γνωρίζουμε, είναι η πρώτη φορά που μια μελέτη επικεντρώνεται στη διερεύνηση τόσο μικρο όσο και μακρο παραγόντων χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά στοιχεία (consolidate banking data) σε επίπεδο Ευρωζώνης.

Η δομή που ακολουθείται στο δεύτερο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας αυτής έχει ως εξής. Στη επόμενη υποενότητα (2.2.) πραγματοποιείται παρουσίαση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τα προβληματικά δάνεια, τον δείκτη NPL και τους προσδιοριστικούς τους παράγοντες. Στη υποενότητα 2.3 περιγράφεται το δείγμα και στην 2.4 η μεθοδολογία που εφαρμόζεται. Τέλος, στην υποενότητα 2.5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την οικονομετρική ανάλυση και στη 2.6 τα συμπεράσματα και οι προτάσεις για ενδεχόμενη περαιτέρω έρευνα.

2.2.Βιβλιογραφική επισκόπηση

Τα τελευταία χρόνια, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες που αναφέρονται στα προβληματικά δάνεια (problem loans), στο NPL καθώς και στον παρόμοιο default rate, με τα αποτελέσματα να φανερώνουν αξιόλογες προσεγγίσεις τόσο για την ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου, όσο και ευρύτερα για την ευπάθεια των τραπεζών. Η μελέτη των παραγόντων που επιδρούν στην

χρηματοπιστωτική σταθερότητα των Τραπεζών αποτελεί μήλο της έριδος, αφού όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, πολλές τραπεζικές κρίσεις κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, οφείλονταν στην ανεξέλεγκτη αύξηση των προβληματικών δανείων.

Οι Keeton and Morris (1987) χρησιμοποιώντας το δείκτη NPL ως βασικό μέγεθος μέτρησης των ζημιών από δάνεια (loan losses), εξέτασαν δείγμα αποτελούμενο από 2.470 σε εμπορικές τράπεζες (insured commercial banks) στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (U.S.) για την περίοδο 1978-1985. Από την έρευνα τους διαπίστωσαν ότι οι τοπικές οικονομικές συνθήκες σε συνδυασμό με τη χαμηλή αποδοτικότητα διαφόρων τομέων της οικονομίας ευθύνονται για τις αποκλίσεις στις απώλειες δανείων (loan losses) που καταγράφονται από τράπεζα σε τράπεζα, καθώς επίσης ότι τα τραπεζικά ιδρύματα που επωμίζονται μεγαλύτερο ρίσκο, εμφανίζουν μεγαλύτερες απώλειες.

Ομοίως, οι Sinkey and Greenwalt (1991) μελετώντας τις ζημιές από δάνεια (loan losses) σε εμπορικές τράπεζες (commercial banks) στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής για την περίοδο 1984-1987, συμφώνησαν πως τόσο εσωτερικοί (internal) όσο και εξωτερικοί (external) παράγοντες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του δείκτη ζημιών από δάνεια (loan losses rate), ο οποίος ορίζεται ως τα καθαρά δάνεια πλέον των μη εξυπηρετούμενων χορηγήσεων δια του συνόλου των δανείων και των καθαρών χρεώσεων ($\text{Net loans charge offs plus non performing loans divided by total loans plus net charge-offs}$).

Σε μια άλλη μελέτη, ο Keeton (1999) μελετώντας στοιχεία από εκθέσεις τραπεζών (bank report data) για την περίοδο 1982-1996 στις 50 πολιτείες της Αμερικής καθώς και στη περιοχή της Columbia, με τη χρήση ενός vector autoregression (VAR) μοντέλου, εντόπισε πως η απότομη αύξηση της πιστωτικής επέκτασης των τραπεζών συνδέεται με τα χαμηλά πιστωτικά πρότυπα (standards) χορήγησης δανείων που έθεταν οι τράπεζες.

Κινούμενος προς την ίδια κατεύθυνση, ο McGoven (1993) με ερευνά που πραγματοποίησε σε αμερικάνικες τράπεζες διαπίστωσε πως τα ιδρύματα αυτά υποφέρουν από ζημιές δανείων (loan losses) εξαιτίας χαλαρών πιστωτικών

προϋποθέσεων (standards), μη εξασφαλισμένων δανείων και από τις πεποιθήσεις των δανειοληπτών. Παράλληλα, οι Bercoff, Giovanni and Grimad (2002) μελετώντας την αστάθεια του Αργεντίνικου τραπεζικού συστήματος την περίοδο 1993-1996, μέσω ενός accelerated failure time (AFT) μοντέλου, διαπίστωσαν πως ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPL rate) επηρεάζεται εξίσου από τραπεζικούς παράγοντες (bank specific) όπως ο ρυθμός αύξησης του ενεργητικού, το λειτουργικό κόστος ως ποσοστό του ενεργητικού, διάφορα θεσμικά χαρακτηριστικά που συνδέονται με ιδιωτική και ξένη τραπεζική (institutional characteristics related to private and foreign banking) και από μακροοικονομικούς παράγοντες όπως πιστωτική επέκταση credit growth, συναλλαγματικό επιτόκιο, (foreign interest rate), νομισματική επέκταση (monetary expansion) κλπ.

Ο Ahmed (2006) προσπάθησε να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια στο Μπαγκλαντές. Πιο συγκριμένα, εξέτασε δείγμα 16 ιδιωτικών τραπεζών αποκλείοντας τις κρατικές τράπεζες που καταγράφουν υψηλά ποσοστά του δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων, για μια δεκαετία. Το μοντέλο που κατασκεύασε περιελάμβανε μακροοικονομικούς (Α.Ε.Π.), τραπεζικούς (μέγεθος τράπεζας, δείκτη δάνεια προς καταθέσεις, τα δάνεια ανά κλάδο) καθώς και παράγοντες που σχετίζονται με πιστωτικούς όρους (επιτόκιο, ληκτότητα δανείου, η συμβατική αξία δανείου). Τα εμπειρικά του αποτελέσματα φανερώνουν πως η ληκτότητα του δανείου και το μέγεθος της τράπεζας επηρεάζουν αρνητικά τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Η Breuer (2006), εξετάζοντας δείγμα 52 χωρών αποτελούμενο από 1.985 τραπεζικά ιδρύματα για μια μόνο χρονιά, το 2000, προσπάθησε να προσδιορίσει τις επιδράσεις στα προβληματικά δάνεια, διαφόρων κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών, θεσμικών και τραπεζικών παραγόντων. Τα εμπειρικά της αποτελέσματα φανερώνουν αξιόλογα συμπεράσματα για τα τραπεζικά ιδρύματα. Αρχικά, όσον αφορά τα τραπεζικά ιδρύματα, η συγγραφέας καταλήγει στα παρακάτω. Αποδεικνύεται πως αυστηροί περιορισμοί στη συμμετοχή των τραπεζών στη διαχείριση τίτλους (securities) αποτελούν ένδειξη για τη μείωση προβληματικών τραπεζικών δανείων. Επιπλέον, η Breuer (2006), τονίζει πως σκληροί περιορισμοί που σχετίζονται με την διαχείριση της ακίνητης περιουσίας των τραπεζών αυξάνουν σημαντικά τα προβληματικά δάνεια. Αναφορικά με την

ασφάλεια των καταθέσεων, σημειώνεται πως μια αύξηση της, αυξάνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό των τραπεζικών περιουσιακών στοιχείων κατά 3 έως 7 ποσοστιαίες μονάδες. Επιπρόσθετα, η απαίτηση των ρυθμιστικών αρχών να περιλαμβάνουν στις διάφορες οικονομικές καταστάσεις ποσά εκτός ισολογισμού μειώνει τα προβληματικά δάνεια κατά 8 με 13 ποσοστιαίες μονάδες. Η επιβολή κυρώσεων στις διοικήσεις των τραπεζών σε περιπτώσεις κακοδιαχείρισης μειώνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια κατά 2 με 3 ποσοστιαίες μονάδες. Επιπρόσθετα, η συγγραφέας υπογραμμίζει ότι η δημοσιοποίηση των πρακτικών διαχείρισης κινδύνου μειώνει τα τραπεζικά δάνεια πρόβλημα κατά 3% περίπου. Από τα αποτελέσματα της προκύπτουν πως ένα υψηλό ποσοστό συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο αυξάνει τα προβληματικά τραπεζικά δάνεια. Ουσιαστικά αυτό αποδεικνύει η μείωση του ανταγωνισμού μπορεί να οδηγήσει τις τράπεζες να είναι λιγότερο προσεκτικοί στην παρακολούθηση των δανειζόμενων και / ή λιγότερο ενδιαφέρονται για τα συμφέροντα των καταθετών τους. Τέλος, η Breuer (2006) συμπληρώνει πως η συμμετοχή των κυβερνήσεων στις διοικήσεις των τραπεζών μειώνει τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια.

Επιπλέον, οι Hu, Li and Ho Chiu (2004) διαμόρφωσαν ένα θεωρητικό πλαίσιο το οποίο προέβλεπε την σχέση μεταξύ μη εξυπηρετούμενων δανείων και ποσοστού συμμετοχής των Κυβερνήσεων στο μετοχικό κεφάλαιο των τραπεζών. Συγκεκριμένα, αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός πως η αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των μετοχών που κατέχει η κυβέρνηση σε μια τράπεζα διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό την άσκηση πολιτικών πιέσεων και φυσικά τη λήψη κατευθυνόμενων αποφάσεων. Ωστόσο, ενδεχόμενα διεφθαρμένοι ιδιώτες που συμμετέχουν στη μετοχική σύνθεση μιας τράπεζας να ευθύνονται για την ύπαρξη περισσότερων μη εξυπηρετούμενων δανείων. Μελετώντας, λοιπόν, ένα πάνελ δεδομένων από 40 τράπεζες της Ταϊβάν για την περίοδο 1996-1999, οι Hu et al.(2004) διαπίστωσαν ότι ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων μειώνεται όταν το ποσοστό συμμετοχής της Κυβέρνησης αυξάνεται. Επιπλέον, παρατήρησαν πως στην Ταϊβάν καταγράφηκε σημαντική αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων τη εξεταζόμενη περίοδο. Σημειώνουν ακόμα και να οι τράπεζες εφαρμόσουν μια στρατηγική διαφοροποίησης των εσόδων, το γεγονός αυτό δεν φαίνεται επιδρά αποτελεσματικά στην μείωση του δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Τέλος, υποστήριξαν πως τράπεζες που ιδρύθηκαν μετά την απορρύθμιση (deregulation) εμφανίζουν χαμηλότερο δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων σε σχέση με εκείνες που ιδρύθηκαν πριν την απορρύθμιση (deregulation).

Στην Ευρώπη, οι Lis, Pages and Saurina (2000) προσδιόρισαν οικονομετρικά τις ζημίες από δάνεια (loan losses) μέσα από διάφορους τραπεζικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες, χρησιμοποιώντας ένα πάνελ δεδομένων των Ισπανικών Εμπορικών Τραπεζών και Ταμειυτηρίων (Spanish commercial and savings banks) για τη περίοδο 1985-1997. Από τη μελέτη αυτή, προέκυψε πως ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. (GDP growth rate) έχει αρνητική επίδραση στα προβληματικά δάνεια, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι σε περιόδους ύφεσης τα προβληματικά δάνεια αυξάνονται. Επίσης, κατέληξαν στο συμπέρασμα, ότι το μέγεθος της τράπεζας (bank size) και ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας (capital ratio) επιδρούν αρνητικά στα προβληματικά δάνεια, σε αντίθεση με τον δείκτη χορηγήσεων (loan growth), τα δάνεια με εξασφαλίσεις (collateral loans), το καθαρό περιθώριο επιτοκίου (net interest margin) και η ισχύς της αγοράς (market power) επιδρούν θετικά.

Οι Cotugno, Stefanelli, Torluccio (2010), εξετάζοντας δείγμα 1.927 Ιταλικών Τραπεζών για την περίοδο 2006-2008 εντόπισαν πως το default rate σχετίζεται θετικά με το μέγεθος μιας τράπεζας (bank size), την μεταβολή του δανειακού χαρτοφυλακίου (Δ Gross Loans) και την λειτουργική απόσταση του ενός υποκαταστήματος από τα κέντρα λήψης αποφάσεων των τραπεζών (functional distance), ενώ με τον δείκτη αποδοτικότητας του ενεργητικού (ROA) και τη μεταβολή του ΑΕΠ (Δ GDP) αρνητικά. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα τους δείχνουν ότι οι μεγάλες τράπεζες οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό οργανωτικής και επιχειρησιακής πολυπλοκότητας, εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην απόκτηση πληροφοριών του πελάτη με αποτέλεσμα να χειροτερεύει σταδιακά η ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου. Αξίζει να σημειωθεί πως δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του δείκτη default rate και του δείκτη εντάσεως εργασίας ο οποίος αντιπροσωπεύει την ροπή των τραπεζών για δανεισμό μέσω της τραπεζικής σχέσεων (relationship banking). Παρόμοια, δεν καταγράφηκε σχέση μεταξύ του δείκτη κόστους προς κέρδη και του default rate. Τέλος, οι Cotugno et. al (2010), διαπιστώνουν ασθενής σχέση μεταξύ του δείκτη δάνεια προς συνολικό ενεργητικό και του

default rate, το οποίο επιβεβαιώνει την ύπαρξη οικονομιών εμπειρίας στις δραστηριότητες δανεισμού της τράπεζας.

Αναφορικά με την ελληνική τραπεζική αγορά οι Louzis, Vouldis, Metaxas (2010) εξέτασαν την επίδραση διαφόρων μακροοικονομικών και τραπεζικών παραγόντων στο ΔNPL, μελετώντας τόσο συνολικά όσο και ξεχωριστά κάθε τύπου δανείου στις 9 μεγαλύτερες ελληνικές τράπεζες για την περίοδο 2003Q1-2009Q3 και για κάθε κατηγορία δανείου (στεγαστικά, επιχειρηματικά και καταναλωτικά). Συγκεκριμένα, οι Louzis et al. (2010) βρήκαν ότι ο ρυθμός ανάπτυξης Α.Ε.Π. (real GDP growth rate), η ανεργία και τα δανειακά επιτόκια (lending rates) έχουν ισχυρή αρνητική επίδραση στο επίπεδο του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων NPL, όπως επίσης και οι δείκτες ROA και ROE ερμηνεύοντας τα ως ένδειξη κακού τραπεζικού μάνατζμεντ. Αναλυτικότερα, οι συγγραφείς βρήκαν ότι το ΑΕΠ παρουσιάζει ισχυρή αρνητική επίδραση στα επιχειρηματικά δάνεια, επιβεβαιώνοντας το γεγονός πως σε καθοδικές φάσεις τις οικονομίας τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια επηρεάζονται. Μικρότερη επίδραση του ΑΕΠ βρέθηκε και με τους άλλους δύο τύπους δανείων, τα στεγαστικά και τα καταναλωτικά δάνεια. Επιπρόσθετα, υποστήριξαν πως η Ανεργία επιδρά θετικά τόσο στα επιχειρηματικά όσο και στα στεγαστικά δάνεια, με τα μεν δεύτερα να καταγράφουν μικρότερη επίδραση. Σχετικά με τους τραπεζικούς παράγοντες (bank specific), διαπίστωσαν πως ο δείκτης NPL των στεγαστικών και καταναλωτικών δανείων παρουσιάζει αρνητική στατιστικά σημαντική σχέση με τους δείκτες κερδοφορίας των τραπεζών (ROA και ROE) γεγονός που αποτελεί ένδειξη κακού τραπεζικού μάνατζμεντ. Επιπρόσθετα, ο δείκτης λειτουργικά έξοδα προς λειτουργικά έσοδα επηρεάζει θετικά το δείκτη NPL για κάθε τύπο δανείου. Τέλος, οι δείκτες φερεγγυότητας και δάνεια προς καταθέσεις δεν καταγράφουν στατιστικά σημαντικές επιδράσεις για κανένα τύπο δανείων.

Σε αντίθεση με τις προαναφερθέντες μελέτες, ο Fofack (2005) δεν εξέτασε δεδομένα μεμονωμένων τραπεζών (individual banks) προερχόμενα από μία συγκεκριμένη χώρα, αλλά μεμονωμένες τράπεζες (individual banks) από ένα γκρουπ χωρών με βάση τη γεωγραφική τους θέση. Συγκεκριμένα διερεύνησε τους παράγοντες που επηρεάζουν το NPL στις Υποσαχάριες Χώρες (Sub-Saharan countries). Ο Fofack (2005) χρησιμοποιώντας unbalanced πάνελ

δεδομένων 16 χωρών με συνολικά 90 παρατηρήσεις για την περίοδο 1993-2003, εντόπισε ότι ορισμένοι μικρο και μακρο-παράγοντες εμφανίζουν θετική συσχέτιση με τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, εφαρμόζοντας την μέθοδο Granger causality analysis και συσχετίσεις. Πιο αναλυτικά, ο συγγραφέας του άρθρου αυτού εξέτασε δεδομένα τόσο ιδιωτικών όσο και κρατικών συμφερόντων στις παρακάτω Χώρες (CFA): Μπενίν, Καμερούν, Τσαντ, Ακτή Ελεφαντοστού, Μάλι, Σενεγάλη. Τόγκο, Μποτσουάνα, Πράσινο Ακρωτήριο, Αιθιοπία, Κένυα, Μαλάουι, Ρουάντα, Νότια Αφρική, Ζουαζηλάνδη, Ζιμπάμπουε, πραγματοποιώντας συσχετίσεις μεταξύ μη εξυπηρετούμενων δανείων και διαφόρων παραγόντων (μακροοικονομικούς και τραπεζικούς). Τα ευρήματα του συγγραφέα έδειξαν πως τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, σε μακροοικονομικό επίπεδο, επηρεάζονται αρνητικά από το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, το εγχώριο χρέος (domestic credit), προσφορά χρήματος (broad money supply-M2) και πληθωρισμός ενώ θετικά με το με το πραγματικό συναλλαγματικό επιτόκιο. Σε τραπεζικό επίπεδο, οι συσχετίσεις παρουσιάζουν αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μη εξυπηρετούμενων δανείων και των περισσότερων τραπεζικών μεταβλητών όπως δεικτών αποδοτικότητας ROA και ROE, συνολικές καταθέσεις, καθαρό επιτοκιακό περιθώριο (net interest margin) και καθαρά έσοδα (net income). Παράλληλα, με τις προαναφερθέντες συσχετίσεις ο συγγραφέας με την χρήση ενός οικονομετρικού μοντέλου βασιζόμενο στην fixed effect προσέγγιση θέτοντας ως εξαρτημένη τον δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων και ως ανεξάρτητες αρκετές μικρό και μακρο μεταβλητές. Τα αποτελέσματα του οικονομετρικού μοντέλου ταυτίζονται με εκείνα των συσχετίσεων για τις περισσότερες μεταβλητές. Στο τέλος της έρευνας του πραγματοποιούνται προβλέψεις λαμβάνοντας υπόψη διάφορα σενάρια σχετικά με την εξέλιξη του δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις Υποσαχάριες χώρες.

Κινούμενοι προς την ίδια κατεύθυνση, οι Espinoza and Prasad (2010) εξέτασαν την επίδραση διαφόρων μακροοικονομικών και τραπεζικών μεταβλητών στο ρυθμό αύξησης των NPL στις χώρες που απαρτίζουν το Συμβούλιο Συνεργασίας του Κόλπου, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται οι χώρες Μπαχρέιν, Κουβέιτ, Ομάν, Κατάρ, Σαουδική Αραβία και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Πιο αναλυτικά, εξέτασαν δεδομένα από 80 τράπεζες των προαναφερθέντων περιοχών για την περίοδο 1998-2008 με την χρήση διαφόρων προσεγγίσεων

όπως OLS, Fixed Effects, GMM και Arellano Bond. Τα εμπειρικά τους αποτελέσματα σε γενικές γραμμές φανερώνουν ότι ο δείκτης NPL χειροτερεύει όταν ο ρυθμός ανάπτυξης είναι μικρός και όταν τα επιτόκια αυξάνονται. Αναφορικά με το μέγεθος των τραπεζών, αποδεικνύουν πως μεγάλες τράπεζες και τράπεζες με χαμηλά έξοδα εμφανίζουν χαμηλά ποσοστά NPLs. Ωστόσο, η ύπαρξη αυξημένης πιστωτικής επέκτασης κατά το παρελθόν μπορεί να είναι υπεύθυνη για την ύπαρξη υψηλών τιμών NPL στις τράπεζες αυτές. Ως επί το πλείστον, σε όλες τις οικονομετρικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιήθηκαν, οι τραπεζικοί παράγοντες (μέγεθος τράπεζας, πιστωτική επέκταση, έξοδα ως % ενεργητικού) φαίνεται να επηρεάζουν θετικά το δείκτη NPL. Όσον αφορά τις μακροοικονομικές μεταβλητές, σε όλες τις οικονομετρικές προσεγγίσεις, φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά το δείκτη NPL. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του GDP όπου μια μείωση του κατά τις τρεις ποσοστιαίες μονάδες αυξάνει το NPL από 0,3 έως 1,1 ποσοστιαίες μονάδες.

Παρόμοια, οι Boudriga et al (2009a), διερεύνησαν την επίδραση διαφόρων μακροοικονομικών και μικρο παραγόντων στο NPL σε δείγμα που αποτελούνταν από 46 τραπεζικά ιδρύματα 12 χωρών της Μέσης Ανατολής και Βορείου Αφρικής ("Middle East and North Africa -MENA Countries) την περίοδο 2002-2006, φτάνοντας τις 230 παρατηρήσεις. Στο οικονομετρικό μοντέλο που εφάρμοσαν χρησιμοποίησαν τόσο τραπεζικές και επιχειρησιακές όσο και θεσμικές μεταβλητές. Ενδεικτικά μεταξύ των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν από τους συγγραφείς είναι οι εξής: σε τραπεζικό επίπεδο, ο δείκτης της πιστωτικής επέκτασης των τραπεζών, η διαφορά του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας το οποίο έχουν θέσει οι εποπτικές αρχές μείον το ελάχιστο απαιτούμενο, τον δείκτη αποδοτικότητας ROA, το ιδιοκτησιακό καθεστώς κ.α., ενώ σε επιχειρησιακό επίπεδο χρησιμοποιήθηκαν μεταβλητές που αφορούν την πληροφόρηση των δανειοληπτών και το ισχύον νομικό πλαίσιο και πτωχευτικό δίκαιο. Επιπλέον, χρησιμοποίησαν στο μοντέλο τους διάφορες θεσμικές μεταβλητές (institutional variables), οι οποίες απέδειξαν ότι επηρεάζουν σημαντικά τον δείκτη NPL και ελάχιστες μακροοικονομικές μεταβλητές (ΑΕΠ, ανεργία, κεφαλαιοποίηση του χρηματιστηρίου) που σύμφωνα με τους Boudriga et al. (2009a), αποτυπώνουν τη κατάσταση της οικονομίας. Συγκεκριμένα, διαπίστωσαν ότι οι αυξημένες χορηγήσεις (high credit growth), οι

προβλέψεων για ζημίες δανείων (loan loss provisions) και η συμμετοχή των ανεπτυγμένων χωρών (foreign participation of developed countries), επηρεάζουν τα επίπεδα NPL. Τονίζουν, ακόμη, πως αν οι τράπεζες λειτουργούν σε υγιή οικονομικά περιβάλλοντα με μειωμένη διαφορά και ισχυρό νομοθετικό πλαίσιο, βελτιώνουν τα οικονομικά τους αποτελέσματα.

Τέλος, σε μια άλλη μελέτη τους, οι Boudriga et al. (2009b), χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά τραπεζικής, χρηματοοικονομικής, θεσμικής και νομικής φύσεως δεδομένα (aggregate banking, financial, institutional and legal environment data), 59 χωρών για την περίοδο 2002-2006 εξέτασαν αν και ποιοι παράγοντες προσδιορίζουν τον δείκτη NPL. Επίσης, οι συγγραφείς τόνισαν πως τα συγκεντρωτικά δεδομένα αποτυπώνουν καλύτερα την κατάσταση που επικρατεί σε μια χώρα αναφορικά με την εξέλιξη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στα επιμέρους τραπεζικά συστήματα σε αντίθεση με δεδομένα που αντλούνται από διάφορες τραπεζικές βάσεις δεδομένων μεμονωμένων τραπεζών. Το οικονομετρικό μοντέλο που χρησιμοποίησαν περιελάμβανε τραπεζικές μεταβλητές (ROA, προβλέψεις προς μη εξυπηρετούμενα δάνεια κ.α.) και μεταβλητές που αφορούν την εποπτεία των τραπεζικών ιδρυμάτων. Πιο συγκριμένα, τα εμπειρικά τους αποτελέσματα έδειξαν ότι το NPL επηρεάζεται κυρίως από τραπεζικούς (bank specific) παράγοντες όπως ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας (capital adequacy), προβλέψεις (provisions), και το ιδιοκτησιακό καθεστώς (bank ownership), με την πιστωτική επέκταση (credit exposure) να μειώνεται σε χώρες όπου οι νομικές (legal) και θεσμικές (institutional) συνθήκες βελτιώνονται.

2.3.Δείγμα

Σκοπός της εργασίας αυτής, όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν το NPL στη Ευρωζώνη. Για το λόγο αυτό κρίθηκε προτιμητέα η χρήση αθροιστικών δεδομένων αφού σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία έχει υποστηριχθεί ότι τέτοιου είδους στοιχεία αντιπροσωπεύουν καλύτερα το τραπεζικό σύστημα μιας χώρας, σε αντίθεση με στοιχεία προερχόμενα από μεμονωμένες τράπεζες των συμμετεχόντων χωρών. Σύμφωνα, λοιπόν, με τον Boudriga et al. (2009b), σε αντίθεση με την εξέταση

μεμονωμένων δεδομένων για τις εκάστοτε τράπεζες, η χρήση αθροιστικών δεδομένων (aggregate data) για το σύνολο του τραπεζικού συστήματος της κάθε χώρας θεωρείται προτιμητέα αφού περιορίζει αισθητά το κίνδυνο της μη αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος. Από όσο γνωρίζουμε, η παρούσα εργασία είναι η μόνη μέχρι σήμερα που εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν το NPL στις χώρες της Ευρωζώνης με τη χρήση αθροιστικών δεδομένων (aggregate data). Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα, συγκεντρώθηκαν από τις βάσεις δεδομένων του Διεθνούς νομισματικού Ταμείου (International Monetary Fund), της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank) και της Eurostat. Πρωτεύων στόχος ήταν η συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και για τις 17 χώρες της Ευρωζώνης για όσο το δυνατό μεγαλύτερη χρονική περίοδο. Λόγω της φύσης της έρευνας και των πολλών μεταβλητών που εξετάζονται, υπήρχε μεγάλη δυσκολία στην άντληση των απαιτούμενων δεδομένων για το σύνολο των χωρών. Στα πλαίσια αυτά, το τελικό δείγμα αποτελούνταν από ένα πάνελ 13 χωρών με συνολικά 103 παρατηρήσεις για την περίοδο 2000-2008 των οποίων η κατανομή παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.

Παρατηρήσεις ανά χώρα	
Χώρες	N
Ελλάδα	9
Ιταλία	9
Πορτογαλία	9
Ισπανία	9
Γαλλία	9
Ιρλανδία	8
Γερμανία	8
Βέλγιο	8
Φιλανδία	8
Αυστρία	8
Ολλανδία	6
Λουξεμβούργο	8
Εσθονία	4
Σύνολο	103

Πίνακας 3.Κατανομή των παρατηρήσεων

2.4.Μεθοδολογία

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, στην παρούσα έρευνα προσδιορίζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν, είτε θετικά είτε αρνητικά, το NPL στις 13 από τις 17 χώρες της Ευρωζώνης. Στα πλαίσια αυτά χρησιμοποιείται η fixed effect regression approach. Επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένη μέθοδος λόγω του ότι οι χώρες που εξετάζονται ανήκουν στην ευρωζώνη και ως εκ τούτου θα μπορούσε να ειπωθεί με ασφάλεια πως οι παρατηρήσεις του δείγματος αποτελούν ένα ομοιογενές σύνολο (homogeneous group). Το μοντέλο που κατασκευάστηκε με βάση την προαναφερόμενη εμπειρική προσέγγιση είναι:

$$\begin{aligned} NPL_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 CAP_{it} + \alpha_2 CAP_{it-1} + \alpha_3 LtD_{it} + \alpha_4 LtD_{it-1} + \alpha_5 NPL_{it-1} + \alpha_6 ROA_{it} + \\ & \alpha_7 ROA_{it-1} + \alpha_8 ROE_{it} + \alpha_9 ROE_{it-1} + \alpha_{10} DEBT_{it} + \alpha_{11} DEBT_{it-1} + \alpha_{12} DEBT_{it-2} + \\ & \alpha_{13} DEFICIT_{it} + \alpha_{14} DEFICIT_{it-1} + \alpha_{15} DEFICIT_{it-2} + \alpha_{16} GDP_{it} + \alpha_{17} GDP_{it-1} + \\ & \alpha_{18} GDP_{it-2} + \alpha_{19} INFL_{it} + \alpha_{20} INFL_{it-1} + \alpha_{21} INFL_{it-2} + \alpha_{22} UNEMP_{it} + \alpha_{23} UNEMP_{it-1} + \\ & \alpha_{24} UNEMP_{it-2} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Όπου NPL είναι ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων ως ποσοστό των συνολικών δανείων, CAP είναι το capital ratio που ορίζεται ως δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας, LtD είναι ο δείκτης δάνεια προς καταθέσεις I, ROA είναι ο δείκτης αποδοτικότητας στοιχείων του ενεργητικού, ROE είναι ο δείκτης αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων, DEBT είναι το δημόσιο χρέος σε ποσοστό του ΑΕΠ, DEFICIT είναι το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού σε ποσοστό του ΑΕΠ, GDP είναι ο ετήσιος ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. Annual, INF είναι το μέσο ετήσιο ποσοστό του πληθωρισμού και UNEMP είναι το ποσοστό ανεργίας. Σημειώνεται ότι όπου i αντιστοιχεί στην εκάστοτε χώρα του δείγματος και t στο έτος.

Όπως και στη διεθνή βιβλιογραφία έτσι και στην συνάρτηση (1), ως ανεξάρτητες μεταβλητές συμπεριλήφθηκαν τόσο εξειδικευμένες τραπεζικές μεταβλητές (bank specific) όσο και μακροοικονομικές μεταβλητές. Μια από τις εξειδικευμένες

τραπεζικές μεταβλητές (bank specific) που ελέγχθηκαν ήταν ο δείκτης CAP, ο οποίος χρησιμοποιείται ευρέως στη βιβλιογραφία, αφού αποτελεί εργαλείο έλεγχου του κινδύνου που μπορεί να επωμιστεί μια τράπεζα. Γενικότερα, σχετικά με τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας, αν και χρησιμοποιούνται ευρέως σε αντίστοιχες μελέτες, τα αποτελέσματα δεν είναι ξεκάθαρα για το αν τελικά επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά το δείκτη NPL (Rime, 2001 & Sinkey and Greenwalt, 1991). Για το λόγο αυτό κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριλάβουμε στην έρευνα μας τον δείκτη CAP προκειμένου να εξετάσουμε αν τελικά επηρεάζει θετικά ή αρνητικά το NPL στις χώρες της ευρωζώνης. Επιπλέον, συμπεριλήφθηκε στη μελέτη η μεταβλητή LtD. Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες (Louzis et al. 2010 & Misra and Dhal, 2010), ο δείκτης LtD αναμένεται να επιδρά θετικά στο δείκτη NPL. Εκτός όμως από τους ανωτέρω παράγοντες, εξετάστηκαν και οι μεταβλητές ROA και ROE. Ο λόγος που προσμετρήθηκαν οι εν λόγω μεταβλητές οφείλεται στο ότι η κερδοφορία των τραπεζών συνδέεται με τη risk taking behavior των μάνατζερ. Δεδομένου ότι οι υψηλά κερδοφόρες τράπεζες έχουν λιγότερα κίνητρα στο να εμπλέκονται σε υψηλού κινδύνου δραστηριότητες, αναμένεται οι μεταβλητές ROA και ROE να εμφανίζουν αρνητικό πρόσημο. Τέλος, θεωρήθηκε απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ως ανεξάρτητη μεταβλητή και ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων της προηγούμενης χρονιάς (NPLt-1) προκειμένου να ελεγχθεί η persistence των μη εξυπηρετούμενων δανείων, αναμένοντας θετική συσχέτιση. Σύμφωνα λοιπόν με τα ανωτέρω αναμένεται ότι τουλάχιστον ορισμένες εξειδικευμένες τραπεζικές μεταβλητές επηρεάζουν σημαντικά τον δείκτη NPLt. Ως εκ τούτου, η πρώτη υπόθεση που πραγματοποιείται στην παρούσα μελέτη είναι η εξής :

Hypothesis 1: Ο δείκτης NPL παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με εξειδικευμένες τραπεζικές μεταβλητές

Παράλληλα, διερευνήθηκε η επιρροή διαφόρων macro παραγόντων στην υπό εξέταση εξαρτημένη μεταβλητή. Είναι γεγονός, πως η υφιστάμενη κρίση σε ορισμένες χώρες της Ευρώπης επηρέασε πρώτα δημοσιονομικά μεγέθη και έπειτα επεκτάθηκε στα τραπεζικά ιδρύματα. Στο πλαίσιο αυτό, προστέθηκαν στην συνάρτηση (1), οι μεταβλητές DEBT, DEFICT, GDP, INF και UNEMP προκειμένου να αποτυπώσουν τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούσαν

στην ευρωζώνη την περίοδο 2000-2008 και πως αυτές επηρέασαν τον δείκτη NPL, λίγο πριν και κατά την έναρξη της κρίσης στην Γηραιά Ήπειρο. Η συσχέτιση του δείκτη NPL με τις μεταβλητές DEBT, DEFICT, INF και UNEMP αναμένεται θετική, ενώ με το GDP αρνητική. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω εκτιμάται ότι τουλάχιστον ορισμένες μακροοικονομικές μεταβλητές επηρεάζουν σημαντικά τον δείκτη NPLt. Επομένως, η δεύτερη και τελευταία υπόθεση που πραγματοποιείται στην παρούσα μελέτη είναι η εξής:

Hypothesis 2: Ο δείκτης NPL παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με μακροοικονομικές μεταβλητές

Στον πίνακα 4 συνοψίζονται οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην εξίσωση (1).

Μεταβλητές			
Συμβολισμός	Επεξήγηση		Αναμενόμενο πρόσημο
Bank specific Variables	NPL	Ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων δανείων ως ποσοστό των συνολικών δανείων για ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα	(+)
	CAP	Κεφάλαιο και αποθεματικά προς το σύνολο του ενεργητικού (consolidated)	(-)/(+)
	LtD	Δείκτης Δάνεια προς καταθέσεις	(+)
	ROA	Δείκτης αποδοτικότητας στοιχείων του ενεργητικού	(-)
	ROE	Δείκτης αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων	(-)
Macroeconomic variables	DEBT	Δημόσιο Χρέος σε % Α.Ε.Π.	(+)
	DEFICIT	Έλλειμμα ή Πλεόνασμα ως % του Α.Ε.Π	(+)
	GDP	Ετήσιος ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π.	(-)
	INFL	Μέσος ετήσιος ρυθμός πληθωρισμού	(+)
	UNEMP	Ποσοστό Ανεργίας	(+)

Πίνακας 4 . Παρουσίαση των μεταβλητών

2.5.Εμπειρικά αποτελέσματα

2.5.1.Περιγραφικά Στατιστικά

Τα περιγραφικά στατιστικά των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στην παρούσα εμπειρική ανάλυση, παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα 5. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται ο μέσος όρος, η διάμεσος, η ελάχιστη τιμή, η μέγιστη τιμή και η τυπική απόκλιση για κάθε μεταβλητή που συμμετέχει στο μοντέλο που κατασκευάστηκε. Σημειώνεται πως για κάθε εξεταζόμενη μεταβλητή της κάθε χώρας παρουσιάζονται σχετικά διαγράμματα στο Παράρτημα.

Μεταβλητές	Περιγραφικά Στατιστικά				
	Μέσος Όρος	Διάμεσος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Τυπική απόκλιση
NPL _{it}	2.639	2.100	0.200	12.300	2.216
CAP _{it}	5.889	5.600	2.700	13.300	1.958
CAP _{it-1}	5.998	5.800	2.700	13.300	2.060
LtD _{it}	1.194	1.240	0.420	1.860	0.323
LtD _{it-1}	1.176	1.240	0.360	1.730	0.320
NPL _{it-1}	2.846	2.200	0.200	15.500	2.603
ROA _{it}	1.487	0.700	-1.300	8.500	2.173
ROA _{it-1}	1.552	0.800	0.000	8.500	2.144
ROE _{it}	11.958	13.900	-36.500	22.400	7.081
ROE _{it-1}	13.299	14.100	0.700	29.600	5.033
DEBT _{it}	59.498	59.300	4.800	110.300	30.322
DEBT _{it-1}	59.878	58.900	4.800	113.700	30.241
DEBT _{it-2}	60.809	59.300	4.800	114.900	30.296
DEFICIT _{it}	-1.140	-1.100	-9.400	6.100	2.905
DEFICIT _{it-1}	-0.937	-1.100	-7.500	6.800	2.911
DEFICIT _{it-2}	-1.104	-1.500	-7.500	6.800	2.812
GDP _{it}	2.818	2.400	-1.300	9.400	2.123
GDP _{it-1}	3.216	2.920	-0.900	10.700	2.224
GDP _{it-2}	3.233	3.230	-0.900	10.700	2.297
INFL _{it}	2.658	2.500	0.100	5.600	1.004
INFL _{it-1}	2.527	2.300	0.100	5.600	0.981
INFL _{it-2}	2.478	2.300	0.100	5.600	1.063
UNEMP _{it}	7.368	7.700	1.800	13.900	2.545
UNEMP _{it-1}	7.556	7.900	1.800	15.600	2.848
UNEMP _{it-2}	7.819	8.400	1.800	18.600	3.184

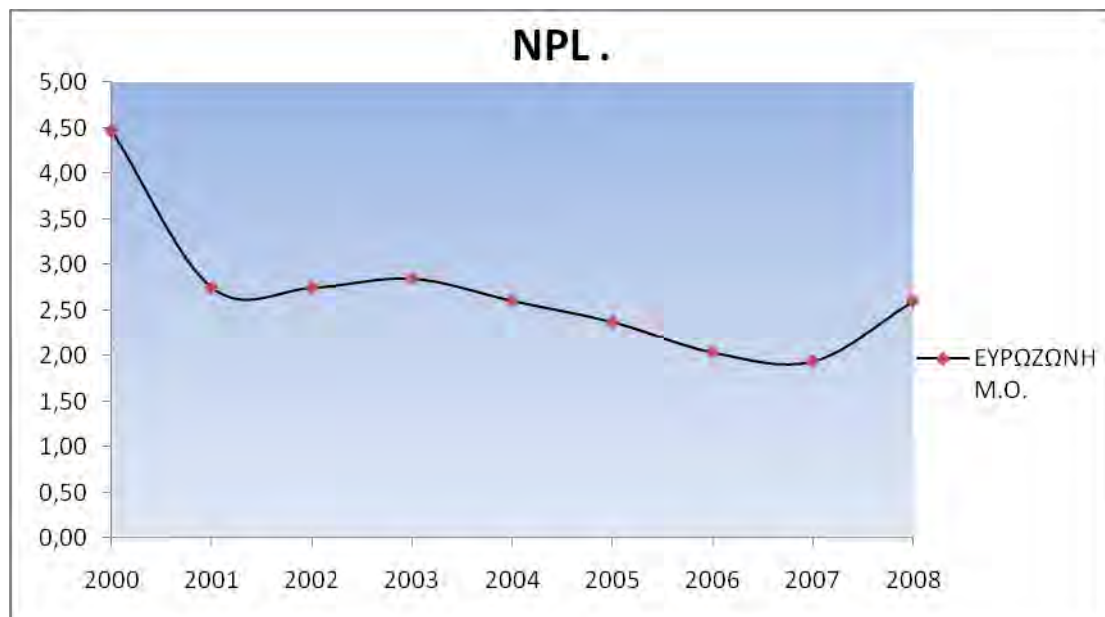
Πίνακας 5.Περιγραφικά στατιστικά

Αρχικά, η μεταβλητή NPL_{it} κυμαίνεται από 0,2% έως 12,3%, με το μέσο όρο να διαμορφώνεται στο 2,64%. Επιπρόσθετα, στον πίνακα 6 που ακολουθεί εμφανίζονται οι τιμές της μεταβλητής ανά χώρα και ο μέσος όρος κάθε χρονιάς.

ΕΤΟΣ	NPL								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	12,3	5,6	5,5	7	7	6,3	5,4	4,5	5
ΙΤΑΛΙΑ	7,8	6,7	6,5	6,7	6,6	5,3	4,9	4,6	4,9
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	2,2	2,1	2,3	2,4	2	1,5	1,2	1,3	2
ΙΣΠΑΝΙΑ	1,2	0,9	1,1	1	0,8	0,8	0,7	0,9	3,4
ΓΑΛΛΙΑ	5	5	4,2	4,8	4,2	3,5	3	2,7	2,8
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1	1	1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	2,6
ΓΕΡΜΑΝΙΑ		4,6	5	5,2	4,9	4	3,4	2,7	2,8
ΒΕΛΓΙΟ		2,9	3	2,6	2,3	2	1,7	1,1	1,7
ΦΙΛΑΝΔΙΑ		0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
ΑΥΣΤΡΙΑ		2,3	3	3	2,7	2,6	2,1	2,2	2
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	1,8	2,3	2,4	2	1,5	1,2	0,8		
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ		0,4	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	1
ΕΣΘΟΝΙΑ		1,3	0,8	0,4	0,3				
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	4,47	2,75	2,75	2,85	2,6	2,37	2,03	1,94	2,6

Πίνακας 6. NPL για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Από το παρακάτω διάγραμμα διαπιστώνεται πως ο μέσος όρος του δείκτη των μη εξυπηρετούμενων δανείων στις χώρες της ευρωζώνης για την περίοδο 2000 έως 2007 παρουσιάζει σε γενικές γραμμές μια πτωτική τάση, ωστόσο από το διάστημα 2007-2008 φαίνεται να υπάρχει άνοδος του δείκτη, γεγονός το οποίο φανερώνει την επίδραση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης που ξεκίνησε στα μέσα του 2007. Η κορύφωση της χρηματοπιστωτικής κρίσης τη περίοδο 2009-2010 αναμένεται να έχει σημαντική επιρροή στο δανεισμό και στην εξέλιξη του δείκτη αυτού, με τους εκτιμητές να προσμένουν σημαντική άνοδο των προβληματικών δανείων στην Ευρωζώνη. Παρόμοια, η μεταβλητή NPL_{it-1} κυμαίνεται από 0,2% έως 15,5% και μέσο όρο 1,176%. Η μεταβλητή αυτή ουσιαστικά περιγράφει το δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων τη χρονιά $t-1$.



Διάγραμμα 3. Εξέλιξη του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Παράλληλα, οι μεταβλητές CAP_{it} και CAP_{it-1} παρουσιάζουν ελάχιστη τιμή 2,7% και μέγιστη 13,3% με τους μέσους όρους τους να ανέρχονται στο 5,89% και 6% (βλέπε πίνακα 3). Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά οι τιμές της μεταβλητής CAP για κάθε εξεταζόμενη χώρα και ο μέσος όρος της ευρωζώνης για την περίοδο 2000-2008.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΦΑΛΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ									
ΕΤΟΣ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	8,90	8,50	6,90	6,90	5,30	5,90	6,70	6,60	4,50
ΙΤΑΛΙΑ	7,00	7,10	7,00	6,40	6,40	6,90	4,90	6,40	6,60
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	5,80	5,50	5,60	5,80	6,10	5,80	6,20	6,20	6,10
ΙΣΠΑΝΙΑ	8,50	5,90	8,20	7,30	6,70	6,80	7,20	6,70	6,40
ΓΑΛΛΙΑ	6,70	4,90	6,80	5,40	5,10	4,40	4,50	4,10	4,20
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	6,50	5,90	5,50	5,30	6,00	5,20	5,40	5,50	4,70
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	4,20	4,30	4,60	4,20	4,00	4,10	4,30	4,30	4,50
ΒΕΛΓΙΟ	2,80	2,70	3,00	3,10	3,10	2,70	3,30	4,10	3,30
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	6,30	5,90	5,60	10,90	9,60	9,90	9,80	8,30	7,40
ΑΥΣΤΡΙΑ	5,20	5,10	4,70	4,90	4,90	4,80	5,20	6,50	6,30
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	5,10	4,00	4,70	4,30	3,90	4,20	3,00	3,30	3,20
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	4,00	4,00	4,60	5,80	5,50	5,30	5,00	4,60	5,20
ΕΣΘΟΝΙΑ	12,60	13,30	12,10	10,50	9,90	8,70	7,60	7,70	9,30
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	6,43	5,93	6,10	6,22	5,88	5,75	5,62	5,72	5,52

Πίνακας 7. Δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Παρατηρώντας το διάγραμμα της μέσης τιμής της μεταβλητής CAP για την ευρωζώνη διαπιστώνεται πως ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας παρουσιάζει διακυμάνσεις και από την χρονιά 2003 και έπειτα εμφανίζει σταδιακή μείωση. Οι διακυμάνσεις της κεφαλαιακής επάρκειας δείχνουν την προσπάθεια των διαφόρων τραπεζικών συστημάτων να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις και

στις πιέσεις των διαφόρων εποπτικών αρχών υπό τη σκέπη του ρυθμιστικού πλαισίου (Βασιλεία II).



Διάγραμμα 4. Εξέλιξη του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας στην Ευρωζώνη (2000-2008)

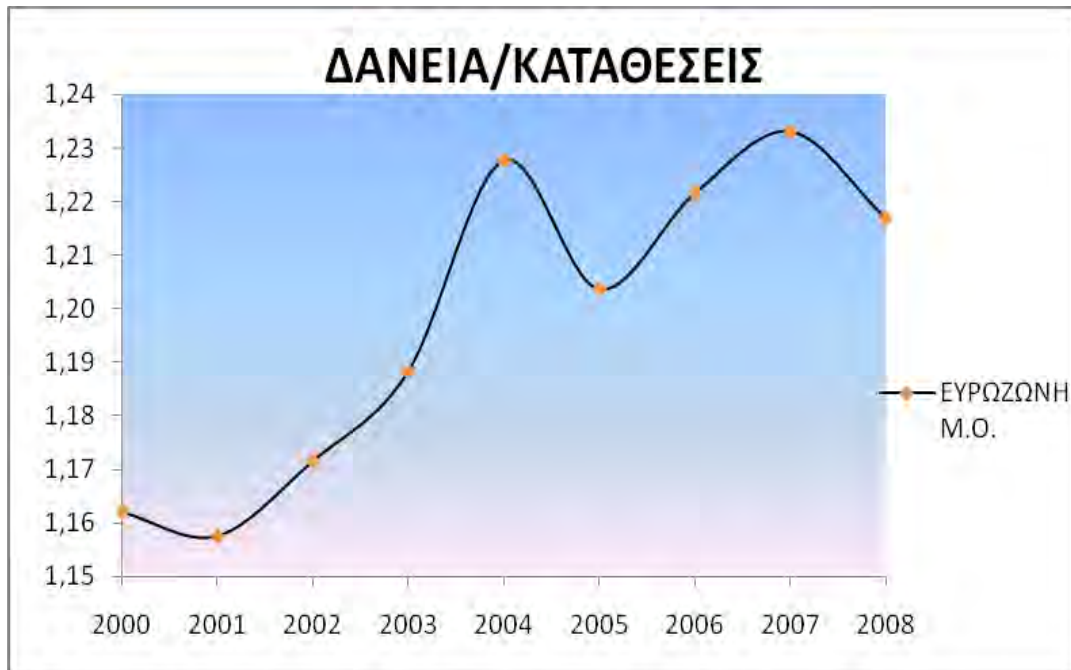
Αναφορικά με τις μεταβλητές LtD_{it} και LtD_{it-1} φαίνεται να καταγράφουν αρκετά χαμηλό βαθμό ανομοιογένειας, με τιμές να κυμαίνονται από 0,42 έως 1,86 και από 0,36 έως 1,73. Ο μέσος όρος της μεταβλητής LtD_{it} φθάνει το 1,19 και της LtD_{it-1} το 1,176 (βλέπε πίνακα 3). Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τιμές του δείκτη δάνεια προς καταθέσεις για κάθε χώρα την περίοδο 2000-2008 καθώς και η μέση τιμή του στις χώρες της ευρωζώνης.

ΕΤΟΣ	ΔΑΝΕΙΑ / ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	0,55	0,59	0,71	0,81	0,86	0,89	0,92	0,95	0,90
ΙΤΑΛΙΑ	1,53	1,53	1,49	1,58	1,58	1,58	1,62	1,61	1,55
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	1,21	1,27	1,38	1,37	1,37	1,32	1,37	1,41	1,38
ΙΣΠΑΝΙΑ	1,16	1,13	1,17	1,21	1,25	1,26	1,27	1,27	1,15
ΓΑΛΛΙΑ	1,28	1,25	1,26	1,18	1,19	1,23	1,34	1,38	1,38
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1,41	1,52	1,46	1,41	1,59	1,69	1,73	1,86	1,82
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1,33	1,30	1,28	1,24	1,20	1,16	1,11	1,05	1,01
ΒΕΛΓΙΟ	1,40	1,13	0,97	0,81	0,71	0,63	0,59	0,53	0,48
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	1,04	1,17	1,20	1,26	1,32	1,39	1,51	1,49	1,48
ΑΥΣΤΡΙΑ	1,29	1,23	1,24	1,19	1,20	1,21	1,21	1,15	1,17
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	1,42	1,39	1,44	1,44	1,51	1,44	1,36	1,29	1,20
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	0,36	0,42	0,45	0,46	0,53	0,62	0,63	0,81	1,07
ΕΣΘΟΝΙΑ	1,13	1,10	1,18	1,48	1,65				
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	1,16	1,16	1,17	1,19	1,23	1,20	1,22	1,23	1,22

Πίνακας 8. Δείκτης Δάνεια/Καταθέσεις για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Στο διάγραμμα αποτυπώνεται η εξέλιξη του μέσου όρου του δείκτη δάνεια προς καταθέσεις για την περίοδο 2000-2008 από το οποίο διαπιστώνεται ότι ο

δείκτης αυτός αυξάνεται σταδιακά. Η αύξηση του δείκτη μπορεί να οφείλεται στο νέο προσανατολισμό των τραπεζών, οι οποίες άρχισαν να υιοθετούν μια περισσότερο πελατοκεντρική φιλοσοφία. Είναι γεγονός πως οι τράπεζες εξασφαλίζουν, μέσω των δανείων, μακροχρόνιες και σταθερές σχέσεις με τους πελάτες τους. Κατά συνέπεια, με τον τρόπο αυτό οι τράπεζες πουλώντας περισσότερα προϊόντα στους πελάτες τους, ενισχύουν ακόμη περισσότερο τη σχέση τράπεζα - πελάτη.



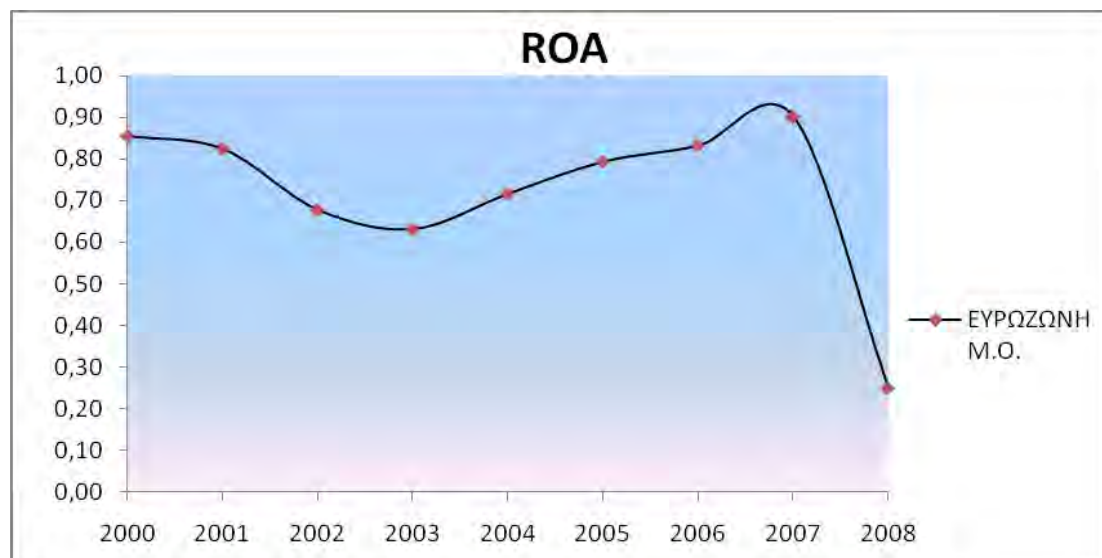
Διάγραμμα 5. Εξέλιξη του δείκτη δάνεια/καταθέσεις στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Σχετικά με τους δείκτες κερδοφορίας, η ελάχιστη τιμή τόσο του ROA_{it} όσο και του ROE_{it} εμφανίζει αρνητικό πρόσημο, με το δείκτη ROE να καταγράφει αρκετά υψηλό βαθμό ανομοιογένειας μεταξύ των χωρών. Ειδικότερα, ο μέσος όρος της μεταβλητής ROA_{it} ανέρχεται στο 1,487 % όπως φαίνεται στον πίνακα 3, με την ελάχιστη τιμή να φθάνει το -1,30% και μέγιστη το 8,5%. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται τόσο η κατανομή των τιμών της μεταβλητής ROA_{it} στις χώρες της ευρωζώνης κατά την περίοδο 2000-2008, όσο και ο μέσος όρος της ανά έτος.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ									
ΕΤΟΣ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	1,40	1,00	0,50	0,60	0,30	0,90	0,80	1,00	0,20
ΙΤΑΛΙΑ	0,80	0,60	0,50	0,50	0,60	0,70	0,80	0,80	0,30
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	0,90	0,90	0,70	0,80	0,80	0,90	1,00	1,00	0,60
ΙΣΠΑΝΙΑ	1,00	0,90	0,90	0,80	0,80	0,90	1,00	1,10	1,00
ΓΑΛΛΙΑ	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,60	0,60	0,40	0,00
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	1,20	0,90	1,00	0,90	1,10	0,80	0,80	0,70	
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	0,20	0,20	0,10	0,00	0,10	0,40	0,40	0,30	-0,30
ΒΕΛΓΙΟ	0,80	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,70	0,40	-1,30
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	1,20	0,70	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	0,80
ΑΥΣΤΡΙΑ	0,80	0,50	0,70	0,30	0,60	0,60	0,70	0,80	0,10
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	0,60	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,40	0,60	-0,40
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	0,50	0,80	0,70	0,60	0,70	0,70	0,90	0,80	0,80
ΕΣΘΟΝΙΑ	1,20	2,70	1,60	1,70	2,10	2,00	1,70	2,60	1,20
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	0,85	0,82	0,68	0,63	0,72	0,79	0,83	0,90	0,25

Πίνακας 9. Δείκτης ROA για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Από το διάγραμμα που ακολουθεί διαπιστώνεται πως ο μέσος όρος του δείκτη απόδοσης ενεργητικού για την ευρωζώνη παρουσιάζει σημαντικές αυξομειώσεις την εξεταζόμενη περίοδο. Η μείωση που παρατηρείται την περίοδο 2007-2008 ίσως να οφείλεται σε μείωση των κερδών και στην ταυτόχρονη αύξηση του ενεργητικού των τραπεζικών συστημάτων της ευρωζώνης. Λαμβάνοντας υπόψη την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση ο δείκτης απόδοσης ενεργητικού αναμένεται να μεταβληθεί σημαντικά, αφού έχει επηρεαστεί σημαντικά η κερδοφορία των τραπεζικών ιδρυμάτων.



Διάγραμμα 6. Εξέλιξη του δείκτη ROA στην Ευρωζώνη (2000-2008)

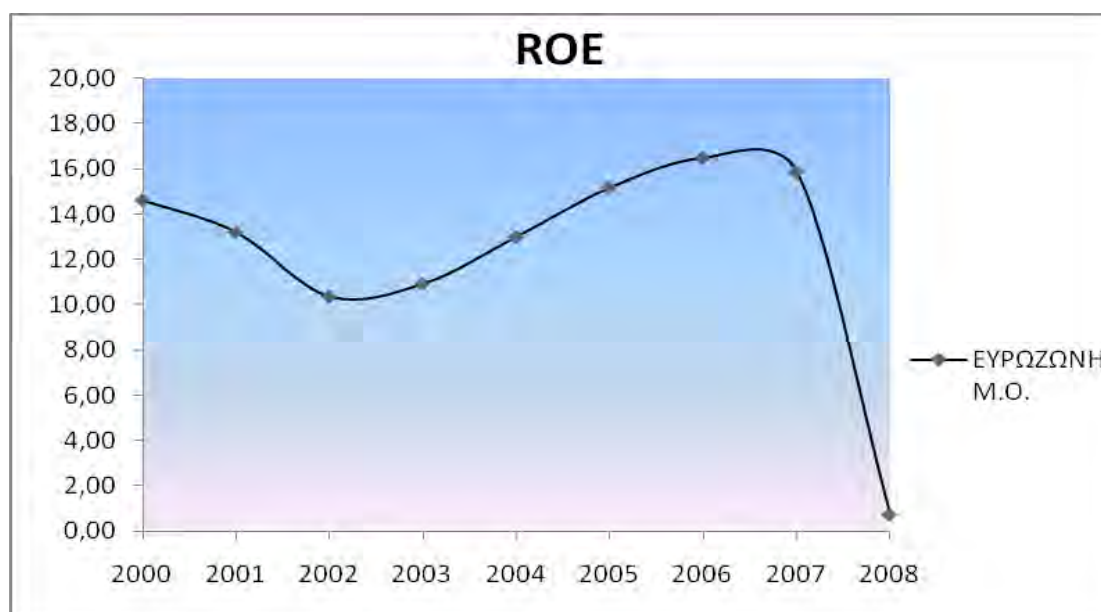
Αναφορικά με τη μεταβλητή ROE_{it} , όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, παρουσιάζει αρνητική ελάχιστη τιμή που φθάνει το -36,5% ενώ μέγιστη τιμή το 22,4% και

μέσο όρο 11,958 (βλέπε πίνακα 3). Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές του δείκτη ανά χώρα κατά την περίοδο 2000-2008, καθώς επίσης και ο μέσος όρος ανά έτος στην ευρωζώνη.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ									
ΕΤΟΣ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	15,40	12,40	6,80	8,90	6,40	15,90	12,70	14,80	3,00
ΙΤΑΛΙΑ	11,20	8,60	7,10	7,40	9,30	9,70	14,30	12,80	4,80
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	15,10	17,80	11,80	13,90	12,80	14,50	16,90	15,20	10,10
ΙΣΠΑΝΙΑ	15,50	13,50	12,10	15,30	14,80	17,50	20,60	20,90	13,90
ΓΑΛΛΙΑ	9,70	9,60	9,10	8,50	10,60	11,80	14,00	9,80	-1,00
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	22,00	16,00	18,00	18,00	20,70	19,60	19,10	16,40	
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	6,10	4,60	2,90	0,70	4,20	13,00	9,40	6,60	-7,70
ΒΕΛΓΙΟ	29,60	19,20	17,10	13,60	15,80	18,50	22,40	13,20	-36,50
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	22,40	13.5	10.7	11.3	12.4	10.1	11.1	14.3	13,40
ΑΥΣΤΡΙΑ	9,40	9,80	5,40	7,00	14,80	14,80	16,90	17,00	2,60
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	14,70	14,70	10,90	14,80	16,80	15,40	15,40	18,70	-12,50
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	11,10	11,60	11,30	8,90	9,90	10,50	16,50	15,10	5,50
ΕΣΘΟΝΙΑ	8,00	20,70	11,90	14,10	20,00	21,00	19,80	30,00	13,20
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	14,63	13,21	10,37	10,93	13,01	15,18	16,50	15,88	0,73

Πίνακας 10. Δείκτης ROE για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Σε γενικές γραμμές διαπιστώνεται πως ο δείκτης ROE παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις κατά την περίοδο 2000-2008 στα τραπεζικά συστήματα της ευρωζώνης. Πιο συγκεκριμένα, το διάστημα 2007-2008 παρατηρείται σφοδρή μείωση που ενδεχόμενα να οφείλεται στη μεγάλη αύξηση από τις τράπεζες των Ιδίων Κεφαλαίων τους, προκειμένου να ενισχύσουν την κεφαλαιακή τους επάρκεια εν μέσω της κρίσης, αλλά και στην πτώση των κερδών τους.



Διάγραμμα 7. Εξέλιξη του δείκτη ROE στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Όσον αφορά τους μακροοικονομικούς παράγοντες, το μεγαλύτερο βαθμό ανομοιογένειας μεταξύ των χωρών σημειώνει η μεταβλητή DEBT για όλες τις χρονιές που εξετάζεται. Ενδεικτικά, για τη μεταβλητή DEBT_{it}, η ελάχιστη τιμή ανέρχεται στο 4.8% και η μέγιστη στο 110.3%, όπως φαίνεται στο πίνακα 3. Αναλυτικότερα, στον πίνακα που παρατίθεται παρακάτω, παρουσιάζεται το δημόσιο χρέος σε % Α.Ε.Π. για κάθε χώρα που συμμετέχει στην έρευνα για την περίοδο 2000-2008, καθώς επίσης και ο μέσος όρος τους. Αξίζει να παρατηρήσει κανείς πως η Ελλάδα και Ιταλία παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά χρέους που ξεπερνούν το 95% σε όλη τη χρονικά εξεταζόμενη περίοδο.

ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΡΕΟΣ ΣΕ % Α.Ε.Π.									
ΕΤΟΣ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	94,00	103,40	103,70	101,70	97,40	98,60	100,00	106,10	110,30
ΙΤΑΛΙΑ	113,70	109,20	108,80	105,70	104,40	103,80	105,80	106,60	103,60
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	51,40	50,50	52,90	55,60	56,90	58,30	63,60	63,90	62,70
ΙΣΠΑΝΙΑ	62,30	59,30	55,50	52,50	48,70	46,20	43,00	39,60	36,10
ΓΑΛΛΙΑ	58,90	57,30	56,90	58,80	62,90	64,90	66,40	63,70	63,80
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	48,50	37,80	35,60	32,20	31,00	29,70	27,40	24,80	25,00
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	59,70	58,80	60,40	63,90	65,80	68,00	67,60	64,90	66,30
ΒΕΛΓΙΟ	107,90	106,60	103,50	98,50	94,20	92,10	88,10	84,20	89,60
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	43,80	42,50	41,50	44,50	44,40	41,70	39,70	35,20	34,10
ΑΥΣΤΡΙΑ	66,50	67,10	66,50	65,50	64,80	63,90	62,10	59,30	62,50
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	53,80	50,70	50,50	52,00	52,40	51,80	47,40	45,30	58,20
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	6,20	6,30	6,30	6,10	6,30	6,10	6,70	6,70	13,60
ΕΣΘΟΝΙΑ	5,10	4,80	5,70	5,60	5,00	4,60	4,40	3,70	4,60
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	59.37	58.02	57.52	57.12	56.48	56.13	55.55	54.15	56.18

Πίνακας 11. Χρέος σε % ΑΕΠ για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Στο διάγραμμα αποτυπώνεται η διαχρονική εξέλιξη του δημόσιου χρέους σε % Α.Ε.Π. στις χώρες της ευρωζώνης. Σε γενικές γραμμές, παρατηρείται σταδιακή μείωση του χρέους, όμως την περίοδο 2007-2008 παρουσιάζεται μια μικρή άνοδος του στην ευρωζώνη, γεγονός που ίσως μπορεί να συνδεθεί με την έναρξη και την εδραίωση της παγκόσμιας κρίσης.



Διάγραμμα 8. Εξέλιξη του Δημόσιου χρέους στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Η μεταβλητή DEFICIT παρουσιάζει αρνητικές τιμές αλλά και λίγες θετικές, υποδηλώνοντας ότι οι περισσότερες χώρες του δείγματος εμφάνιζαν έλλειμμα (deficit) και ορισμένες, για κάποιες χρονιές μόνο, πλεόνασμα (surplus). Συγκεκριμένα, η μέγιστη τιμή 6,10% της μεταβλητής ανήλθε στο και η ελάχιστη στο -9,40%, καταγράφοντας μέσο όρο -1,14% (βλέπε αναλυτικά πίνακα 3). Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η κατανομή των τιμών της μεταβλητής για κάθε χρονιά και κάθε χώρα, όπως επίσης και ο μέσος όρος της μεταβλητής. Εύκολα διαπιστώνει κανείς ότι η πλειοψηφία των χωρών παρουσιάζουν έλλειμμα σε όλη την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, γεγονός το οποίο αποτυπώνεται στο γράφημα που ακολουθεί.

ΕΛΛΕΙΜΜΑ Η ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΣΕ % Α.Ε.Π.									
ΕΤΟΣ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	-3,7	-4,5	-4,8	-5,6	-7,5	-5,2	-5,7	-6,4	-9,4
ΙΤΑΛΙΑ	-0,8	-3,1	-2,9	-3,5	-3,5	-4,3	-3,4	-1,5	-2,7
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	-2,9	-4,3	-2,8	-2,9	-3,4	-6,1	-4,1	-2,8	-2,9
ΙΣΠΑΝΙΑ	-1	-0,6	-0,5	-0,2	-0,3	1	2	1,9	-4,2
ΓΑΛΛΙΑ	-1,5	-1,5	-3,1	-4,1	-3,6	-2,9	-2,3	-2,7	-3,3
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	4,8	0,9	-0,3	0,4	1,4	1,6	2,9	0	-7,3
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1,3	-2,8	-3,7	-4	-3,8	-3,3	-1,6	0,3	0,1
ΒΕΛΓΙΟ	0	0,4	-0,1	-0,1	-0,3	-2,7	0,2	-0,3	-1,3
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	6,8	5	4	2,4	2,3	2,7	4	5,2	4,2
ΑΥΣΤΡΙΑ	-1,7	0	-0,7	-1,4	-4,4	-1,7	-1,5	-0,4	-0,5
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	2	-0,2	-2,1	-3,1	-1,7	-0,3	0,5	0,2	0,6
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	6	6,1	2,1	0,5	-1,1	0	1,4	3,7	3
ΕΣΘΟΝΙΑ	-0,2	-0,1	0,3	1,7	1,6	1,6	2,4	2,5	-2,8
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	0.70	-0.36	-1.12	-1.53	-1.87	-1.51	-0.40	-0.02	-2.04

Πίνακας 12. Έλλειμμα ή Πλεόνασμα για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)



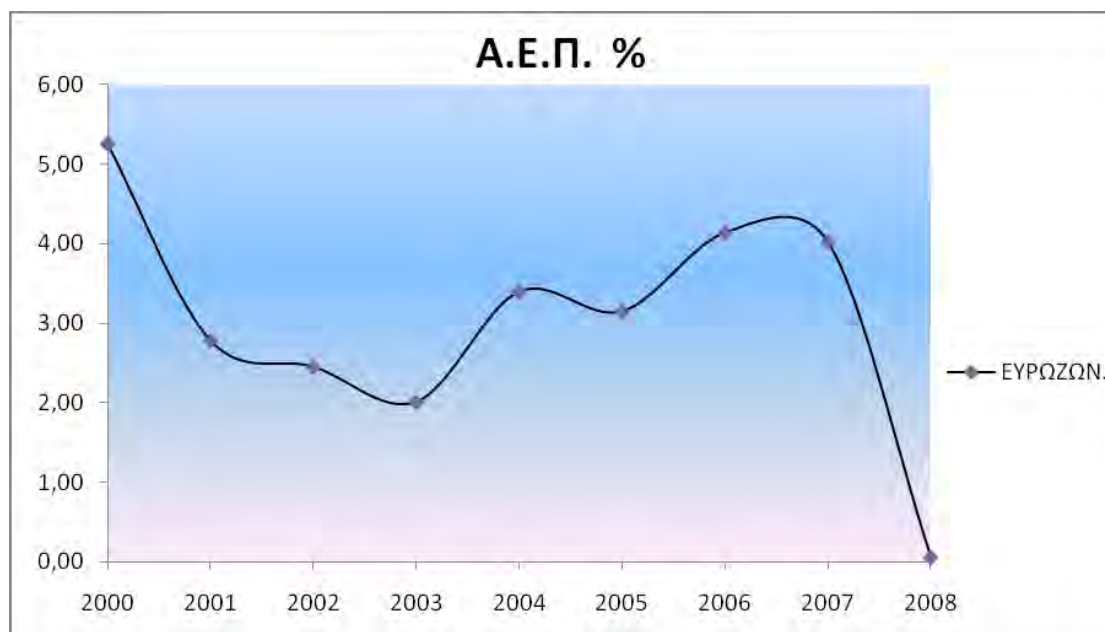
Διάγραμμα 9. Εξέλιξη του Ελλείμματος στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Παρόμοια, η μεταβλητή GDP παρουσιάζει θετικές αλλά και αρνητικές τιμές, με την ελάχιστη τιμή να διαμορφώνεται στο -1,30%, τη μέγιστη στο 9,40% και το μέσο όρο να ανέρχεται στο 2,82%, όπως φαίνεται στον πίνακα 3. Πιο αναλυτικά, στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τιμές του Α.Ε.Π. για κάθε χρονιά και για κάθε έτος μεταξύ του 2000-2008, όπως επίσης και ο μέσος όρος της ευρωζώνης. Οι αρνητικές τιμές του Α.Ε.Π. φανερώνουν πως ορισμένες χώρες της ευρωζώνης, την περίοδο 2000-2008, παρουσίασαν αρνητικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

ΕΤΟΣ	GDP								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	4,50	4,20	3,40	5,90	4,60	2,20	4,50	4,50	2,00
ΙΤΑΛΙΑ	3,70	1,80	0,50	0,00	1,50	0,70	2,00	1,50	-1,30
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	3,90	2,00	0,70	-0,90	1,60	0,80	1,40	2,40	0,00
ΙΣΠΑΝΙΑ	5,00	3,60	2,70	3,10	3,30	3,60	4,00	3,60	0,90
ΓΑΛΛΙΑ	3,90	1,90	1,00	1,10	2,50	1,90	2,20	2,40	0,20
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	9,40	5,70	6,50	4,40	4,60	6,20	5,40	6,00	-3,00
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	3,21	1,24	0,00	-0,22	1,21	0,75	3,37	2,66	0,99
ΒΕΛΓΙΟ	3,68	0,79	1,37	0,79	3,23	1,71	2,69	2,92	1,00
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	5,34	2,29	1,82	2,00	4,11	2,92	4,41	5,33	0,92
ΑΥΣΤΡΙΑ	3,65	0,52	1,65	0,80	2,54	2,46	3,60	3,73	2,18
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	3,94	1,93	0,08	0,34	2,24	2,05	3,39	3,61	2,00
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	8,44	2,52	4,11	1,55	4,40	5,43	5,57	6,47	0,03
ΕΣΘΟΝΙΑ	9,56	7,66	8,02	7,24	8,26	10,15	11,19	7,11	-5,13
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	5,25	2,78	2,45	2,01	3,39	3,14	4,13	4,02	0,06

Πίνακας 13. ΑΕΠ % για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Όπως παρουσιάζεται διαγραμματικά, ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. παρουσιάζει διακυμάνσεις και από το 2006 και έπειτα παρατηρείται σφοδρή πτώση, σημάδι που ενδυναμώνει το γεγονός ότι από τα μέσα του 2007 η ευρωζώνη εισέρχεται σε οικονομική ύφεση.



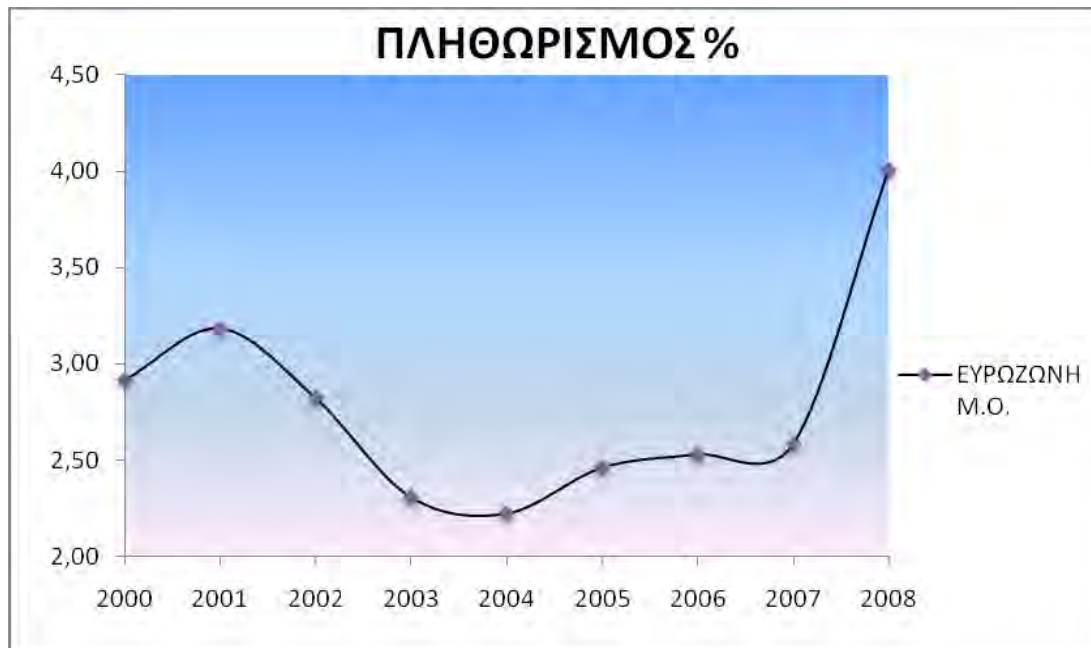
Διάγραμμα 10. Εξέλιξη του ΑΕΠ (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Αναφορικά με την μεταβλητή $INFL_t$ παρουσιάζει ελάχιστη τιμή 0.10% και μέγιστη 5.60%, με το μέσο όρο της να φτάνει το 2.658%, όπως φαίνεται στον πίνακα 3. Αξίζει να παρατηρήσει κανείς τον παρακάτω πίνακα, όπου αποτυπώνονται οι τιμές του πληθωρισμού για κάθε χρονιά και κάθε χώρα του δείγματος.

ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	2,90	3,70	3,90	3,40	3,00	3,50	3,30	3,00	4,20
ΙΤΑΛΙΑ	2,60	2,30	2,60	2,80	2,30	2,20	2,20	2,00	3,50
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	2,80	4,40	3,70	3,30	2,50	2,10	3,00	2,40	2,70
ΙΣΠΑΝΙΑ	3,50	2,80	3,60	3,10	3,10	3,40	3,60	2,80	4,10
ΓΑΛΛΙΑ	1,80	1,80	1,90	2,20	2,30	1,90	1,90	1,60	3,20
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	5,30	4,00	4,70	4,00	2,30	2,20	2,70	2,90	3,10
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	1,40	1,90	1,40	1,00	1,80	1,90	1,80	2,30	2,80
ΒΕΛΓΙΟ	2,70	2,40	1,60	1,50	1,90	2,50	2,30	1,80	4,50
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	2,90	2,70	2,00	1,30	0,10	0,80	1,30	1,60	3,90
ΑΥΣΤΡΙΑ	2,00	2,30	1,70	1,30	2,00	2,10	1,70	2,20	3,20
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	2,30	5,10	3,90	2,20	1,40	1,50	1,70	1,60	2,20
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	3,80	2,40	2,10	2,50	3,20	3,80	3,00	2,70	4,10
ΕΣΘΟΝΙΑ	3,90	5,60	3,60	1,40	3,00	4,10	4,40	6,70	10,60
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	2,92	3,18	2,82	2,31	2,22	2,46	2,53	2,58	4,01

Πίνακας 14. Πληθωρισμός για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Από το διάγραμμα φαίνεται πως από ο δείκτης του πληθωρισμού στη ευρωζώνη παρουσιάζει διακυμάνσεις για την περίοδο 2000-2008. Ειδικότερα, την περίοδο 2000-2003 παρατηρούνται μειώσεις του δείκτη, ενώ από το 2004 και έπειτα παρουσιάζεται σημαντική άνοδο του πληθωρισμού στις εξεταζόμενες χώρες της ευρωζώνης.



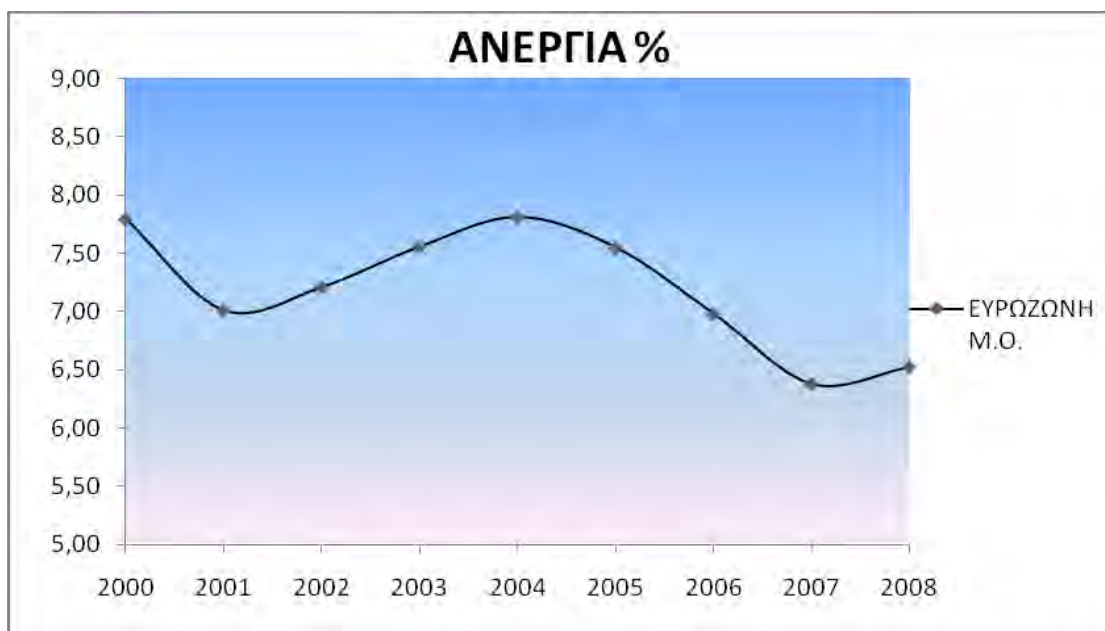
Διάγραμμα 11. Εξέλιξη του Πληθωρισμού (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)

Τέλος, η μεταβλητή $UNEMP_{it}$ σύμφωνα με τον πίνακα 3 κυμαίνεται από 1.8% έως 13.9%, η $UNEMP_{it-1}$ από 1.8% έως 15.6% και η $UNEMP_{it-2}$ από 1.8% έως 18.6%, με τους μέσους όρους του να φθάνουν το 7.37% το 7.56% και το 7.82% αντίστοιχα. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επίπεδα ανεργίας στις χώρες της ευρωζώνης για την περίοδο 2000-2008.

ΕΤΟΣ	ΑΝΕΡΓΙΑ								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΑΔΑ	11,20	10,40	9,90	9,30	10,20	9,80	8,90	8,30	7,70
ΙΤΑΛΙΑ	10,80	9,60	9,20	8,90	7,90	7,70	6,80	6,10	6,70
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	3,90	4,10	5,10	6,40	6,70	7,60	7,70	8,00	7,60
ΙΣΠΑΝΙΑ	13,90	10,50	11,40	11,30	11,00	9,20	8,50	8,30	11,30
ΓΑΛΛΙΑ	10,20	8,60	8,70	8,50	9,20	8,80	8,80	7,90	7,40
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	4,30	3,70	4,20	4,50	4,50	4,30	4,40	4,60	6,00
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	7,90	7,80	8,50	9,80	10,70	11,10	10,20	8,60	7,50
ΒΕΛΓΙΟ	6,60	6,20	6,90	7,70	7,40	8,40	8,20	7,50	7,00
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	9,70	9,10	9,00	9,00	8,80	8,40	7,60	6,80	6,40
ΑΥΣΤΡΙΑ	4,70	4,00	4,80	4,80	5,30	5,20	4,70	4,40	3,80
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	3,00	2,70	3,10	4,30	5,10	5,20	4,30	3,60	2,80
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	2,30	1,80	2,60	3,70	5,10	4,50	4,70	4,10	5,10
ΕΣΘΟΝΙΑ	12,80	12,60	10,30	10,00	9,60	7,90	5,90	4,70	5,50
ΕΥΡΩΖΩΝΗ Μ.Ο.	7.79	7.01	7.21	7.55	7.81	7.55	6.98	6.38	6.52

Πίνακας 15. % Ανεργίας για κάθε χώρα και μ.ο Ευρωζώνης (2000-2008)

Η διαχρονική εξέλιξη της ανεργίας παρουσιάζει διακυμάνσεις σε όλη την εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Πιο συγκεκριμένα, το διάστημα 2007-2008 σημειώνεται μια μικρή αύξηση της ανεργίας. Ωστόσο, σύμφωνα με εκτιμήσεις των αναλυτών, η ανεργία εκτοξεύεται σε πολύ υψηλά επίπεδα εξαιτίας της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης.



Διάγραμμα 12. Εξέλιξη της Ανεργίας (%) στην Ευρωζώνη (2000-2008)

2.5.2.Συσχετίσεις

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι συσχετίσεις της μεταβλητής NPL με κάθε μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές που συμμετέχουν στο μοντέλο. Στον πίνακα (πίνακα 16) που ακολουθεί εμφανίζονται τα αποτελέσματα για κάθε μια μεταβλητή.

Συσχετίσεις NPL με εξαρτημένες μεταβλητές	
Μεταβλητές	Coefficient
CAP _{it}	-0,051184
	-0,6076
CAP _{it-1}	0,00732
	-0,9415
LtD _{it}	-0,04613
	0,6436
LtD _{it-1}	-0,008254
	0,9341
ROA _{it}	-0,220743**
	-0,025
ROA _{it-1}	-0,212899**
	0,0308
ROE _{it}	-0,252096**
	0,0102
ROE _{it-1}	-0,263586***
	0,0071
DEBT _{it}	0,756110***
	0,0000
DEBT _{it-1}	0,728844***
	0,0000
DEBT _{it-2}	0,711931***
	0,0000
DEFICIT _{it}	-0,679241***
	0,0000
DEFICIT _{it-1}	-0,612526***
	0
DEFICIT _{it-2}	-0,570288***
	0,0000
GDP _{it}	-0,285671***
	0,0034
GDP _{it-1}	-0,321872***
	0,0009
GDP _{it-2}	-0,284427***
	0,0036
INFL _{it}	-0,038265
	0,7012
INFL _{it-1}	-0,119938
	0,2275
INFL _{it-2}	-0,044857
	0,6528
UNEMP _{it}	0,38578***
	0,0001
UNEMP _{it-1}	0,360914***
	0,0002
UNEMP _{it-2}	0,319458***
	0,001

Πίνακας 16. Συσχετίσεις μεταβλητών

μαζί με τις αντίστοιχες p-values. Όπου *** η συσχέτιση είναι σημαντική στο 1% και όπου ** η συσχέτιση είναι σημαντική στο 5%. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του NPL και όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών εκτός από τις CAP_{it}, CAP_{it-1}, LtD_{it}, LtD_{it-1}, INFL_t, INFL_{t-1}, INFL_{t-2}. Αναλυτικότερα, θετικά στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις

εντοπίστηκαν για τις μεταβλητές $DEBT_{it}$, $DEBT_{it-1}$, $DEBT_{it-2}$, $UNEMP_{it}$, $UNEMP_{it-1}$ και $UNEMP_{it-2}$. Αντίθετα, αρνητικά στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις καταγράφηκαν για τις μεταβλητές ROA_{it} , ROA_{it-1} , ROE_{it} , ROE_{it-1} , $DEBT_{it}$, $DEBT_{it-1}$, $DEBT_{it-2}$, GDP_{it} , GDP_{it-1} , GDP_{it-2} , $DEFICIT_{it}$, $DEFICIT_{it-1}$ και $DEFICIT_{it-2}$. Εκτός από τις μεταβλητές $DEFICIT_{it}$, $DEFICIT_{it-1}$ και $DEFICIT_{it-2}$, τα πρόσημα των μεταβλητών για τις οποίες εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις είναι σύμφωνα με τα αναμενόμενα πρόσημα, όπως αυτά αποτυπώνονται στον πίνακα 4.

2.5.3.Αποτελέσματα Παλινδρόμησης

Τα αποτελέσματα του fixed effect regression approach παρουσιάζονται στον πίνακα 17, όπου περιλαμβάνονται οι coefficients, τα significance levels και τα standard errors. Σημειώνεται ότι σχετικά με τα αποτελέσματα της εξίσωσης (1), δεν παρουσιάστηκε πρόβλημα με τα κατάλοιπα, αφού σύμφωνα με το jarque bera test βρέθηκαν να ακολουθούν την κανονική κατανομή. Εξετάζοντας τους coefficients των ανεξάρτητων μεταβλητών προκύπτουν αρκετά ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Αναφορικά με τη μεταβλητή CAP, που προσδιορίζει την επενδυτική συμπεριφορά των τραπεζών, παρατηρούμε ότι για την χρονιά t-1 εμφανίζει θετικό πρόσημο και είναι στατιστικά σημαντική. Είναι γεγονός πως ένα υψηλού κινδύνου δανειακό χαρτοφυλάκιο (risky loan portfolio) χαρακτηρίζεται από υψηλό δείκτη NPL, το οποίο ισοδυναμεί με υψηλό πιστωτικό κίνδυνο (credit risk). Σε θεωρητικό αλλά και σε εμπειρικό επίπεδο, η σχέση κινδύνου και capital ratio είναι αμφιλεγόμενη (Moral Hazard Hypothesis). Από τη μια πλευρά, υποστηρίζεται η άποψη ότι ένας χαμηλός δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας αυξάνει το δείκτη NPL. Ωστόσο, από την άλλη πλευρά, διαμορφώνεται η άποψη ότι τράπεζες που εμφανίζουν υψηλούς δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας, εμπλέκονται σε δραστηριότητες υψηλού κινδύνου, δημιουργώντας ουσιαστικά υψηλού κινδύνου δανειακά χαρτοφυλάκια (risky loan portfolios) και συνεπώς υψηλούς δείκτες NPL (Boudriga et al (2009b), Boudriga et al (2009a), Fiordelisi, Marques-Ibanez and Molyneux). Η θετική και στατιστικά σημαντική σχέση της μεταβλητής CAP_{it-1} με το δείκτη NPL συνηγορεί υπέρ της δεύτερης άποψης, αποτέλεσμα το οποίο υποστηρίζεται και από την εμπειρική μελέτη του Rime (2001). Παρόμοια εικόνα παρουσιάζει και ο δείκτης LtD. Συγκεκριμένα, η

μεταβλητή LtD_{it-1} καταγράφει μια θετικά στατιστικά σημαντική συσχέτιση, γεγονός που υποδηλώνει ότι όταν ο δείκτης LtD αυξάνεται το NPL της επόμενης χρονιάς αυξάνεται. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνεται και από τα ευρήματα της έρευνας των Misra and Dhal (2010) και μπορεί να αποδοθεί, τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό, στην πελατο-κεντρική φιλοσοφία της πιστωτικής πολιτικής των τραπεζών. Σημαντικά στατιστική θετική συσχέτιση εμφάνισε και η μεταβλητή NPL_{it-1} . Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει τη διεθνή βιβλιογραφία αφού παρόμοια ευρήματα κατέγραψαν και οι μελέτες των Jimenez and Saurina (2005), Dash and Kabra (2010), Misra and Dhal (2010), φανερώνοντας την persistence των προβληματικών δανείων στην Ευρωζώνη. Σε αντίθεση με ότι αναμέναμε δεν εντοπίστηκε καμία σημαντική συσχέτιση μεταξύ NPL και δεικτών κερδοφορίας (ROA και ROE). Μια πιθανή εξήγηση για το αποτέλεσμα αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι η σχέση απόδοσης και ρίσκου δεν υφίσταται όταν εξετάζονται συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregate data), παρά μόνο σε επίπεδο μεμονωμένων τραπεζών. Όντως, πολλές μελέτες που έχουν εξετάσει μεμονωμένες τράπεζες έχουν εντοπίσει σημαντική συσχέτιση μεταξύ του NPL και των δεικτών κερδοφορίας (Boudriga et al. (2009a), Louzis et al. 2010, Cotugno, Stefanelli, Torluccio (2010)). Αντίθετα, στη παρούσα έρευνα, όπως και σε αυτή των Boudriga et al. (2009b) όπου χρησιμοποιήθηκαν συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregate country data), δεν αποτυπώθηκαν συσχετίσεις του NPL με τους δείκτες κερδοφορίας. Συνοψίζοντας, δεδομένου ότι οι μεταβλητές $CAPt-1$, $LtDt-1$ και $NPLt-1$ παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις η *Hypothesis 1* επιβεβαιώνεται.

Πέρα από τις εξειδικευμένες τραπεζικές μεταβλητές (bank specific μεταβλητές), ενδιαφέροντα αποτελέσματα εμφανίζονται και για τις macroeconomic μεταβλητές, υποδηλώνοντας ότι η κατάσταση της οικονομίας στην ευρωζώνη επιδρά σημαντικά στον δείκτη NPL . Αναφορικά με το δημόσιο χρέος, όπως αναμενόταν, βρέθηκε πως σχετίζεται θετικά με τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Ειδικότερα, οι μεταβλητές $DEBT_{it-1}$ και $DEBT_{it-2}$ έχουν θετικό πρόσημο και είναι στατιστικά σημαντικές. Τα ευρήματα αυτά κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση με τα συμπεράσματα των Ali and Daly (2010) αφού, όπως και στη δική μας έρευνα, το δημόσιο χρέος των προηγούμενων ετών επιδρά στο δείκτη NPL της τρέχουσας χρονιάς.

Αποτελέσματα Παλινδρόμησης				
Μεταβλητές	Coefficient	Std. Error	t-statistics	Prob.
CAP _{it}	-0.080601	0.069538	-1.159093	0.2512
CAP _{it-1}	0.153258**	0.071369	2.147385	0.0360
LtD _{it}	-0.346391	0.905239	-0.382651	0.7034
LtD _{it-1}	2.029332**	0.933974	2.172793	0.0339
NPL _{it-1}	0.324190***	0.081022	4.001276	0.0002
ROA _{it}	0.091817	0.067324	1.363806	0.1779
ROA _{it-1}	-0.078241	0.067773	-1.154448	0.2531
ROE _{it}	0.004101	0.005653	0.725518	0.4711
ROE _{it-1}	-0.002227	0.006100	-0.365029	0.7164
DEBT _{it}	0.047111	0.035906	1.312061	0.1947
DEBT _{it-1}	0.223663***	0.043362	5.157987	0.0000
DEBT _{it-2}	0.132503***	0.030471	4.348580	0.0001
DEFICIT _{it}	0.094409	0.059252	1.593361	0.1165
DEFICIT _{it-1}	-0.049378	0.059951	-0.823643	0.4135
DEFICIT _{it-2}	0.031079	0.052599	0.590867	0.5569
GDP _{it}	0.053633	0.080290	0.667994	0.5068
GDP _{it-1}	-0.024371	0.074455	-0.327333	0.7446
GDP _{it-2}	0.004375	0.048965	0.089357	0.9291
INFL _{it}	-0.025292	0.088564	-0.285583	0.7762
INFL _{it-1}	0.027513	0.093105	0.295508	0.7687
INFL _{it-2}	0.104137	0.090201	1.154500	0.2530
UNEMP _{it}	0.344385***	0.109837	3.135413	0.0027
UNEMP _{it-1}	-0.033065	0.136141	-0.242873	0.8090
UNEMP _{it-2}	-0.160650	0.093860	-1.671598	0.1000
Fixed effects				
Greece	4.872733			
Italy	3.831420			
Portugal	-0.425286			
Spain	-2.116378			
France	1.080262			

Αποτελέσματα Παλινδρόμησης				
Μεταβλητές	Coefficient	Std. Error	t-statistics	Prob.
Ireland	-3.069725			
Germany	1.406424			
Belgium	1.949346			
Finland	-2.927335			
Austria	0.743636			
Netherlands	-0.993676			
Luxembourg	-2.309304			
Estonia	-5.087998			
R-squared: 0.977436		Adjusted R-squared: 0.960318		

Πίνακας 17. Αποτελέσματα Παλινδρόμησης

Σύμφωνα όμως με τα αποτελέσματα, εκτός από το δημόσιο χρέος και η ανεργία φαίνεται να έχει καθοριστική επιρροή στο δείκτη NPL στις χώρες της Ευρωζώνης, με τη μεταβλητή $UNEMP_{it}$ να έχει θετικό πρόσημο και να είναι στατιστικά σημαντική. Ως εκ τούτου, αύξηση του δείκτη της ανεργίας την τρέχουσα χρόνια φαίνεται να επιφέρει μείωση στο εισόδημα των νοικοκυριών και κατ' επέκταση μείωση των εσόδων των επιχειρήσεων λόγω της περιορισμένης ζήτησης, με αποτέλεσμα οι δανειολήπτες να μην μπορούν να ρυθμίσουν τις οφειλές τους και τα δάνεια τους να καταχωρούνται ως μη εξυπηρετούμενα, μόλις περάσουν το χρονικό όριο των 90 ημερών. Σε αντίθεση με τους δυο παραπάνω μακροοικονομικές παράγοντες, η εξέταση του ΑΕΠ, του πληθωρισμού και του ελλείμματος έδειξε πως δεν επηρεάζουν σημαντικά τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Τέλος, αφού οι μεταβλητές $DEBT_{it-1}$, $DEBT_{it-2}$ και $UNEMP_{it}$ επιδρούν σημαντικά στο δείκτη NPL και η *Hypothesis 2* επιβεβαιώνεται.

2.6. Συμπεράσματα και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στη παρούσα μελέτη, εφαρμόστηκε ένα οικονομετρικό μοντέλο που μας βοήθησε στον προσδιορισμό παραγόντων που επηρεάζουν τον δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων στην Ευρωζώνη. Χρησιμοποιώντας συγκεντρωτικά δεδομένα (aggregate data) σε ένα πάνελ 13 χωρών της Ευρωζώνης για την περίοδο 2000-2008 και με την βοήθεια της fixed effect προσέγγισης, εντοπίστηκαν ισχυρές συσχετίσεις μεταξύ του NPL και διαφόρων μακροοικονομικών και bank specific παραγόντων. Τα ευρήματα, επιβεβαιώνουν σε μεγάλο βαθμό τη διεθνή βιβλιογραφία καθώς από πλευράς τραπεζικών μεταβλητών ισχυρή επίδραση στο δείκτη μη εξυπηρετούμενων δάνειων εμφανίζει ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας, ο δείκτης δάνεια προς καταθέσεις και ο δείκτης των μη εξυπηρετούμενων της προηγούμενης χρονιάς. Παράλληλα από μακροοικονομική πλευρά το δημόσιο χρέος και η ανεργία φαίνεται να είναι δυο επιπλέον παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση του δείκτη, αποτυπώνοντας ότι η κατάσταση της οικονομίας των χωρών της ευρωζώνης συνδέεται άρρηκτα με τον δείκτη NPL. Η συμβολή της παρούσας εμπειρικής έρευνας τη δεδομένη χρονική στιγμή είναι αξιοσημείωτη, καθώς γενικότερα η Ευρώπη, πόσο μάλλον η Ευρωζώνη, αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα στον ευρύτερο τραπεζικό κλάδο δεδομένης της μεγαλύτερης χρηματοπιστωτικής κρίσης που οδήγησε στην εφαρμογή ενός αναθεωρημένου και αυστηρότερου ρυθμιστικού πλαισίου (Βασιλεία III).

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, η μελέτη επικεντρώθηκε στην περίοδο 2000-2008. Ο λόγος που δεν εξετάστηκαν πιο πρόσφατα δεδομένα, οφείλεται στο ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τις επόμενες χρονικές περιόδους για το σύνολο των χωρών της ευρωζώνης. Στο πλαίσιο αυτό, η έρευνα θα μπορούσε μελλοντικά να επεκταθεί συμπεριλαμβάνοντας ακόμη πιο πρόσφατα δεδομένα, προκειμένου να εξεταστεί αν και σε ποιο βαθμό τα αποτελέσματα που καταγράφηκαν στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώνονται ή όχι, λαμβάνοντας υπόψη τη περίοδο της παρατεταμένης οικονομικής ύφεσης. Τέλος, το μοντέλο που ελέγξαμε θα μπορούσε να εφαρμοστεί όχι μόνο σε επίπεδο ευρωζώνης αλλά και στην Ευρώπη των 27, παρουσιάζοντας μια σφαιρικότερη άποψη για

τους παράγοντες που επιδρούν στο δείκτη NPL στην Ευρωπαϊκή Ένωση γενικότερα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αγγελόπουλος Π. (2005). Τράπεζες και χρηματοπιστωτικό σύστημα. Εκδόσεις Σταμούλης Αθ., Αθήνα,

Βασιλείου, Δ., (1999), Τραπεζική Διοίκηση Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Τόμος Α, ΕΑΠ, Πάτρα.

Βασιλείου, Δ., (2000), Στρατηγική Τραπεζών, Διαχείριση Τραπεζικού κινδύνου, Τόμος Β, ΕΑΠ, Πάτρα.

Γαλιάτσος, Κ., (2007), Βασικές γνώσεις επενδυτικής τραπεζικής Λήψη και διαβίβαση εντολών, 2η Αναθεωρημένη Έκδοση, Ελληνική Ένωση Τραπεζών, Αθήνα.

Γκόρτσος Χ. και Αλεξάκης Π.. (2006). “Εισαγωγή στις Τραπεζικές σπουδές, Τόμος Α΄: Το Νομισματικό και Χρηματοπιστωτικό Περιβάλλον”. Ελληνική Ένωση Τραπεζών – Ελληνικό Τραπεζικό Ινστιτούτο, Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια, Μάιος.

Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (2011). Η ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα, το Ευρωσύστημα και το ευρωπαϊκό σύστημα κεντρικών τραπεζών, Φεβρουάριος 2011, Φρανκφούρτη

Ζάκκα Β. (2010). Η Βασιλεία III θέτει τους νέους όρους στην τραπεζική αγορά. <http://www.bankersreview.gr/default.asp?pid=9&la=1&arId=658&pg=3&ss=>

Καραθανάσης, Γ., (1999), Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές, Γ Έκδοση, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

Κοτζαμάνης, Σ., (1999), Διαχείριση Χαρτοφυλακίου στην Θεωρία και στην πράξη, Εκδόσεις Finance Invest, Αθήνα.

Συριόπουλος, Κ., (2000), Στρατηγική Τραπεζών, Διαχείριση Τραπεζικού Κινδύνου, Τόμος Α, ΕΑΠ, Πάτρα

Συριόπουλος Κ.(2008).Διαχείριση Τραπεζικού κινδύνου. Εκδόσεις ΕΑΠ., β΄ Έκδοση, Πάτρα.

Τράπεζα της Ελλάδος. 2010. Έκθεση για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, Ιούλιος 2010, Αθήνα

Τράπεζα της Ελλάδος (2009α). Έκθεση για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, Δεκέμβριος 2009, Αθήνα

Τράπεζα της Ελλάδος (2009β). Έκθεση για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα, Ιούλιος 2009, Αθήνα

Τράπεζα της Ελλάδος. ΠΡΑΞΕΙΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗ ΑΡΙΘ. 2587, 2588, 2589. 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596 / 20.8.2007.

Φίλιππας, Ν., (2005), Επενδύσεις, Εκδόσεις Πανεπιστημιακό, Πειραιάς.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

F. Allen, L. Bartiloro and O. Kowalewski, “The financial System of EU25”, WFIC Working Paper 05-44, Wharton Financial Institution Center, University of Pennsylvania, 2005.

S. Z. Ahmed, “An investigation of the relationship between non-performing loans, macroeconomic factors, and financial factors in context of private commercial banks in Bangladesh,” School of Business, Independent University of Bangladesh, April 2006

A. Ali, and K. Daly, “Macroeconomic determinants of credit risk: recent evidence from a cross country study,” International Review of Financial analysis, vol.19, pp.165-171, 2010

J. J. Bercoff, J. Giovanni, and F. Grimard, “Argentinean banks, credit growth and the tequila Crisis: a duration analysis,” 2002. (Unpublished).

A. Boudriga, N. B. Taktak, and S. Jellouli, “Bank specific, business and institutional environment determinants of nonperforming loans: evidence from MENA Countries, ERF 16th Annual Conf. Cairo, 2009.

A. Boudriga, N. B. Taktak, and S. Jellouli, “Does bank supervision impact nonperforming loans: cross-country determinants using aggregate data?,” MPRA Paper 18068, University Library of Munich, Germany, 2009.

J.B.Breuer, "Problem Bank Loans, Conflicts of Interest, and Institutions." Journal of Financial Stability. Journal of financial stability.Vol.2, pp.266-285, October ,2006,

M. Cotugno, V. Stefanelli, and G. Torluccio, "Bank intermediation models and portfolio default rates: what's the relation? (23rd Australasian Finance and Banking Conf. Sydney, August 2010.

M. K. Dash, and G. Kabra, "The determinants of non-performing assets in Indian commercial bank: an econometric study," Middle Eastern Finance and Economics, Eurojournals Publishing, Iss.7, September 2010.

H. Du, "Status of Non-Performing Loans in Banking Sector in Bangladesh", Bangladesh University of Business and Technology Journal, vol. 4, Iss. 2, pp. 15-26, 2006.

R. Espinoza and A. Prasad, " Non Performing loans in their GCC banking system and their macroeconomic effects", IMF working paper, Middle East and Central Asia . Department, October 2010, no.224.

European Central Bank (2010). Financial Stability Review. December 2010.

S. Fernandez de Lis, J. Martinez Pagés, and J. Saurina, "Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain," Working Paper, Banco de Espana. no.18, 2000.

F. Fiordelisi , D. Marques-Ibanez and P. Molyneux, "Efficiency and risk in European banking," Working paper series, European Central Bank, no. 1211, Frankfurt June 2010

H. Fofack, "Non-performing loans in sub-Saharan Africa: causal analysis and macroeconomic implications," Working Paper, World Bank Policy Research, no. 3769, November, 2005.

J. Goddard, P. Molyneux, J. Wilson, and M. Tavakoli, "European banking: an overview", Journal of banking and Finance vol.31, pp.1911-1935, 2007.

J. Hu, Y.Li, Y.H. Chiu. "Ownership and nonperforming loans: evidence from Taiwan's banks," The Developing Economies, XLII, vol.3, pp. 405–420, September, 2004

Md. S. Islam, N. C Shil,. and Md. A. Mannan, Non performing loans - its causes, consequences and some learning. Stamford Journal of Business Studies vol.1 Iss.2, pp. 100-116, 2005.

G. Jimenez, and J. Saurina, "Credit cycles, credit risk, and prudential regulation," Banco de Espana, January, 2005

W. R. Keeton, and C. S. Morris, "Why do banks' loan losses differ?," Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, pp. 3-21, May 1987.

W. R. Keeton, "Does faster loan growth lead to higher loan losses?," Federal Reserve of Kansas City, Economic Review, second quarter, pp. 57-75, 1999.

D. P. Louzis, A. T. Vouldis, and V. L. Metaxas, "Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: a comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios", Working Paper, vol. 118, Bank of Greece, Athens September 2010.

J. McGoven, "Why bad loans happen to good banks", The Journal of Commercial Lending. Philadelphia,. Vol. 75, Issue. 6, February 1993.

B. M. Misra, and S. Dhal, "Pro-cyclical management of banks' non-performing loans by the Indian public sector banks," BoJ-BIS 3rd Annual Workshop of the Asian Research Networks: FS and MPER, March 2010.

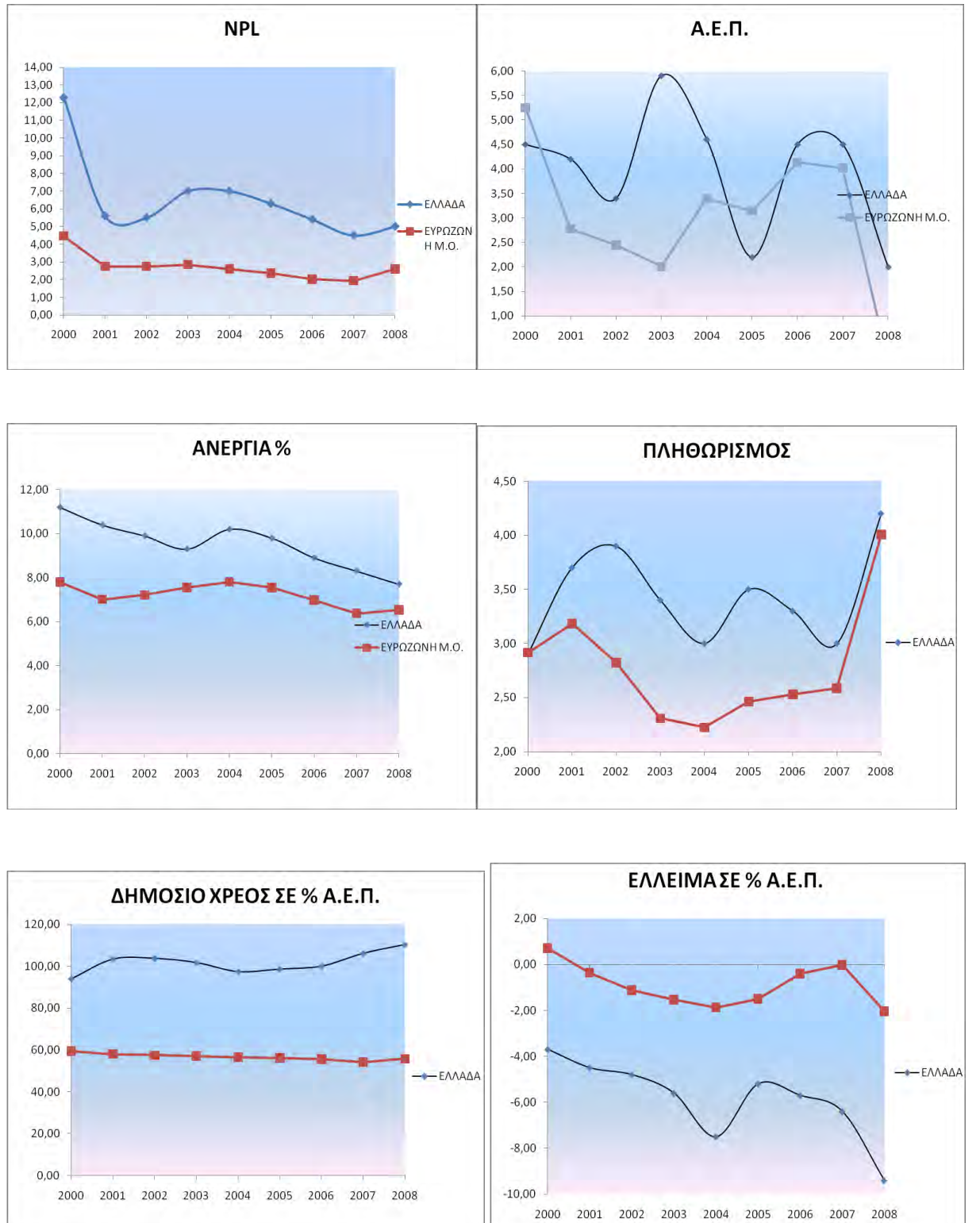
V. Salas, and J. Saurina, "Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks," Journal of Financial Services Research, Vol. 22, no. 3, pp. 203-224, 2002.

B. Rime, "Capital requirements and bank behaviour: Empirical evidence for Switzerland," Journal of Banking and Finance, vol. 25, no. 5, pp. 789-805, 2001.

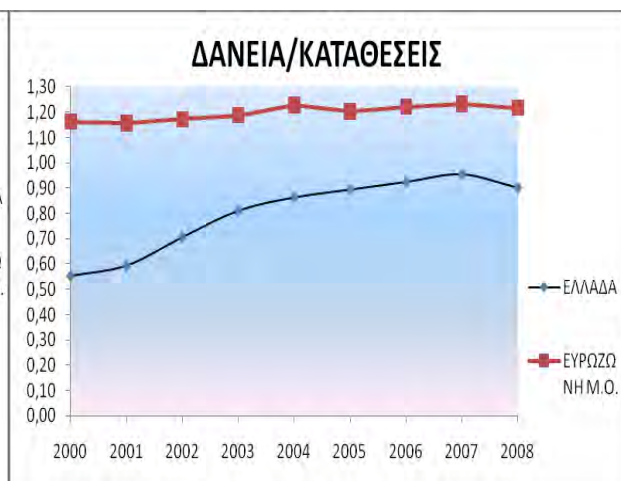
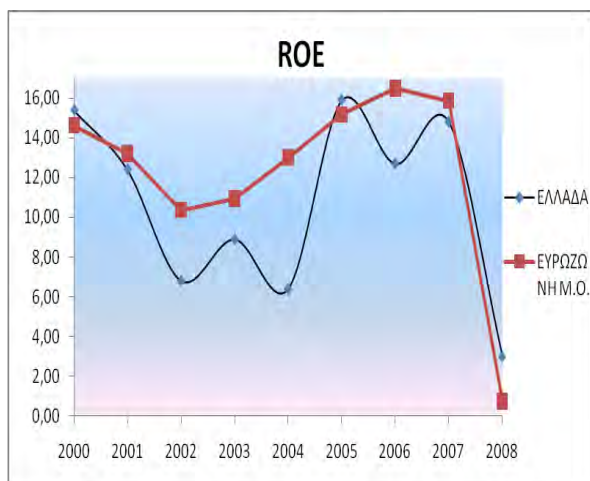
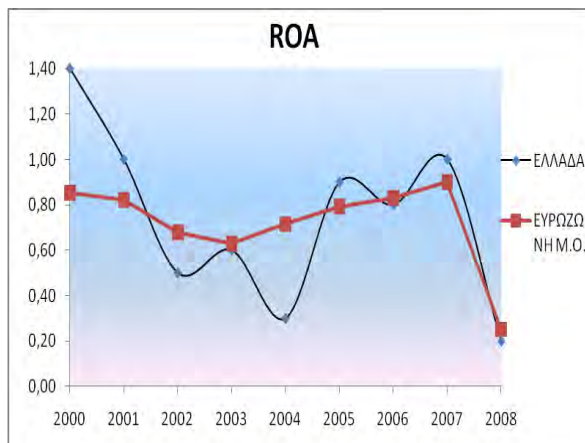
J. F. Sinkey, and M.B. Greenawlat, "Loan-loss experience and risk-taking behavior at large commercial banks," Journal of Financial Services Research, Vol. 5, no.1, pp. 43-59, 1991.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

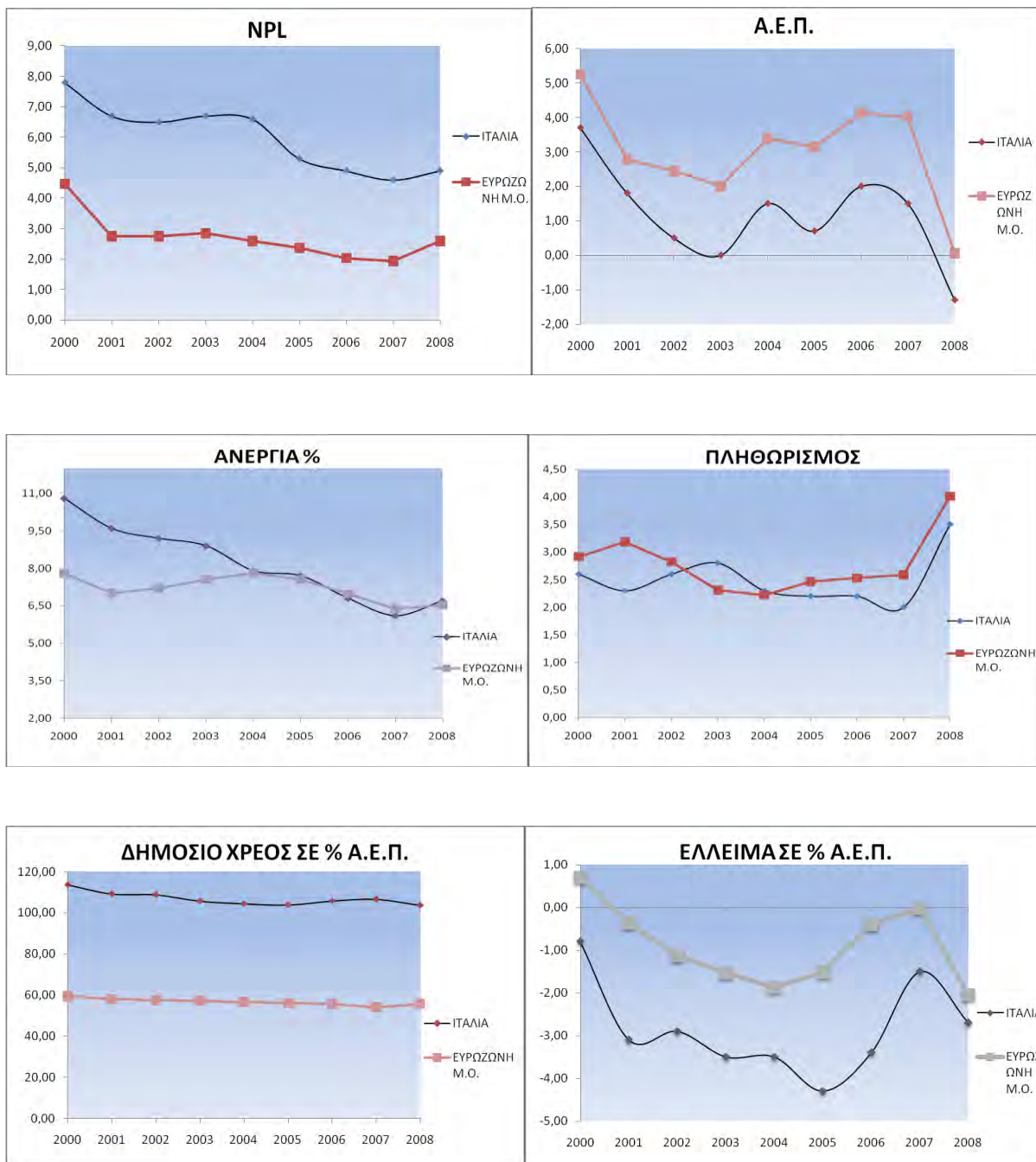
ΕΛΛΑΔΑ



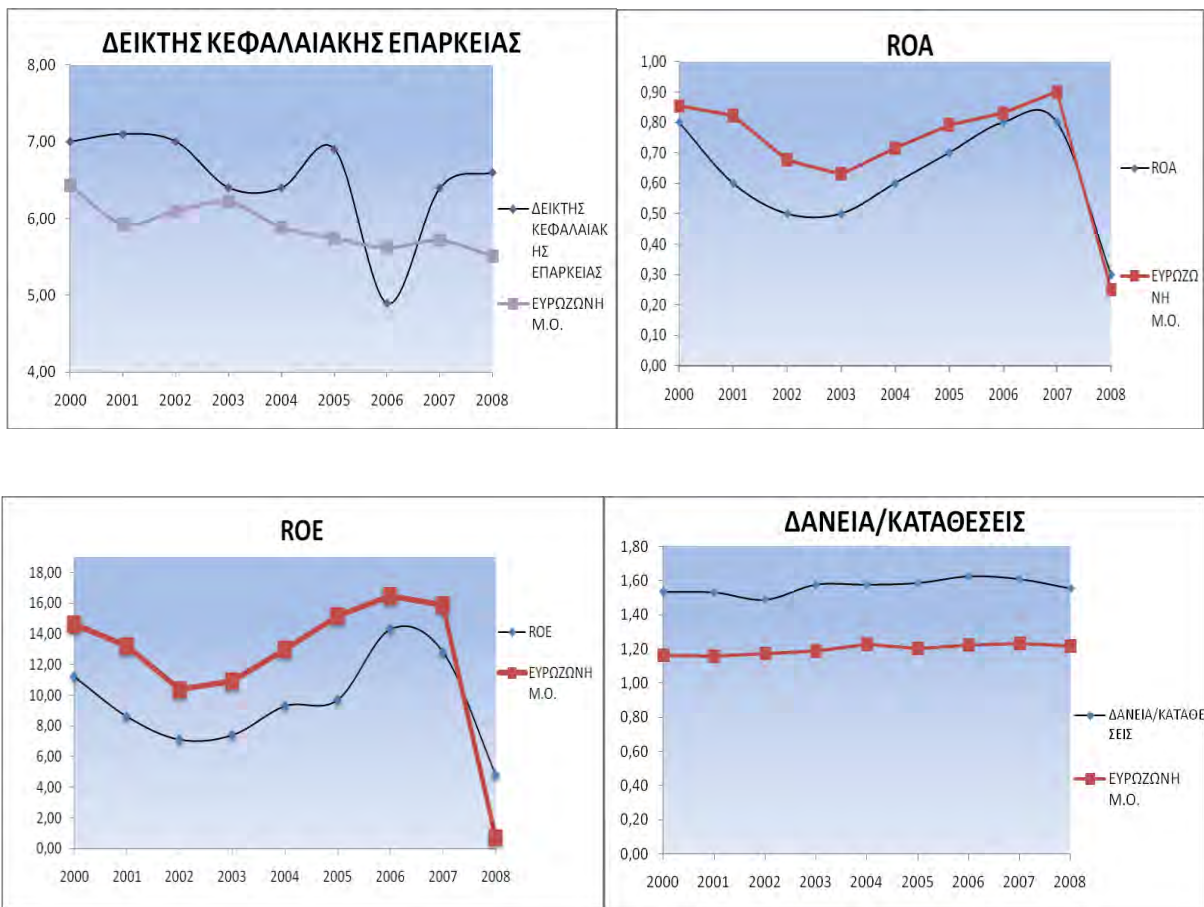
ΕΛΛΑΔΑ- ΣΥΝΕΧΕΙΑ



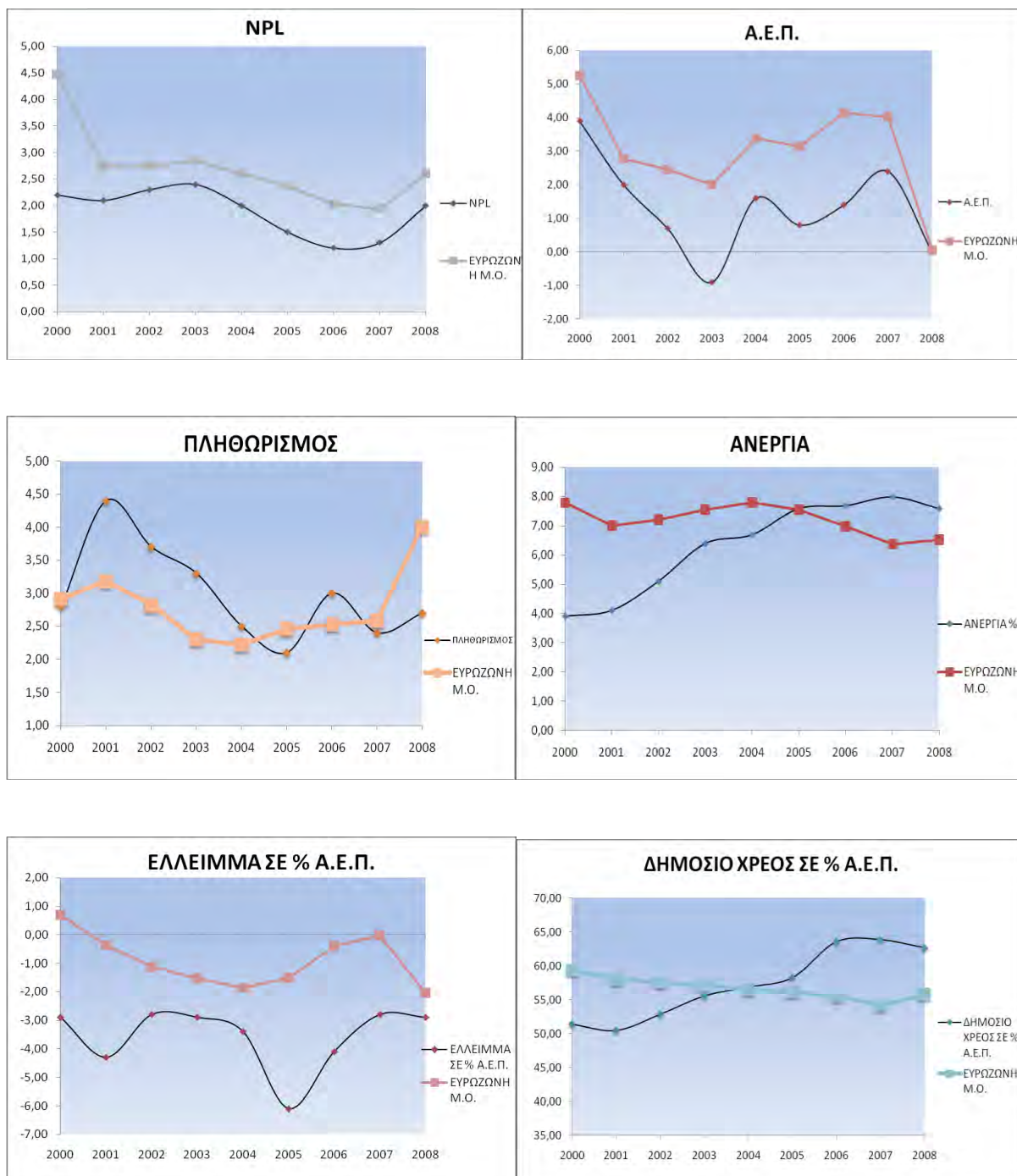
ΙΤΑΛΙΑ



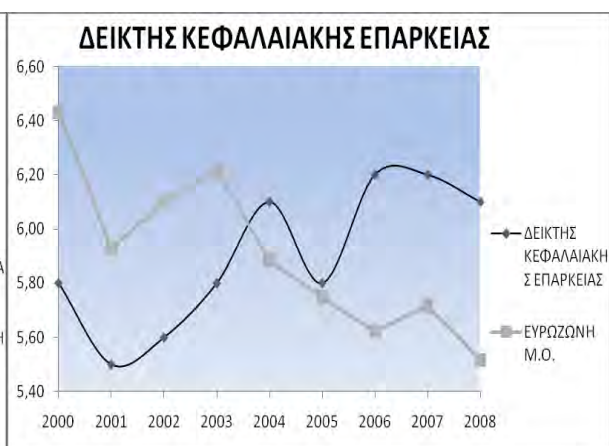
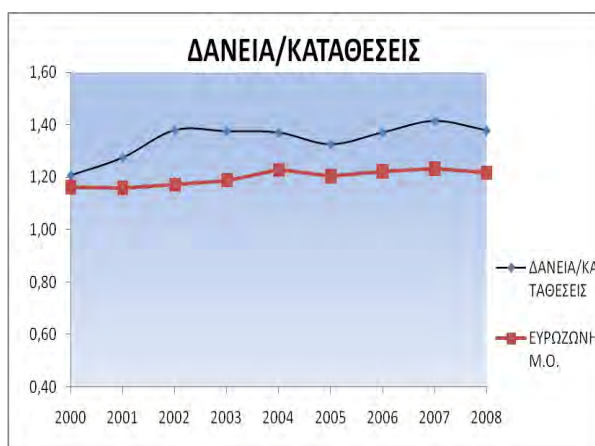
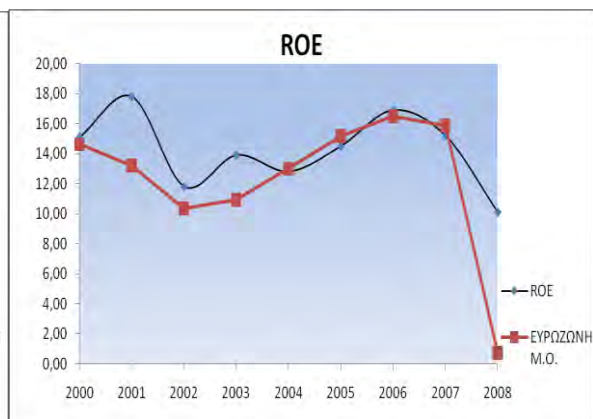
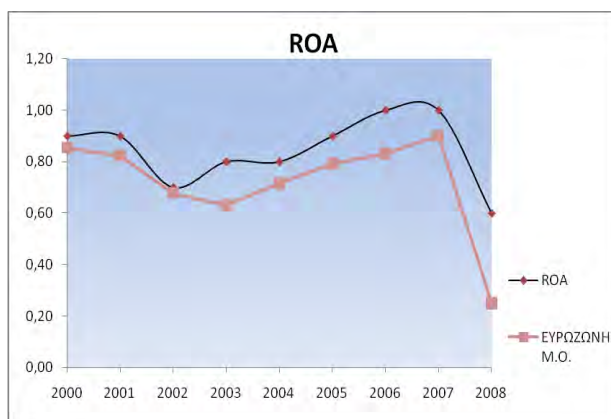
ΙΤΑΛΙΑ- ΣΥΝΕΧΕΙΑ



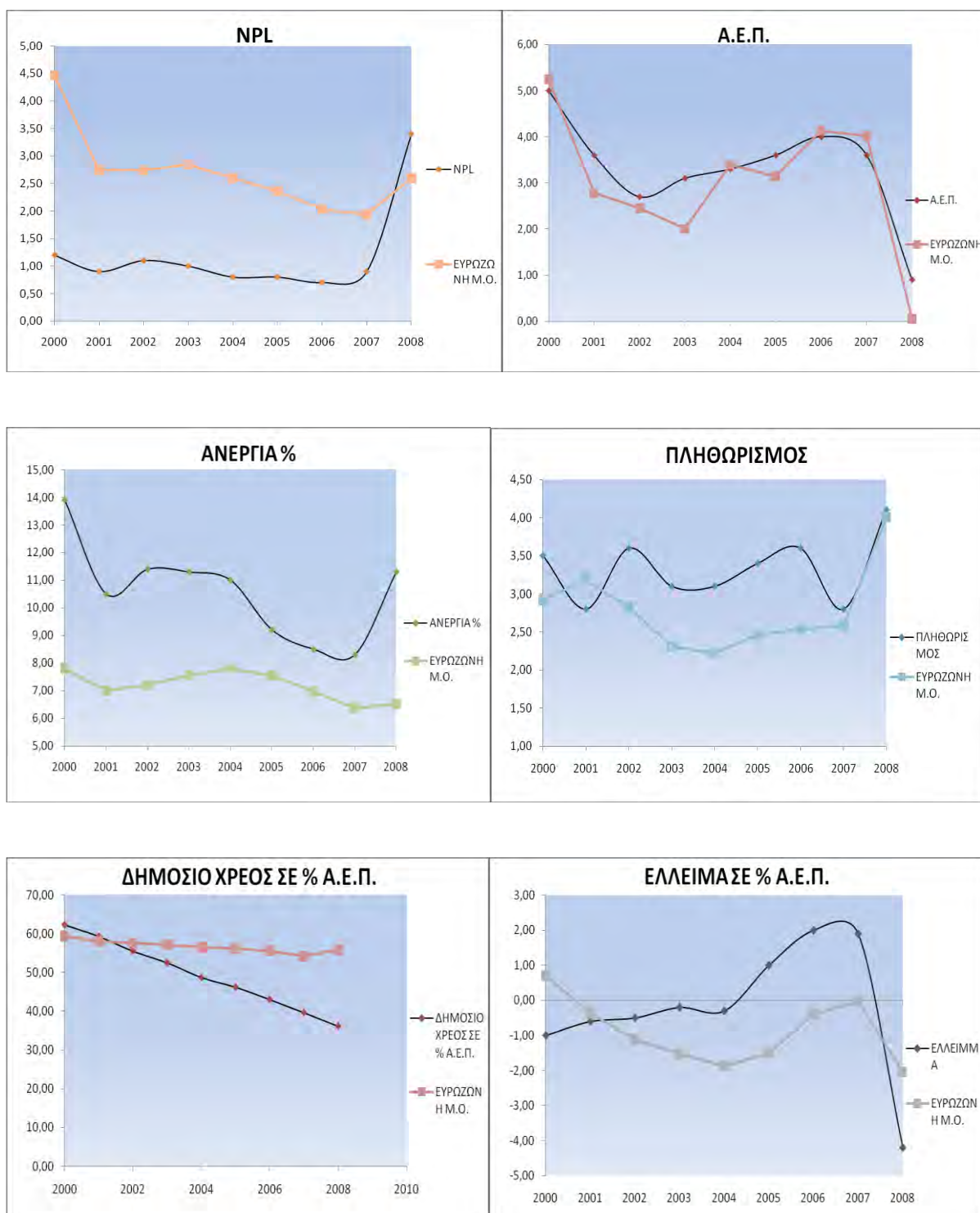
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ



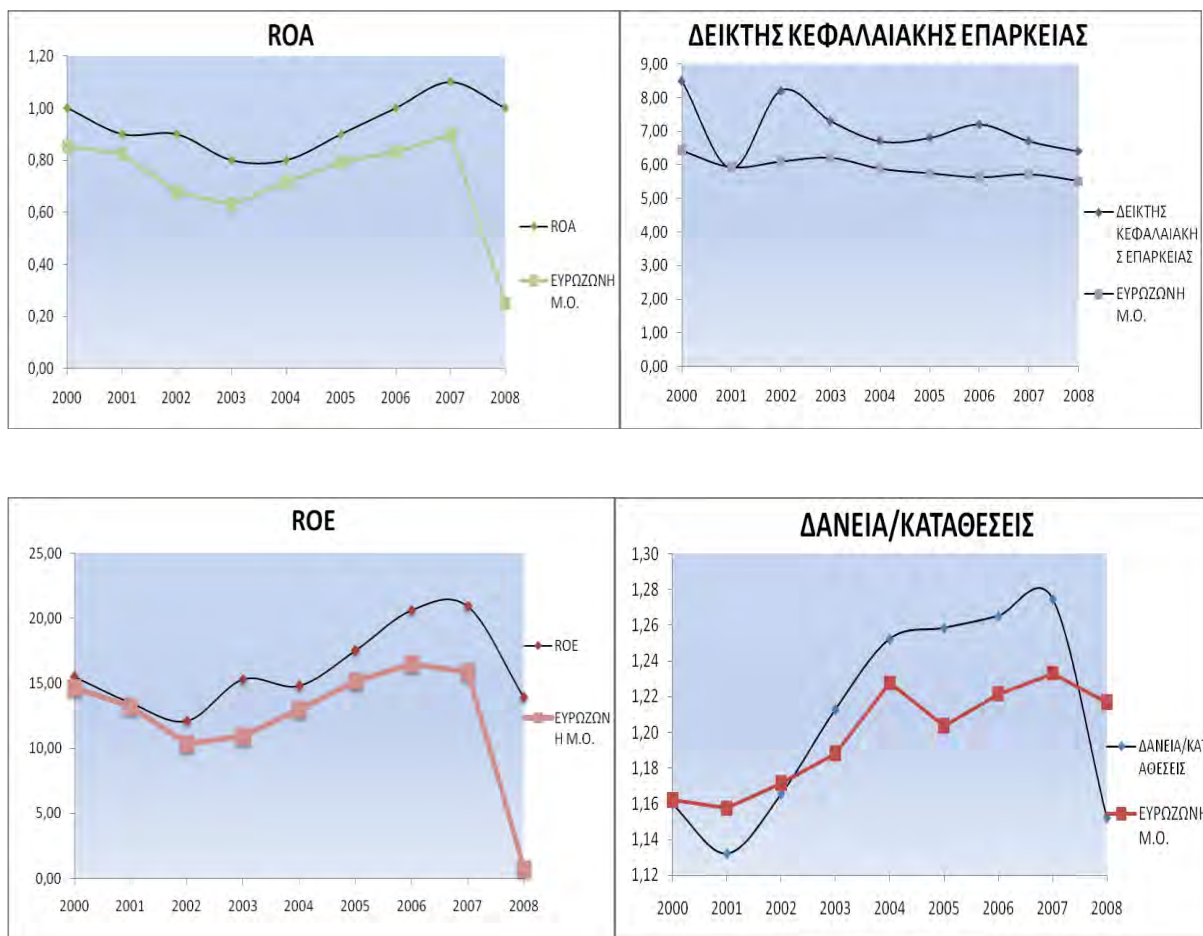
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



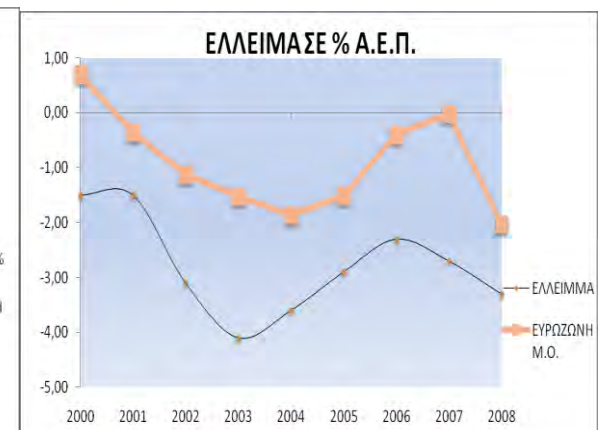
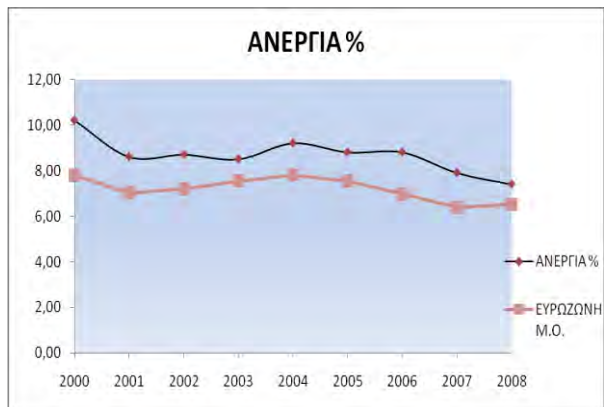
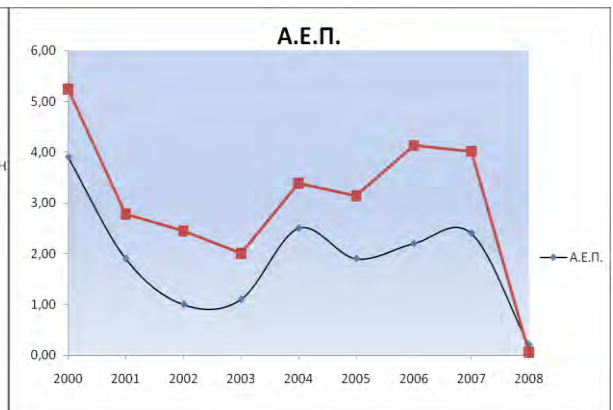
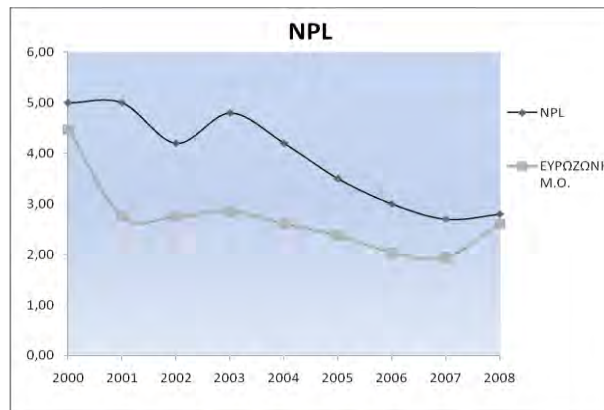
ΙΣΠΑΝΙΑ



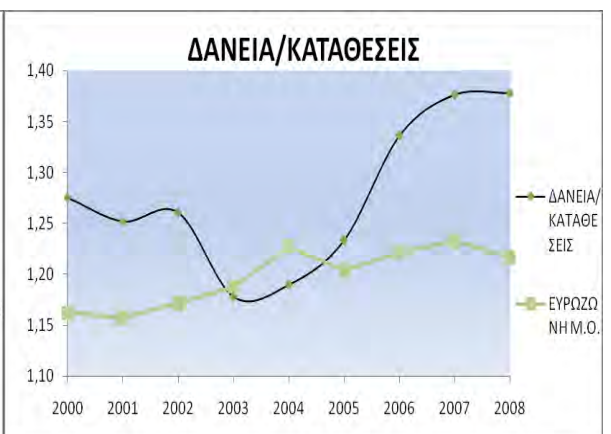
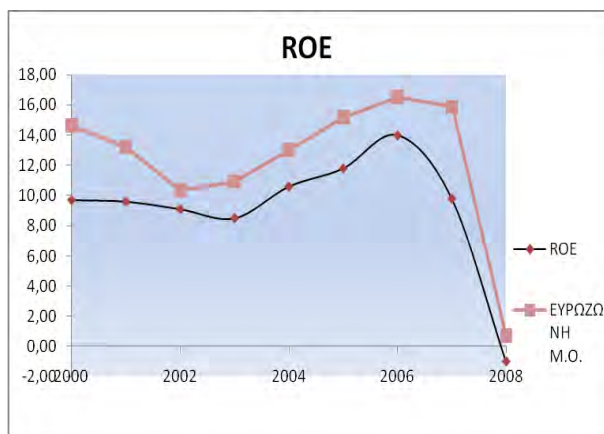
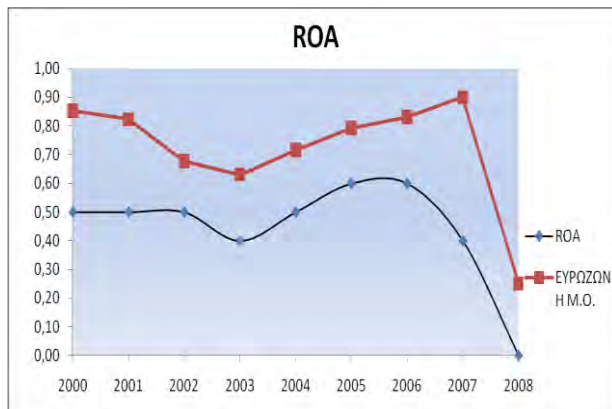
ΙΣΠΑΝΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



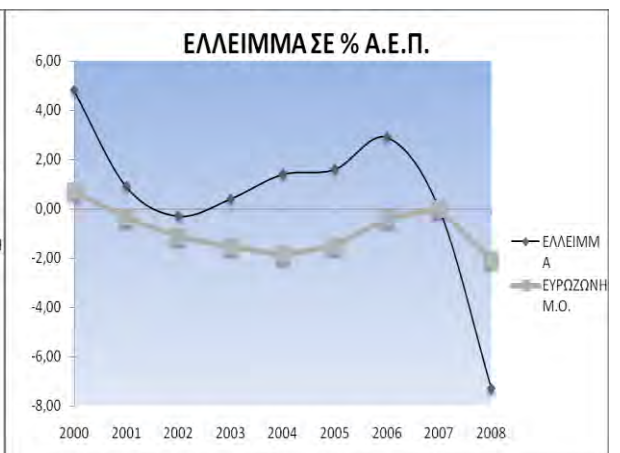
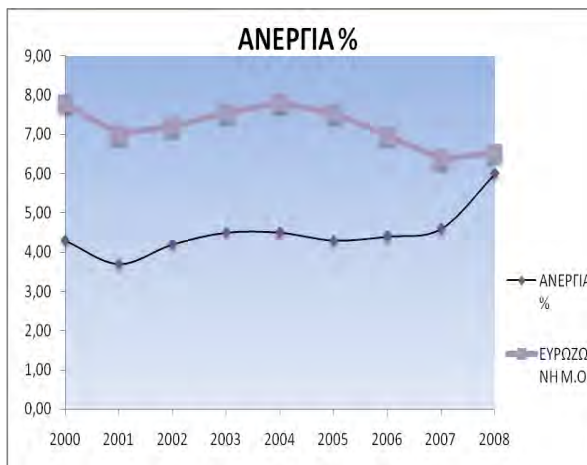
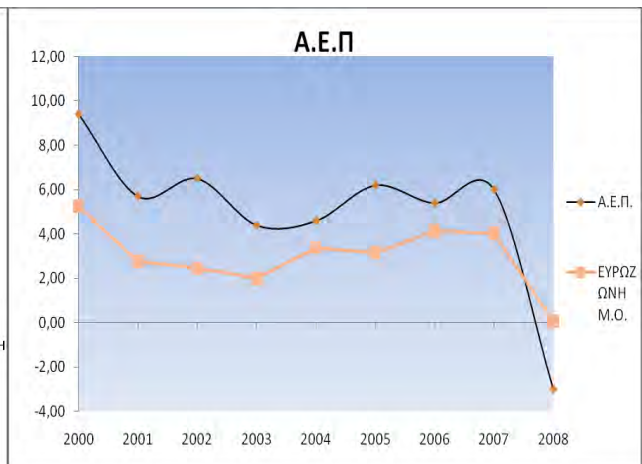
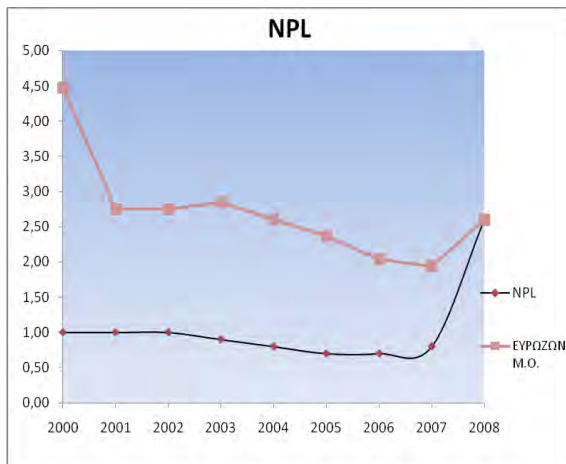
ΓΑΛΛΙΑ



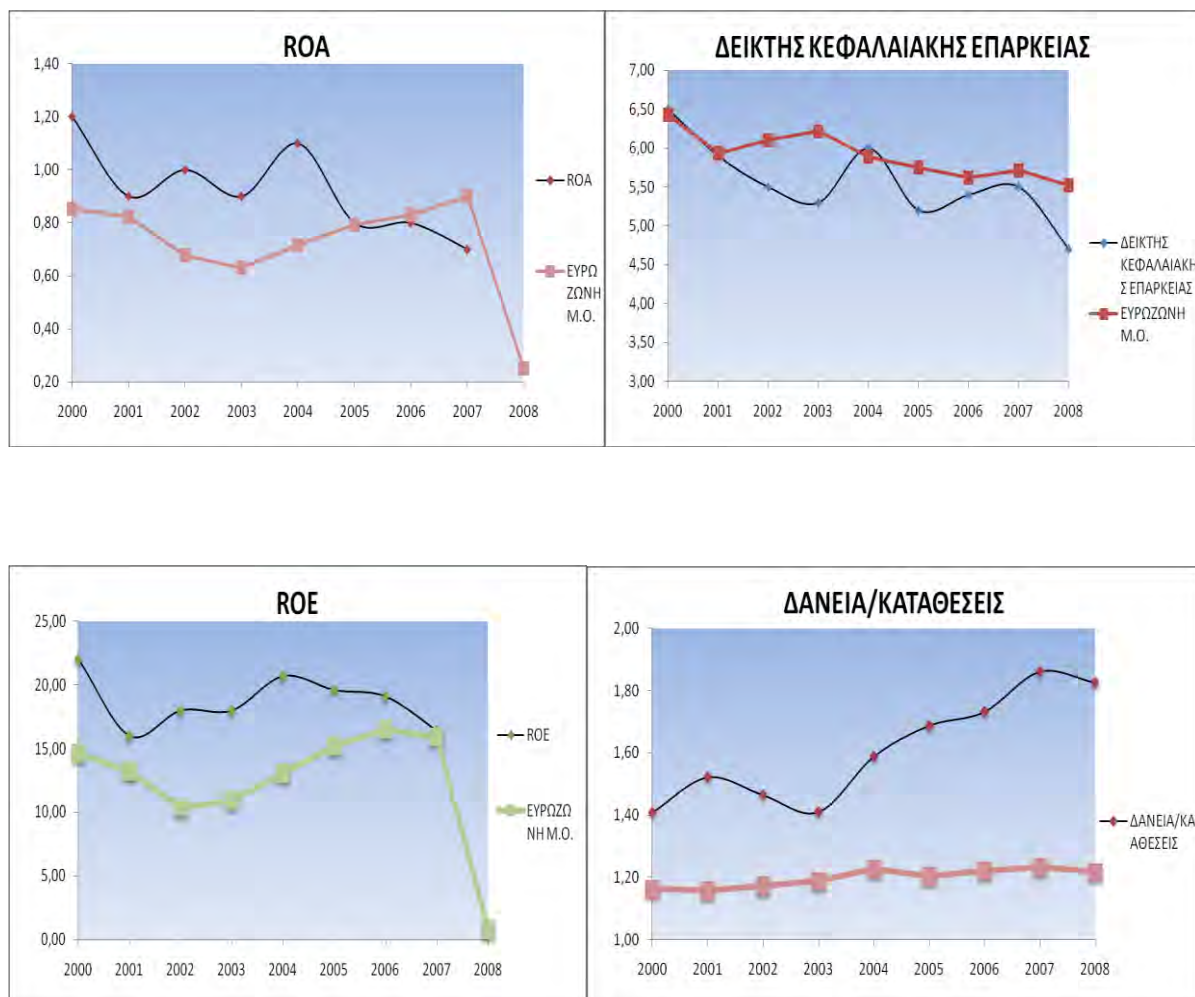
ΓΑΛΛΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



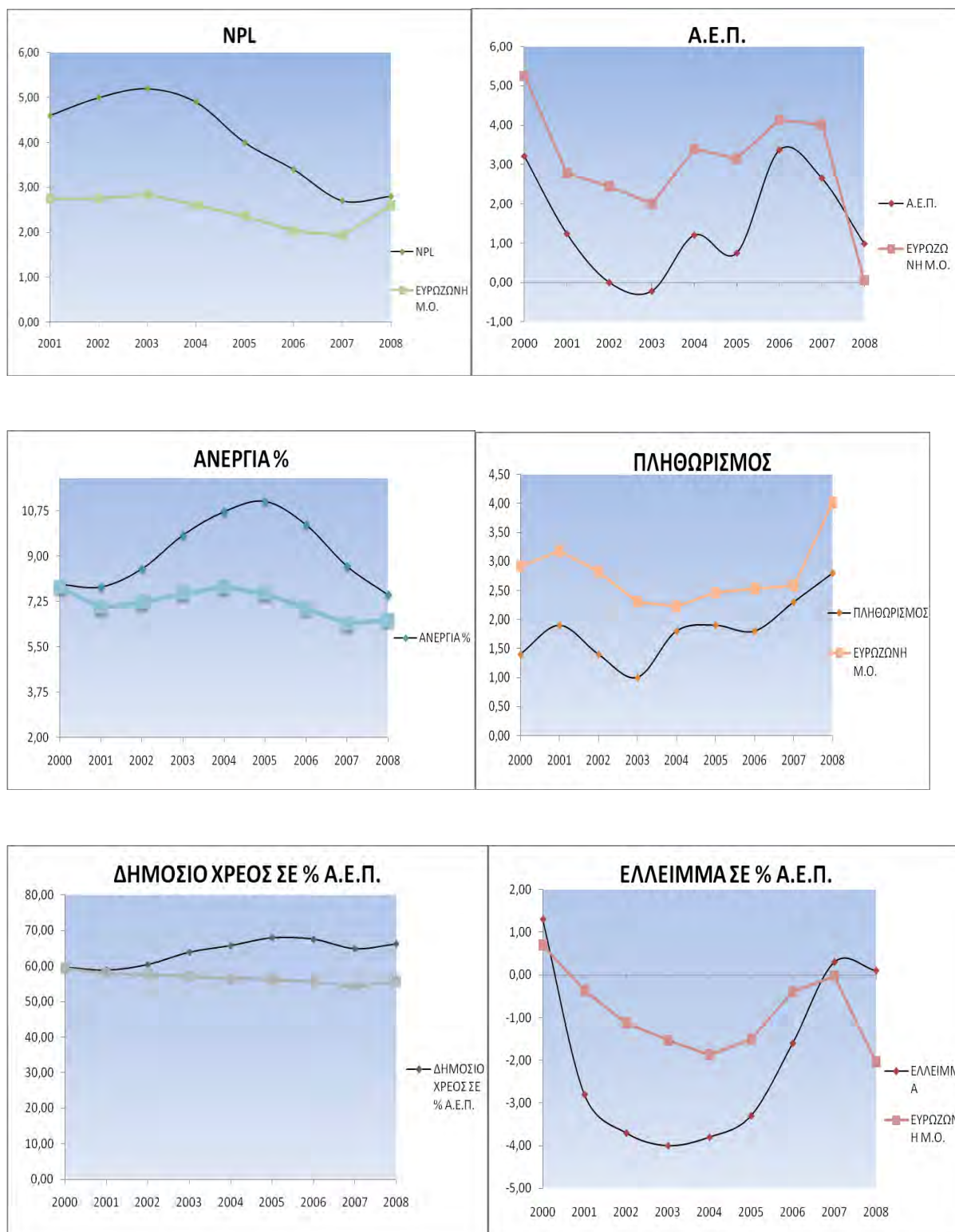
ΙΡΛΑΝΔΙΑ



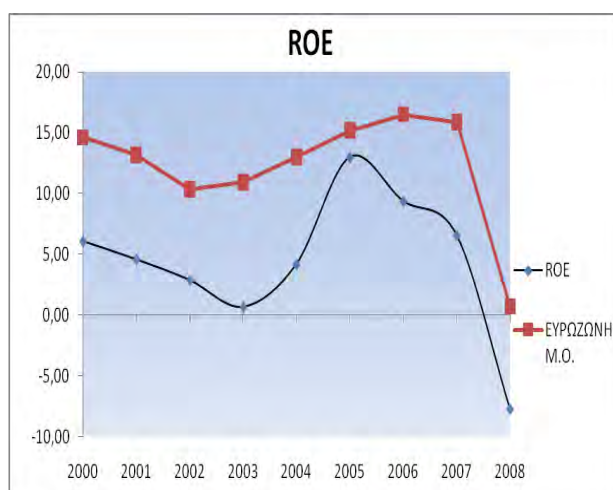
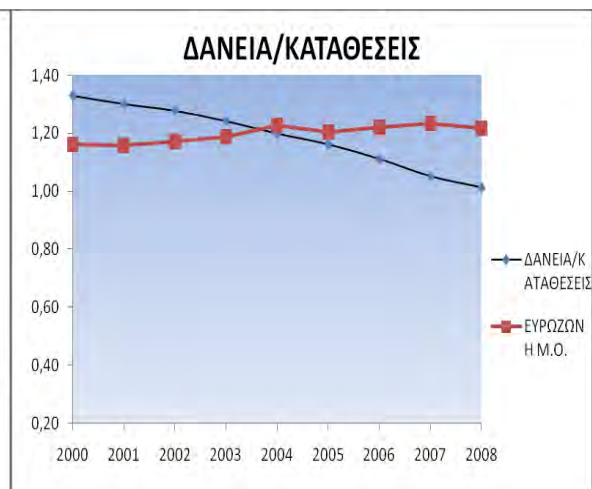
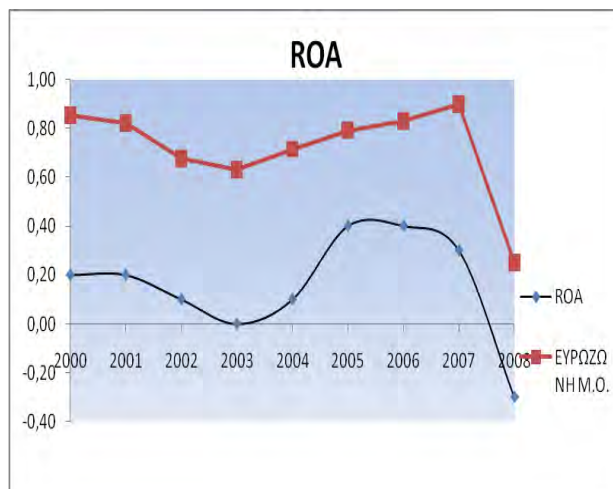
ΙΡΛΑΝΔΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



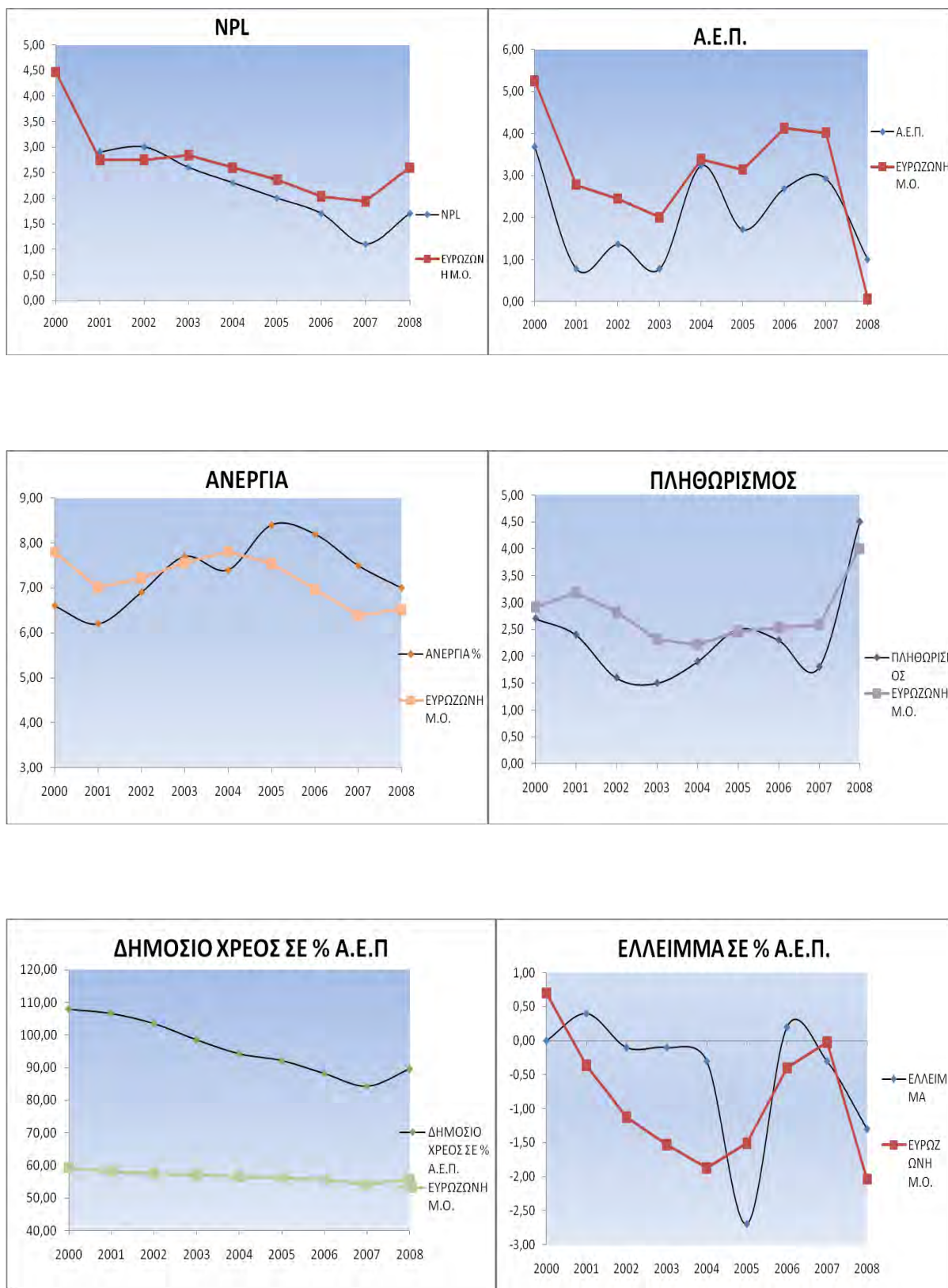
ΓΕΡΜΑΝΙΑ



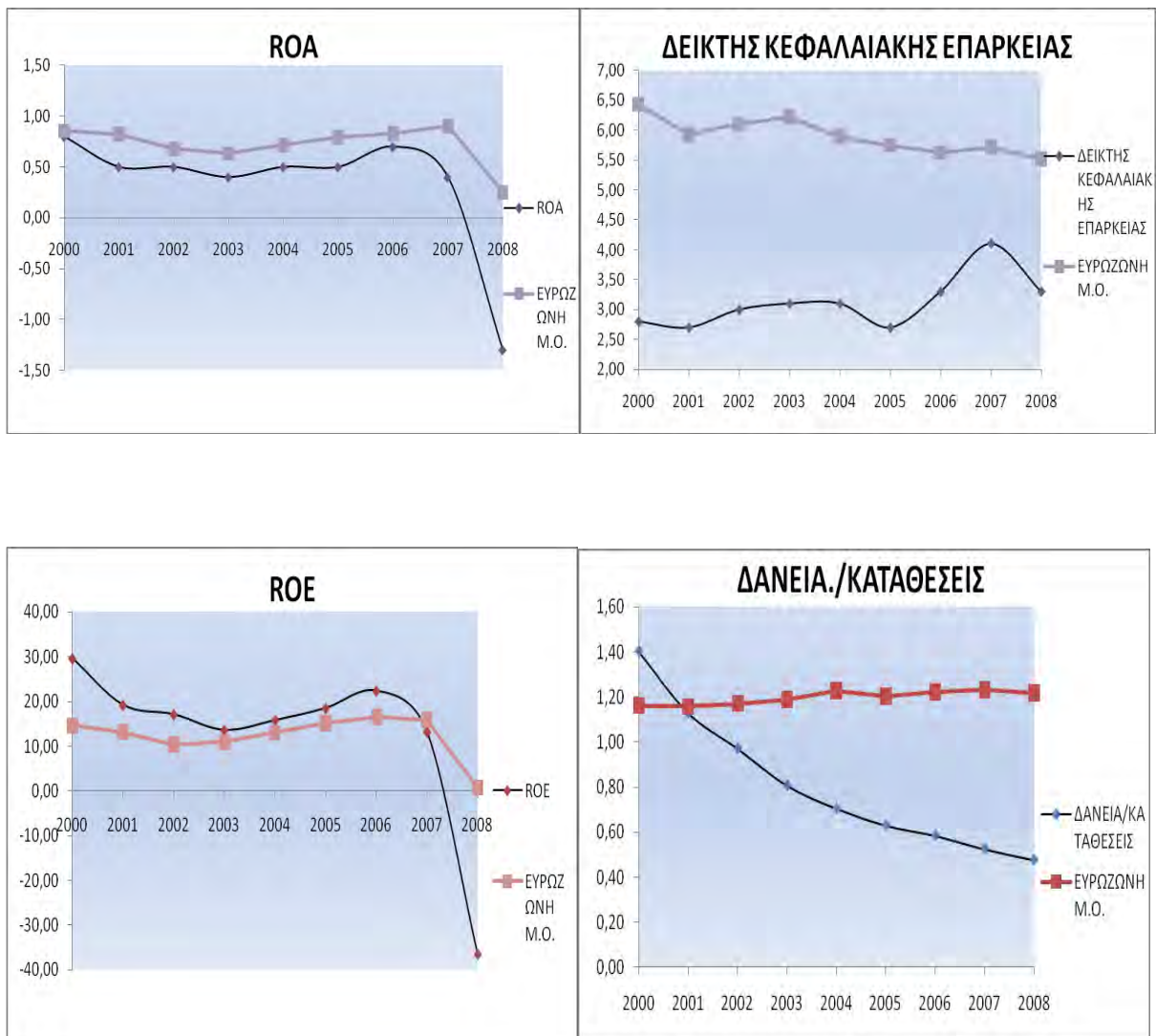
ΓΕΡΜΑΝΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



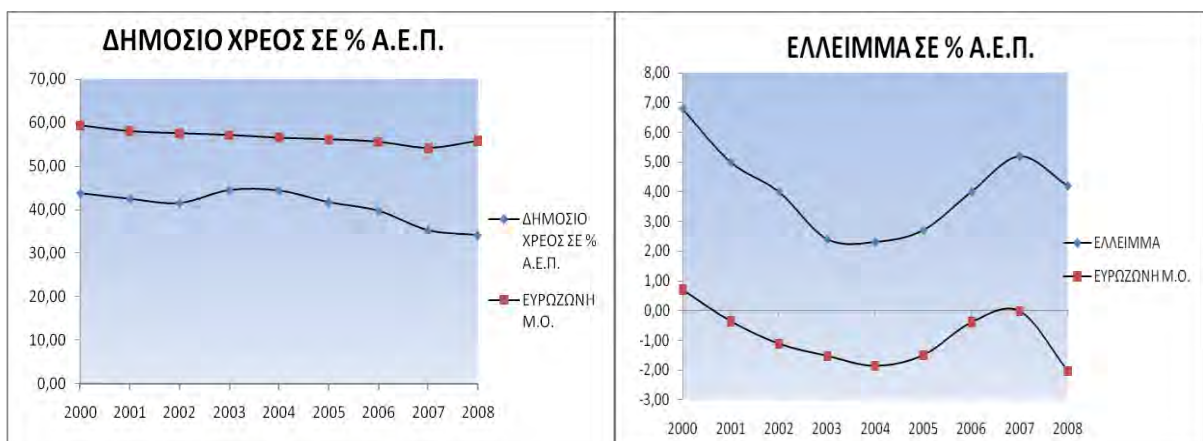
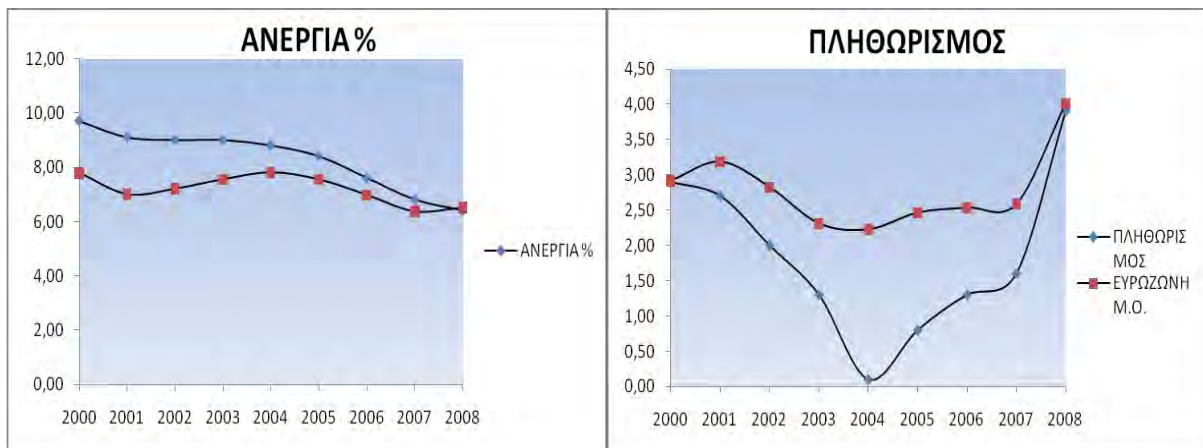
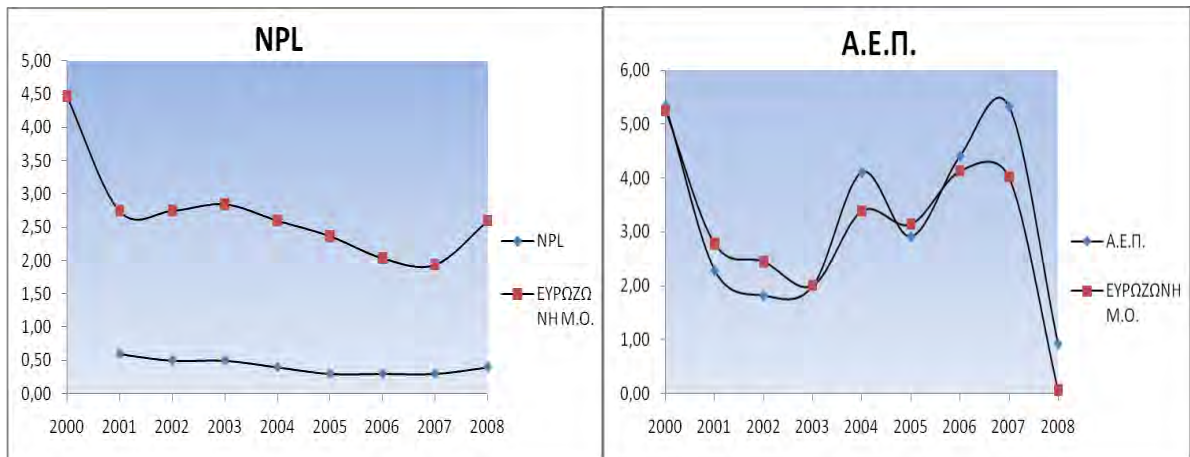
ΒΕΛΓΙΟ



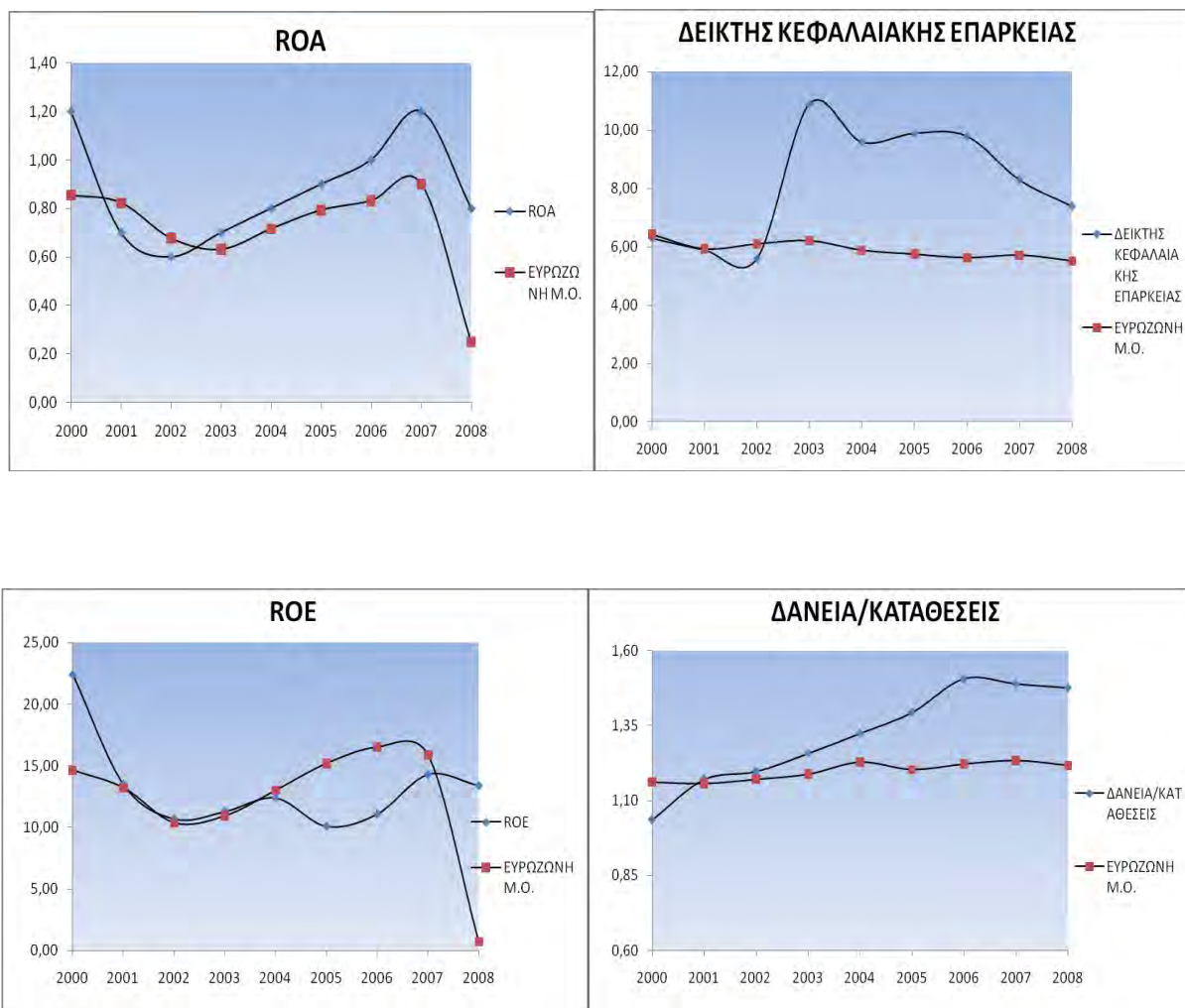
ΒΕΛΓΙΟ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



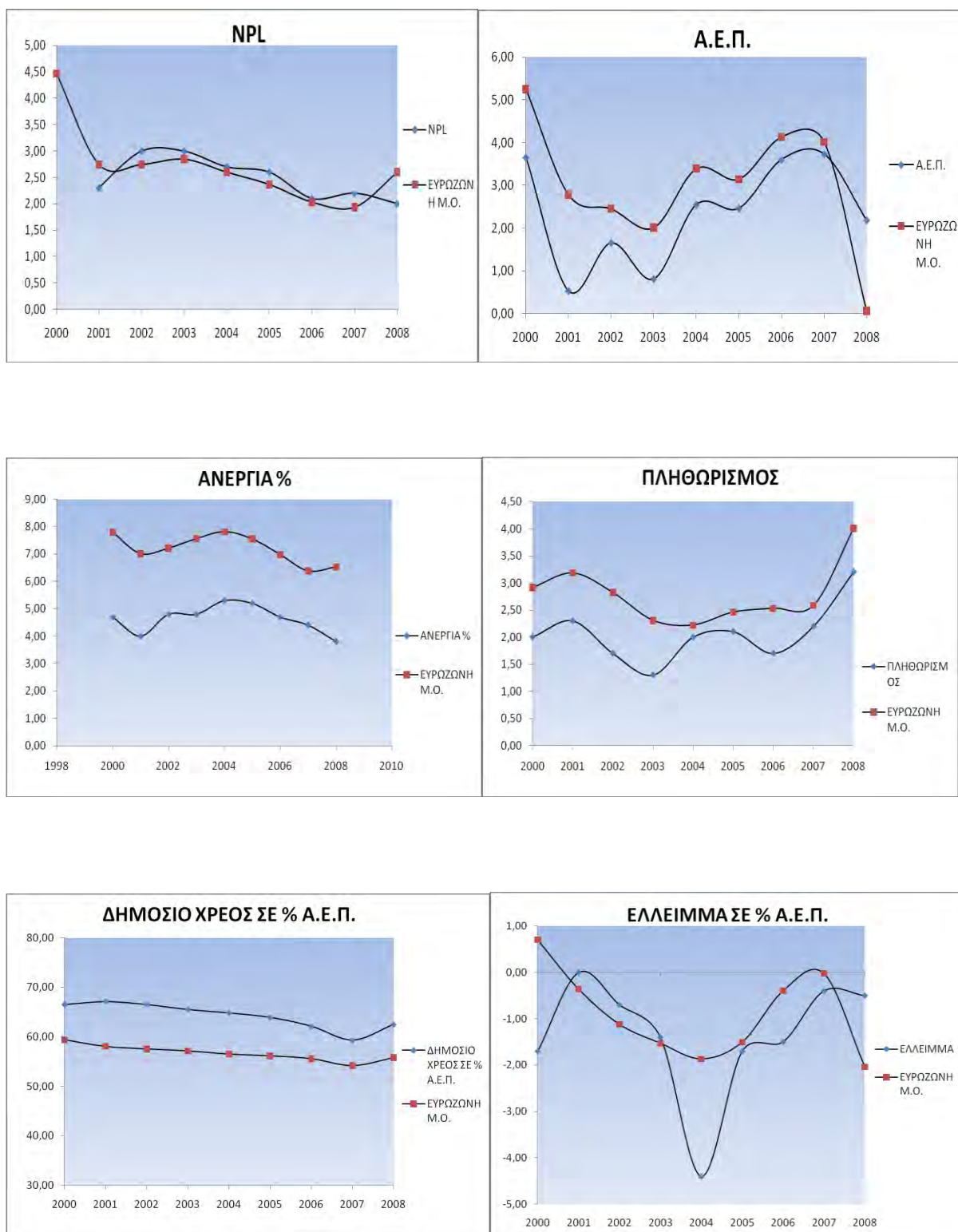
ΦΙΛΑΝΔΙΑ



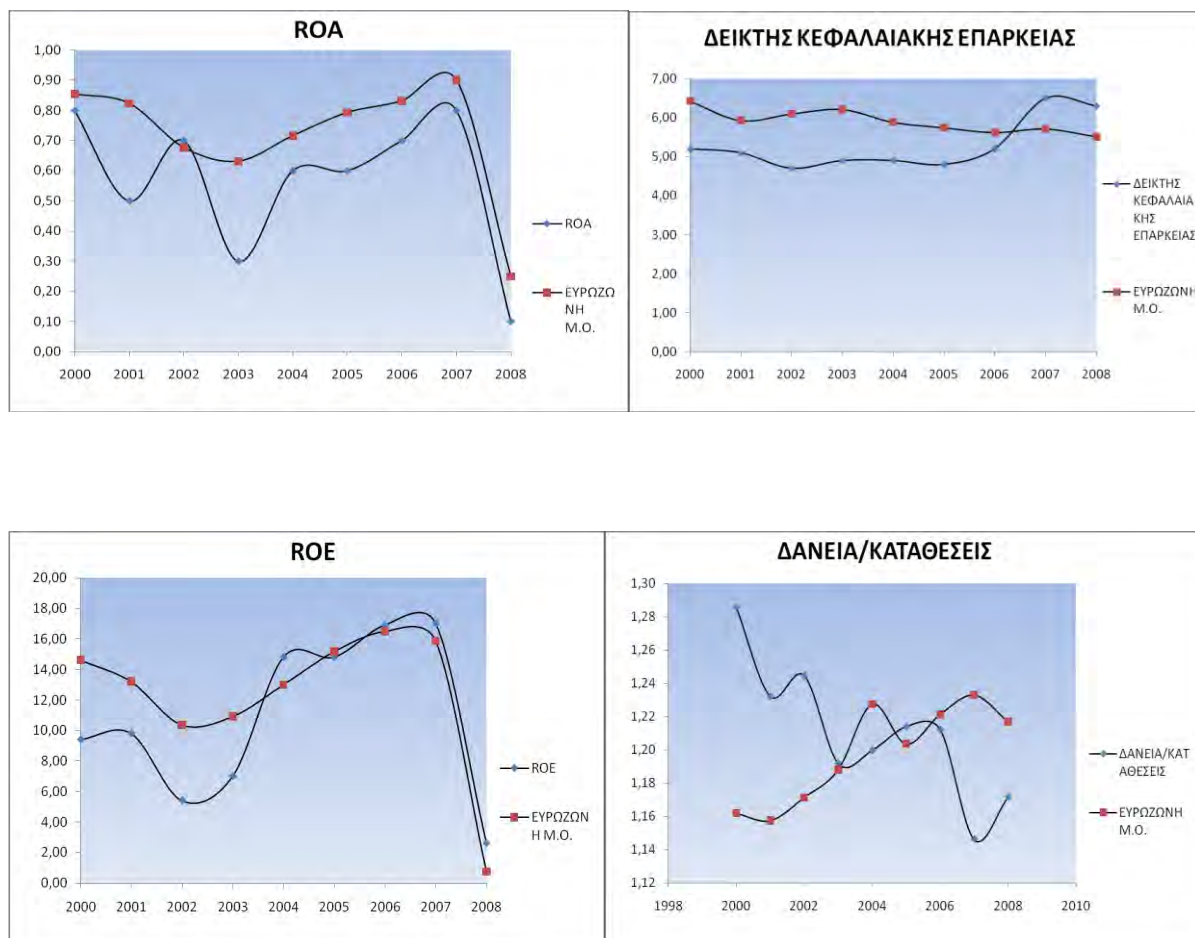
ΦΙΛΑΝΔΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



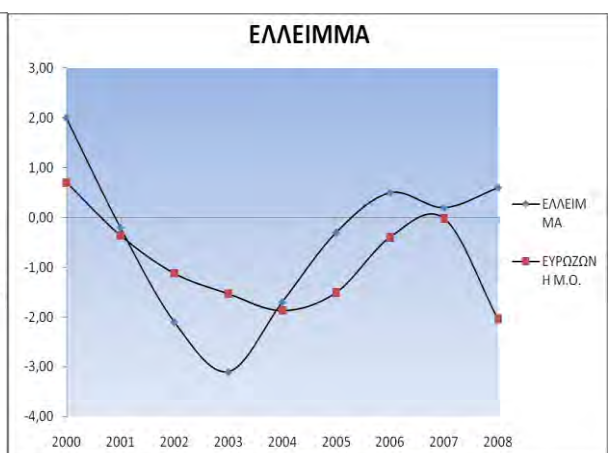
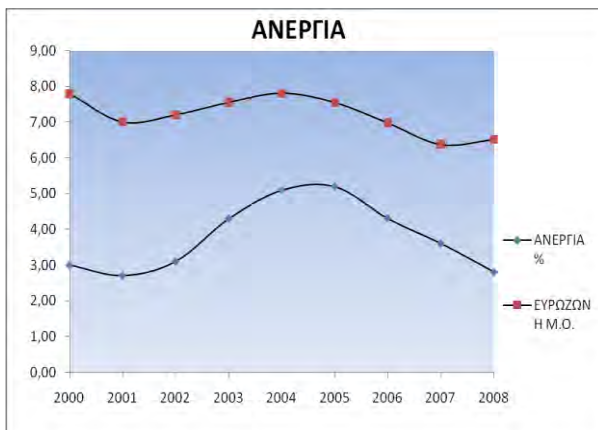
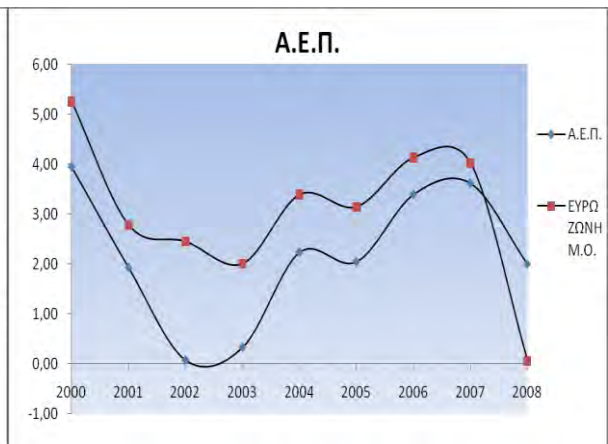
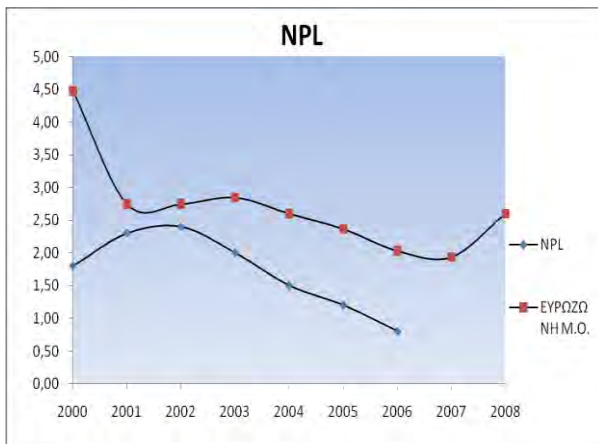
ΑΥΣΤΡΙΑ



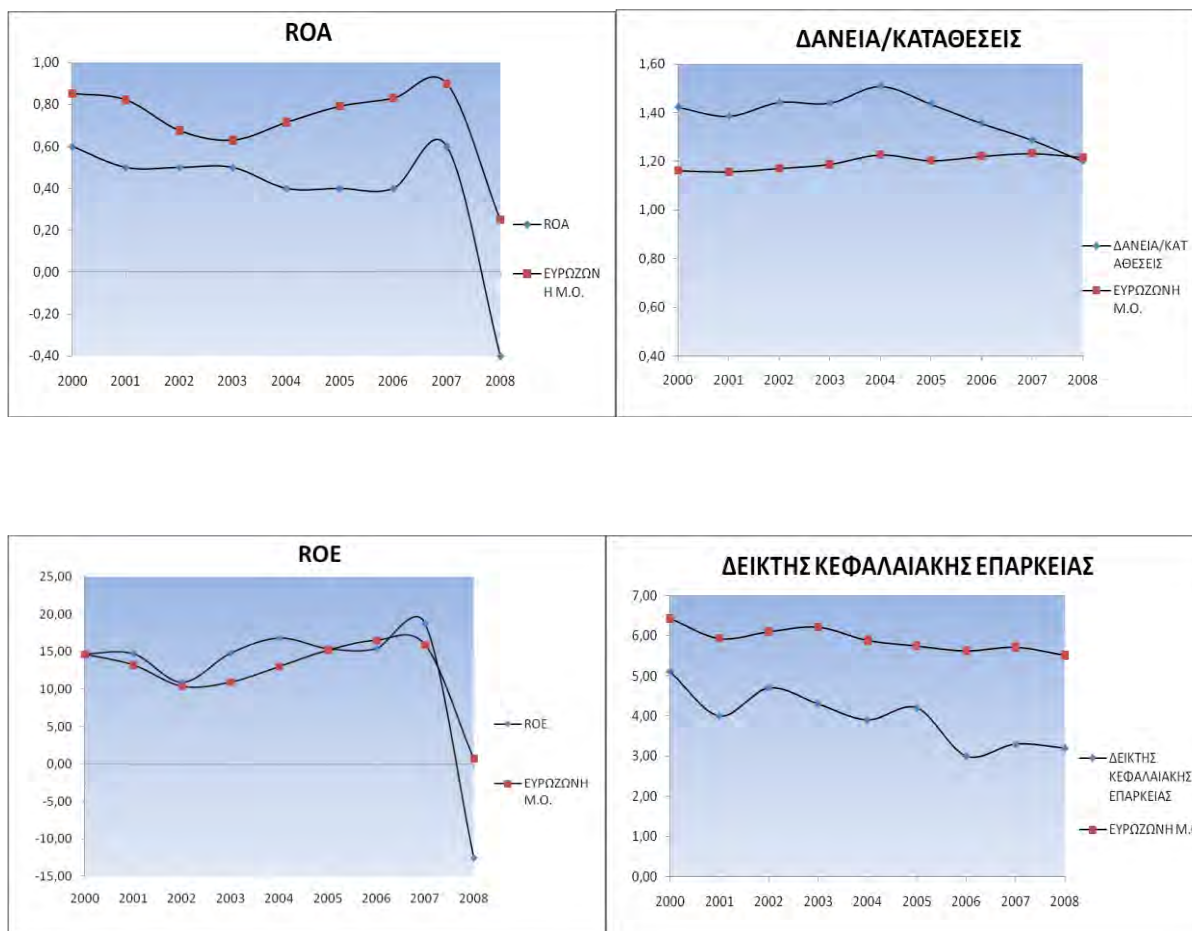
ΑΥΣΤΡΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



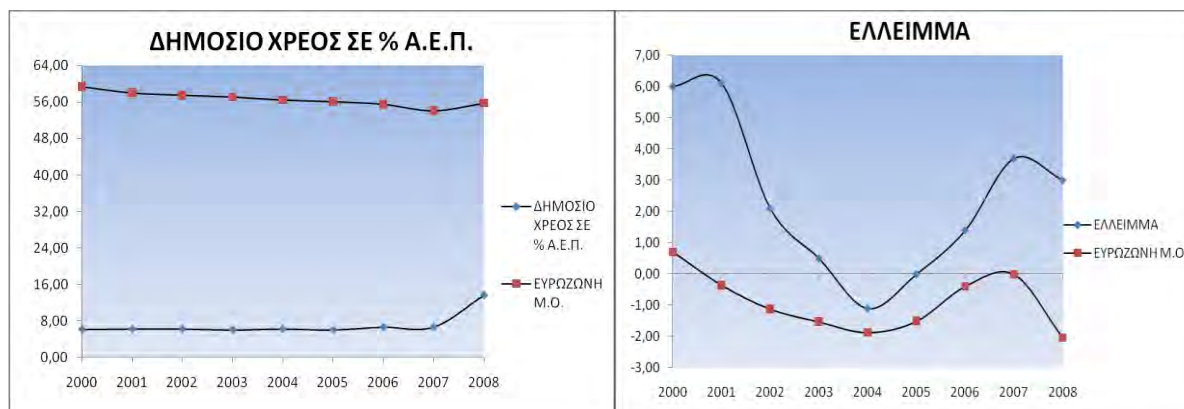
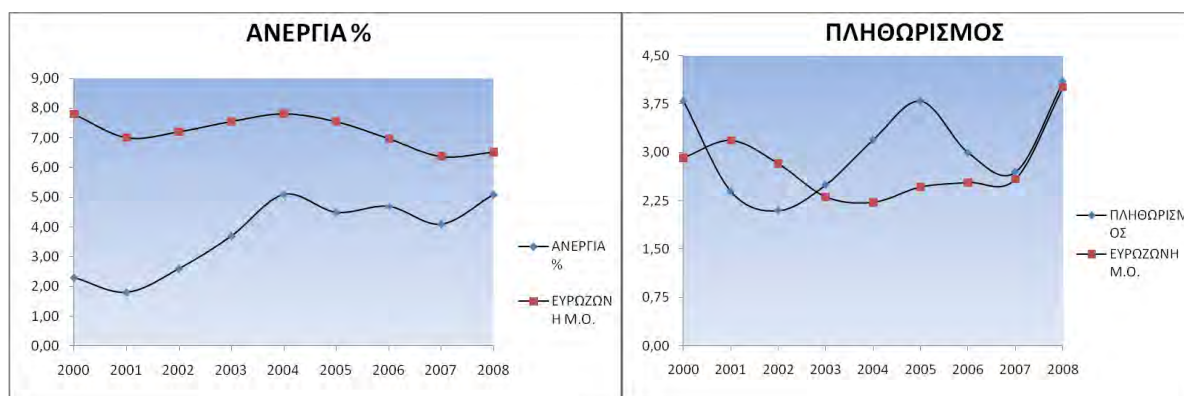
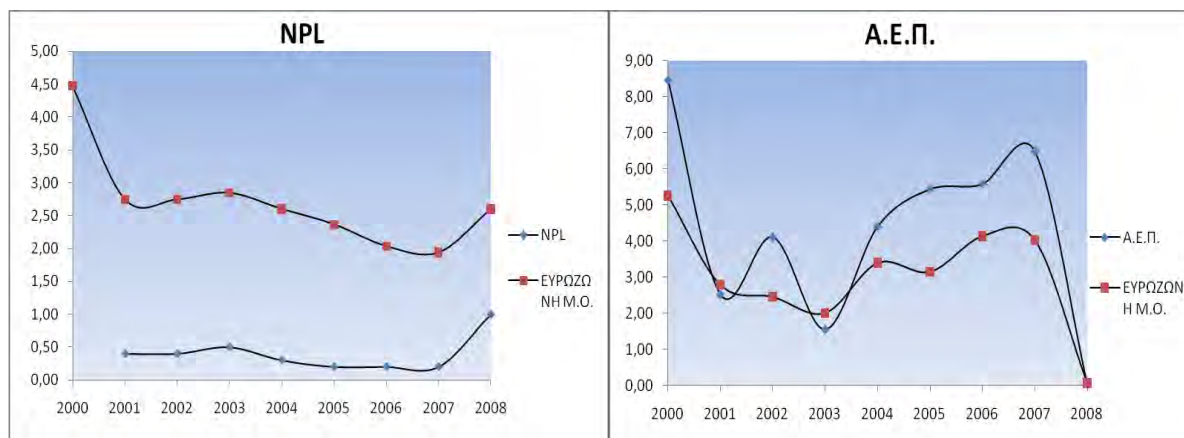
ΟΛΛΑΝΔΙΑ



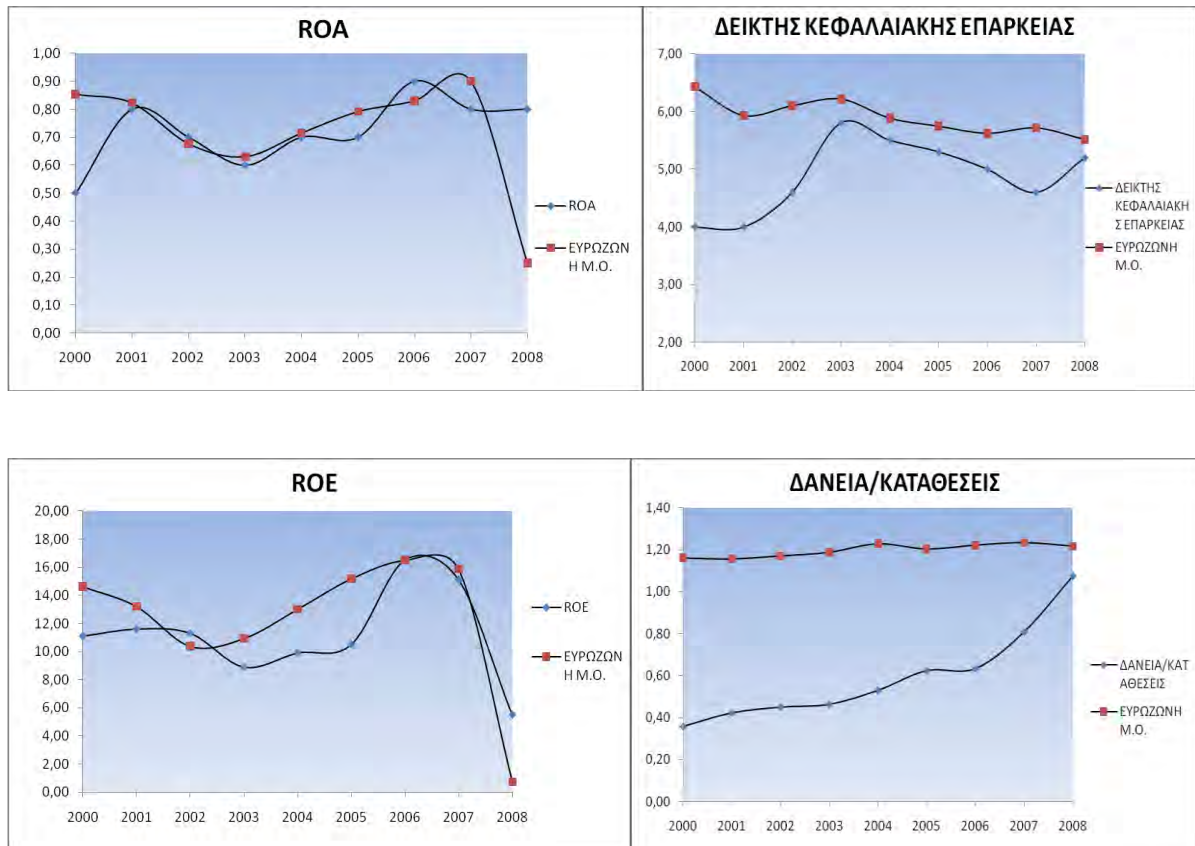
ΟΛΛΑΝΔΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



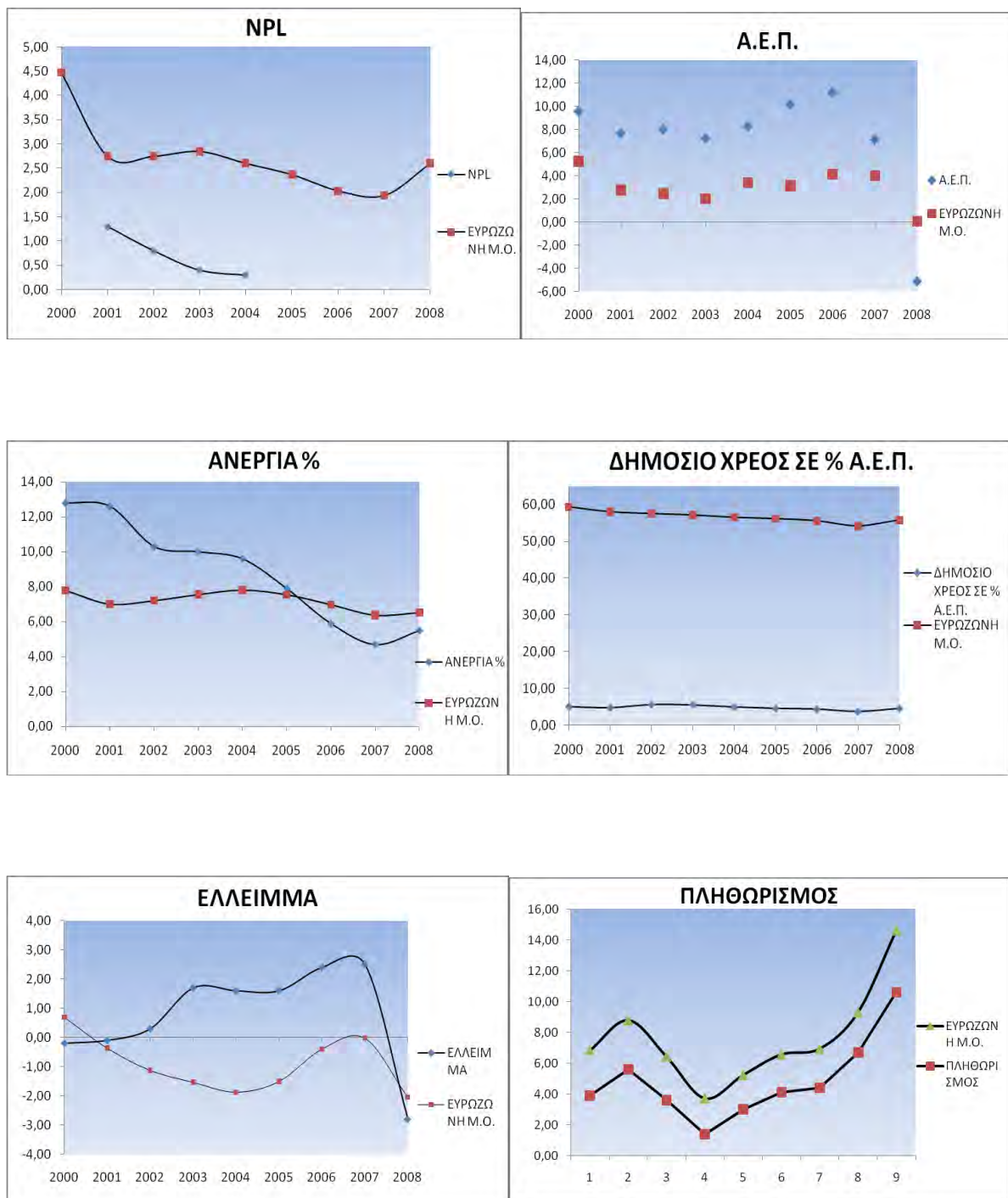
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ



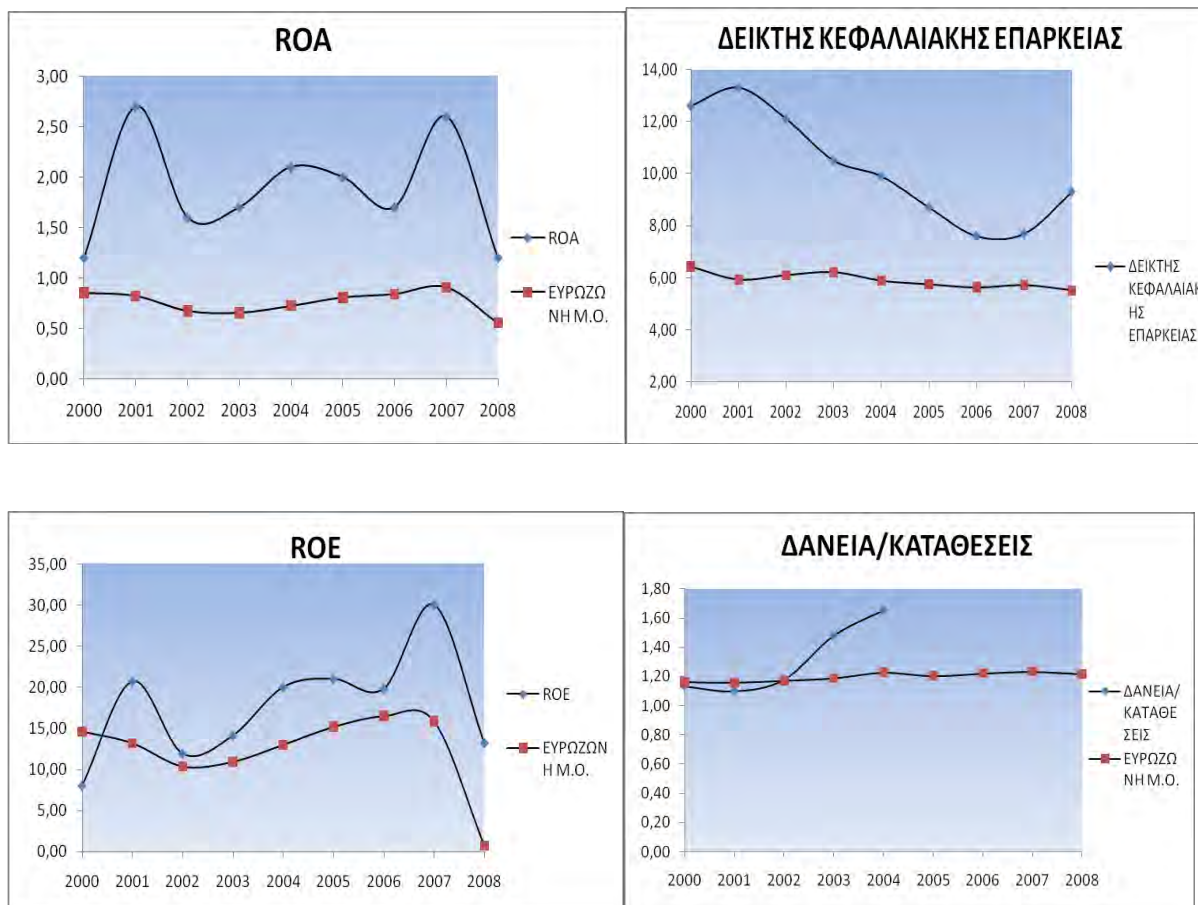
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ-ΣΥΧΕΧΕΙΑ



ΕΣΘΟΝΙΑ



ΕΣΘΟΝΙΑ-ΣΥΝΕΧΕΙΑ



Copyright© Βασιλική Ι. Μακρή, 2011

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της μεταπτυχιακής εργασίας από το τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πατρών δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.