



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΒΑ)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Παράγοντες που Επηρεάζουν την Κερδοφορία των Τραπεζών:  
Εμπειρική Μελέτη σε Έξι Ευρωπαϊκές Χώρες**

**ΕΛΕΩΝΩΡΑ Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΗ**

**Πειραιάς, 2013**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΞΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΧΩΡΕΣ

**Σημαντικοί Όροι: Κερδοφορία Τραπεζών, Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών, Μακροοικονομικοί Παράγοντες**

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει, την περίοδο 2005 – 2011, εάν και σε ποιο βαθμό συγκεκριμένοι μακροοικονομικοί παράγοντες και παράγοντες που προκύπτουν από τα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών, επηρέασαν τα αποτελέσματα των τραπεζών έξι ευρωπαϊκών χωρών, όπως αντανακλούνται στους δείκτες απόδοσης Ενεργητικού και Ιδίων Κεφαλαίων. Οι παράγοντες που μελετήθηκαν ήταν η ρευστότητα και ο πιστωτικός κίνδυνος των τραπεζών, όπως μετρώνται από συγκεκριμένους αριθμοδείκτες, τα έξοδα και οι αμοιβές προσωπικού που καταβλήθηκαν την συγκεκριμένη περίοδο και η κεφαλαιακή τους επάρκεια. Επιπλέον, μελετήθηκαν ορισμένες μακροοικονομικές μεταβλητές και συγκεκριμένα ο δείκτης τιμών καταναλωτή και ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι το μοντέλο της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Αν και συνολικά η ερμηνευτική δύναμη των επτά παραγόντων που μελετήθηκαν αποδείχθηκε να είναι σχετικά χαμηλή, σε ορισμένες χώρες και ειδικότερα στην Ιταλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία, προέκυψαν εντυπωσιακά αποτελέσματα, ως προς την δυνατότητα ορισμένων παραγόντων να ερμηνεύσουν την κερδοφορία των τραπεζών.

Από το σύνολο των παραγόντων που μελετήθηκαν προέκυψε ότι ο λόγος των Δανείων προς το σύνολο του Ενεργητικού, που εκφράζει την διάρθρωση του Ενεργητικού επηρέασε σημαντικά τα αποτελέσματα των τραπεζών ενώ διαπιστώθηκε ότι και οι μακροοικονομικές μεταβλητές που εξετάστηκαν επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό την κερδοφορία των τραπεζών.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

*Ευχαριστώ θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Παναγιώτη Γ. Αρτίκη για την συμβολή του, την γνώση και την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας αλλά και καθόλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.*

*Επιθυμώ επιπλέον να εκφράσω βαθύτατες ευχαριστίες και ευγνωμοσύνη προς την οικογένειά μου και τον κ. Νικόλαο Μπαλάφα για την διαχρονική τους στήριξη και συμπαράσταση.*

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	I
Ευχαριστίες.....	II
Λίστα Πινάκων.....	V
Λίστα Διαγραμμάτων.....	VI
<b>1 Κεφάλαιο 1 – Εισαγωγή</b>	<b>1</b>
1.1 Χρησιμότητα μελέτης και αντικειμενικός σκοπός.....	1
1.2 Μεθοδολογία.....	2
1.3 Περίγραμμα εργασίας.....	2
<b>2 Κεφάλαιο 2 - Παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών</b>	<b>4</b>
2.1 Εισαγωγή.....	4
2.2 Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών (bank specific factors / determinants).....	5
2.2.1 Ρευστότητα και πιστωτικός κίνδυνος.....	5
2.2.1.1 Δείκτης δάνεια προς καταθέσεις.....	5
2.2.1.2 Δείκτης γενικής ρευστότητας.....	8
2.2.1.3 Δείκτης δάνεια προς σύνολο ενεργητικού.....	9
2.2.1.4 Δείκτης ίδια κεφάλαια προς σύνολο ενεργητικού.....	11
2.2.2 Αμοιβές, έξοδα προσωπικού και γενικά έξοδα.....	11
2.2.3 Μέγεθος τράπεζας, οικονομίες κλίμακος και σκοπού.....	13
2.2.4 Δείκτες Παραγωγικότητας.....	15
2.3 Παράγοντες που αφορούν τον κλάδο (industry specific factors/ determinants).....	15
2.3.1 Συγκέντρωση τραπεζικού κλάδου.....	15
2.3.2 Ιδιοκτησιακό καθεστώς.....	19
2.3.3 Νομικό πλαίσιο.....	21
2.4 Μακροοικονομικοί παράγοντες (macro-economic factors/ determinants).....	22
2.4.1 Οικονομικοί κύκλοι.....	22
2.4.2 Επιτόκια.....	23
2.4.3 Φορολογία.....	24

2.4.4	Ανάπτυξη τραπεζικού κλάδου - χρηματιστηρίου.....	24
2.4.5	Ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας.....	25
2.4.6	Δείκτης τιμών καταναλωτή.....	26
<b>3</b>	<b>Κεφάλαιο 3 - Μεθοδολογία διεξαγωγής της μελέτης</b>	<b>29</b>
3.1	Εισαγωγή.....	29
3.2	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	29
3.3	Μέτρα αξιολόγησης της κερδοφορίας των τραπεζών και αναμενόμενα αποτελέσματα των παραγόντων που την επηρεάζουν.....	39
3.3.1	Δείκτης απόδοσης ενεργητικού- Δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων...	39
3.3.2	Παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών και αναμενόμενα αποτελέσματα.....	43
3.4	Περιγραφή Δεδομένων Δείγματος.....	46
3.5	Μεθοδολογία.....	47
<b>4</b>	<b>Κεφάλαιο 4 - Εμπειρική Μελέτη</b>	<b>48</b>
4.1	Ποσοτικά αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής.....	48
4.2	Συσχέτιση ανεξάρτητων μεταβλητών.....	51
4.3	Αποτελέσματα Παλινδρόμησης.....	53
4.3.1	Συντελεστής Προσδιορισμού και διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού.....	53
4.3.2	Σταθερός όρος.....	56
4.3.3	Συντελεστές Παλινδρόμησης και έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας.....	57
4.3.3.1	Δείκτης δάνεια προς καταθέσεις.....	58
4.3.3.2	Δείκτης γενικής ρευστότητας.....	60
4.3.3.3	Δείκτης δανείων προς σύνολο του ενεργητικού.....	62
4.3.3.4	Δείκτης ιδίων κεφαλαίων προς σύνολο ενεργητικού.....	64
4.3.3.5	Αμοιβές, έξοδα προσωπικού και γενικά έξοδα.....	66
4.3.3.6	Ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας.....	67
4.3.3.7	Δείκτης τιμών καταναλωτή.....	68
<b>5</b>	<b>Κεφάλαιο 5 – Συμπεράσματα</b>	<b>70</b>
	<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>73</b>
	<b>Παραρτήματα</b>	<b>76</b>

## Λίστα Πινάκων

Πίνακας 1	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτη 2005 – 2006.....	30
Πίνακας 2	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2007.....	31
Πίνακας 3	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2008.....	32
Πίνακας 4	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2009.....	33
Πίνακας 5	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2010.....	35
Πίνακας 6	Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2011.....	36
Πίνακας 7	Αναμενόμενη Σχέση Εξαρτημένων και Ανεξάρτητων Μεταβλητών.....	45
Πίνακας 8	Αριθμός Τραπεζών και Παρατηρήσεων του Δείγματος.....	46
Πίνακας 9	Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής.....	49
Πίνακας 10	Συντελεστές Συσχέτισης Ανεξάρτητων Μεταβλητών.....	52
Πίνακας 11	Διορθωμένος Συντελεστής Προσδιορισμού.....	54
Πίνακας 12	Σταθερός Όρος.....	56
Πίνακας 13	Δείκτης Δάνεια προς Καταθέσεις.....	58
Πίνακας 14	Δείκτης Γενικής Ρευστότητας.....	60
Πίνακας 15	Δείκτης Δανείων προς Σύνολο Ενεργητικού.....	62
Πίνακας 16	Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων προς Σύνολο Ενεργητικού.....	64
Πίνακας 17	Αμοιβές, Έξοδα Προσωπικού και Γενικά Διοικητικά Έξοδα.....	66
Πίνακας 18	Ρυθμός Ανάπτυξης της Οικονομίας.....	67
Πίνακας 19	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή.....	68

### **Λίστα Διαγραμμάτων**

Διάγραμμα 1	Διαχρονική Μεταβολή Ρυθμού Ανάπτυξης ΑΕΠ.....	37
Διάγραμμα 2	Διαχρονική Μεταβολή Δείκτη Τιμών Καταναλωτή.....	38
Διάγραμμα 3	Διαχρονική Μεταβολή Ανεργίας.....	38
Διάγραμμα 4	Διάγραμμα 4: Ανάλυση DuPont.....	43

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1.1 Χρησιμότητα Μελέτης και Αντικειμενικός Σκοπός

Το τραπεζικό σύστημα αποτελεί την ραχοκοκαλιά της οικονομίας μίας χώρας. Ένα αποτελεσματικό τραπεζικό σύστημα πρέπει να προσφέρει στους πελάτες του διαφοροποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες, σε ανταγωνιστικές τιμές και να ενισχύει την σταθερότητα της οικονομίας.

Τις τελευταίες δεκαετίες ο παγκόσμιος τραπεζικός κλάδος έχει υποστεί μεγάλες αλλαγές. Εξωτερικοί αλλά και ενδογενείς παράγοντες έχουν επηρεάσει τον τρόπο λειτουργίας των τραπεζών, τις δομές και την απόδοσή τους. Παρά το γεγονός ότι οι τράπεζες δεν αποτελούν πλέον τον μοναδικό διαμεσολαβητή για την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, ο ρόλος τους εξακολουθεί να είναι εξαιρετικά σημαντικός, καθώς ένας υγιής και επικερδής τραπεζικός τομέας είναι σε θέση να ανταπεξέρχεται αποτελεσματικά στις αρνητικές οικονομικές συγκυρίες και να βοηθά στη διατήρηση της σταθερότητας της οικονομίας. Όπως αναφέρει και ο Golin (2001), μία τράπεζα πρέπει να έχει ικανοποιητικά κέρδη προκειμένου να συντηρεί την λειτουργία της, να επεκτείνεται και να αναπτύσσει.

Λαμβάνοντας υπόψιν την σημασία του χρηματοπιστωτικού συστήματος στην οικονομία μίας χώρας είναι πολύ σημαντικό να διευκρινιστούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία τους. Αυτό έχει αξία όχι μόνο για την διοίκηση της τράπεζας αλλά και για τους λοιπούς φορείς (stakeholders) που επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από την υγεία του τραπεζικού συστήματος, όπως είναι οι επιμέρους Κεντρικές Τράπεζες, οι κυβερνήσεις των κρατών κοκ. Κατά συνέπεια, ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την κερδοφορία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών, όπως επίσης και των διοικήσεων των τραπεζών.

Αντικειμενικός σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί πόσο έχουν επηρεαστεί από συγκεκριμένους παράγοντες τα αποτελέσματα των τραπεζών έξι ευρωπαϊκών χωρών

και συγκεκριμένα της Γαλλίας, Γερμανίας, Ηνωμένου Βασιλείου, Ισπανίας, Ιταλίας και Πορτογαλίας την περίοδο 2005 – 2011.

## 1.2 Μεθοδολογία

Για τον προσδιορισμό της κερδοφορίας των τραπεζών έχουν χρησιμοποιηθεί οι δείκτες α) Απόδοσης Ενεργητικού (Return on Assets, ROA) και β) Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (Return on Equity, ROE).

Οι παράγοντες των οποίων η επίδραση στην κερδοφορία των τραπεζών έχει μελετηθεί χωρίζονται σε δύο κατηγορίες ως ακολούθως:

1. Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών (bank – specific factors) και συμπεριλαμβάνουν:
  - i. Τον δείκτη Δάνεια προς Καταθέσεις,
  - ii. Τον δείκτη Γενικής Ρευστότητας,
  - iii. Τον δείκτη Δάνεια προς Σύνολο Ενεργητικού,
  - iv. Τον δείκτη Ίδια Κεφάλαια προς Σύνολο Ενεργητικού,
  - v. Τις αμοιβές, έξοδα προσωπικού και γενικά διοικητικά έξοδα.
2. Μακροοικονομικοί παράγοντες (macro – economic factors), που συμπεριλαμβάνουν:
  - i. Τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, και
  - ii. Τον Δείκτη Τιμών Καταναλωτή.

Η μεθοδολογία που έχει επιλεγεί είναι η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, η οποία έχει εφαρμοστεί στο μοντέλο της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

## 1.3 Περίγραμμα Εργασίας

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια και έχει την ακόλουθη δομή:

Στο πρώτο κεφάλαιο που αποτελεί την εισαγωγή, περιγράφονται συνοπτικά ο αντικειμενικός σκοπός και η χρησιμότητα της μελέτης, οι παράγοντες που έχουν επιλεγεί για να εξεταστεί η επίδρασή τους στην κερδοφορία των τραπεζών και η μεθοδολογία που έχει χρησιμοποιηθεί.

Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί την θεωρητική προσέγγιση του θέματος και περιγράφει αναλυτικά τους παράγοντες που δύνανται να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των τραπεζών, προς την θετική ή αρνητική κατεύθυνση, ενώ γίνεται εκτενής αναφορά στα αποτελέσματα παλαιότερων μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί επί του θέματος. Επιπλέον, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται εκτενής αναφορά και στους παράγοντες που αποτελούν το αντικείμενο της έρευνας της παρούσας μελέτης.

Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται μία συνοπτική παρουσίαση του μακροοικονομικού περιβάλλοντος των χωρών που εξετάζονται τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, αναφέρονται οι παραδοχές για την επιλογή του δείγματος, οι δείκτες προσδιορισμού της κερδοφορίας των τραπεζών, περιγράφεται διεξοδικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στη μελέτη και αναφέρονται τα εκτιμώμενα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας.

Στο τέταρτο και πλέον σημαντικό κεφάλαιο της μελέτης, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας και διαπιστώνεται εάν οι υποθέσεις και οι παραδοχές που είχαν γίνει επιβεβαιώνονται ή απορρίπτονται.

Το πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο συνοψίζει τα συμπεράσματα της μελέτης και εντοπίζει τυχόν περιορισμούς, που αποτελούν τις προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

#### 2.1 Εισαγωγή

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, λαμβάνοντας υπόψιν την σημασία του τραπεζικού συστήματος στην οικονομία, έχει αξία να μελετηθούν διεξοδικά οι παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών. Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να αναφερθούν αναλυτικά οι παράγοντες που έχουν αποτελέσει στο παρελθόν αντικείμενο μελέτης ερευνητών, να καταγραφεί ο τρόπος υπολογισμού τους αλλά και τα αποτελέσματα των εμπειρικών μελετών.

Η διεθνής βιβλιογραφία χωρίζει τους παράγοντες που δύνανται να επηρεάσουν την κερδοφορία των τραπεζών σε τρεις επιμέρους κατηγορίες ως ακολούθως:

1. Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών (bank – specific factors / determinants), οι οποίοι διαμορφώνονται από τις επιχειρηματικές αποφάσεις των διοικήσεων των τραπεζών. Περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
  - a. Το μέγεθος της τράπεζας,
  - b. Διάφορα θεμελιώδη μεγέθη όπως διάρθρωση του Ισολογισμού, χρηματοοικονομικό και πιστωτικό κίνδυνο και ρευστότητα, που μετρώνται με την χρήση αριθμοδεικτών,
2. Παράγοντες που αφορούν στον κλάδο (industry – specific factors / determinants), όπως για παράδειγμα συγκέντρωση κλάδου, ιδιοκτησιακό καθεστώς κλπ. και,
3. Μακροοικονομικούς παράγοντες (macro – economic factors / determinants), όπως για παράδειγμα ο πληθωρισμός, το επίπεδο των επιτοκίων, ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας κοκ.

Ουσιαστικά, η πρώτη κατηγορία παραγόντων αφορά σε εσωτερικούς παράγοντες της τράπεζας και οι δύο τελευταίες σε εξωτερικούς, που δεν αφορούν στην τράπεζα, την αποτελεσματικότητα της διοίκησής της και τις δομές της αλλά αντανakλούν το οικονομικό και νομικό περιβάλλον, στο πλαίσιο του οποίου λειτουργεί το χρηματοπιστωτικό σύστημα μιας

χώρας. Οι διεθνείς έρευνες που έχουν γίνει έχουν χρησιμοποιήσει έναν συνδυασμό των εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων, ως ακολούθως.

## **2.2 Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών (bank specific factors / determinants)**

### **2.2.1 Ρευστότητα και πιστωτικός κίνδυνος**

Η έννοια της διαχείρισης κινδύνων είναι συνυφασμένη με την δραστηριότητα μιας τράπεζας. Οι βασικοί κίνδυνοι που μια τράπεζα καλείται να διαχειριστεί διακρίνονται σε πιστωτικό κίνδυνο και κίνδυνο ρευστότητας. Η χαμηλής πιστοληπτικής διαβάθμισης διάρθρωση του χαρτοφυλακίου χορηγήσεων μιας τράπεζας και η οριακή ρευστότητα αποτελούν τις δύο βασικότερες αιτίες κατάρρευσης ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος για τον οποίο σε περιόδους αυξημένης αβεβαιότητας, οι διοικήσεις των τραπεζών αποφασίζουν να διαφοροποιήσουν τα χαρτοφυλάκια τους (μεταβιβάζοντας δάνεια και ομόλογα υψηλού πιστωτικού κινδύνου) και επιλέγουν να επενδύσουν σε περισσότερο ρευστοποιήσιμα στοιχεία. Οι μεταβλητές ρευστότητας και πιστωτικού κινδύνου μετρώνται από διάφορους αριθμοδείκτες, οι σημαντικότεροι των οποίων έχουν ως εξής:

#### **2.2.1.1 Δείκτης Δάνεια προς Καταθέσεις**

Ο λόγος δάνεια προς καταθέσεις χρησιμοποιείται από πολλούς αναλυτές ως ένας δείκτης ρευστότητας. Τα δάνεια αποτελούν στοιχείο του Ενεργητικού με χαμηλό βαθμό ρευστότητας ενώ οι καταθέσεις από την άλλη είναι μία από τις βασικότερες πηγές χρηματοδότησης για κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Η υψηλή τιμή του δείκτη υποδεικνύει χαμηλή ρευστότητα για την τράπεζα καθώς υπονοεί ότι τα δάνειά της χρηματοδοτούνται σε μικρό βαθμό από καταθέσεις και σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλες πηγές χρηματοδότησης (διατραπεζική αγορά, χρηματοδότηση από κεντρικές τράπεζες, έκδοση ομολόγων κτλ.).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, ως ιδανικό εύρος τιμής για τον συγκεκριμένο δείκτη αναφέρεται η περιοχή του 0,70. Ωστόσο, οι τιμές του δείκτη, κυρίως την δεκαετία 2000 – 2010 και ειδικότερα ως το 2008 (οπότε επήλθε και η κατάρρευση του τραπεζικού κολοσσού Lehman Brothers και η παγκόσμια κρίση του χρηματοπιστωτικού τομέα) η πιστωτική επέκταση κινήθηκε ανοδικά, με αποτέλεσμα η τιμή του δείκτη να εκτοξευθεί σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια και να ξεπεράσει το 100%.

Η ευκολία υπολογισμού του δείκτη αποτελεί το βασικότερο του πλεονέκτημα και έναν από τους κυριότερους λόγους που χρησιμοποιείται ευρέως στην συγκριτική ανάλυση τραπεζών. Ωστόσο, μία βασική αδυναμία είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψιν την σύνθεση των στοιχείων του Ενεργητικού. Για παράδειγμα, σε μία ομαλή αγορά τα καταναλωτικά δάνεια για την αγορά αυτοκινήτων ή τα ομόλογα του δημοσίου αποτελούν χορηγήσεις εύκολα ρευστοποιήσιμες ή με μεγάλη εμπορευσιμότητα αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, είναι πιθανό δύο τράπεζες με τον ίδιο λόγο δανείων προς καταθέσεις να μην έχουν την ίδια ρευστότητα καθώς η μία ενδέχεται να έχει χορηγήσει κατά κύριο λόγο δάνεια άμεσα ρευστοποιήσιμα ενώ η άλλη ενδέχεται να έχει χορηγήσει μακροπρόθεσμα δάνεια που χαρακτηρίζονται από χαμηλή δυνατότητα ρευστοποίησης, καθώς το πιστωτικό ίδρυμα θα πρέπει είτε να αναμένει την ομαλή εξυπηρέτησή τους είτε να τα μεταβιβάσει σε άλλη τράπεζα σε αξία πολύ χαμηλότερη της ονομαστικής τους. Μπορούμε να προσθέσουμε ότι ακόμα και δύο τράπεζες που έχουν χορηγήσει μακροπρόθεσμα δάνεια ίδιας διάρκειας δύνανται να έχουν διαφορετική ρευστότητα, λόγω του διαφορετικού προγράμματος αποπληρωμής τους. Τούτο είναι προφανές καθώς τα δάνεια με αποπληρωμή στη λήξη τους ή/και με οπισθοβαρές πρόγραμμα αποπληρωμής έχουν μεγαλύτερη μέση διάρκεια και κατά συνέπεια ρευστοποιούνται δυσκολότερα. Αντίστοιχα, για τις καταθέσεις ο βαθμός ρευστότητας δεν είναι ίδιος, καθώς οι προθεσμιακές καταθέσεις προσφέρουν μεγαλύτερη ρευστότητα στις τράπεζες σε σχέση με τους απλούς τρεχούμενους λογαριασμούς ή τους λογαριασμούς όψεως.

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να αναφέρουμε ότι εκτός από μέτρο ρευστότητας, η χαμηλή τιμή του δείκτη, στην περίπτωση που προέρχεται από μεγάλη τιμή του παρονομαστή (ήτοι μεγάλο ποσό καταθέσεων) συνεπάγεται υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης για το συγκεκριμένο τραπεζικό ίδρυμα ή τη συγκεκριμένη χώρα (αν ο δείκτης χρησιμοποιείται σε επίπεδο κλάδου).

Γενικά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ο δείκτης δάνεια προς καταθέσεις αποτελεί μέτρο αξιολόγησης της διάρθρωσης του Ισολογισμού μίας τράπεζας και σε ορισμένες περιπτώσεις οι τιμές που λαμβάνει υποδεικνύουν στη διοίκηση την ανάγκη αναδιάρθρωσής του.

Ωστόσο, σκοπός της παρούσας μελέτης δεν είναι η μεμονωμένη ανάλυση του δείκτη αλλά της επίδρασης που ενδεχομένως έχει στην κερδοφορία μίας τράπεζας. Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, η υψηλή τιμή του δείκτη αποτελεί αρνητικό στοιχείο ρευστότητας και σε ορισμένες περιπτώσεις συνεπάγεται ότι η συγκεκριμένη τράπεζα διατρέχει υψηλό πιστωτικό κίνδυνο καθώς όσο περισσότερα δάνεια έχει χορηγήσει, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να μην εξυπηρετηθούν ομαλά. Αυξημένος πιστωτικός κίνδυνος για μία τράπεζα συνεπάγεται αυξημένο ποσό προβλέψεων, οι οποίες με τη σειρά τους μειώνουν τα λειτουργικά της έσοδα και κατά επέκταση την κερδοφορία της. Συνεπώς, με αυτές τις παραδοχές, αυτό που αναμένουμε είναι η ύπαρξη αρνητικής σχέσης μεταξύ του δείκτη δάνεια προς καταθέσεις και της κερδοφορίας ενός πιστωτικού ιδρύματος.

Από την άλλη, λαμβάνοντας υπόψιν ότι όταν ο συγκεκριμένος δείκτης είναι χαμηλός, αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα, αν και δεν διατρέχει υψηλό πιστωτικό κίνδυνο, έχει επενδύσει σε στοιχεία με χαμηλή ρευστότητα τα οποία έχουν και χαμηλή απόδοση, μπορεί κανείς να αναμένει θετική σχέση μεταξύ της τιμής του δείκτη και της κερδοφορίας.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν έχουν καταλήξει σε ανάμεικτα αποτελέσματα, επιβεβαιώνοντας και τις δύο ανωτέρω απόψεις. Ερευνώντας την επίδραση της ρευστότητας στην κερδοφορία μιας τράπεζας, οι Molyneux και Thornton (1992) καθώς και οι Guru et al. (1992) διαπίστωσαν μια αρνητική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Αντιθέτως, ο Bourke (1989) και η Κοσμίδου (2006) κατέληξαν στο αντίθετο συμπέρασμα.

Αναφορικά με την επίδραση του πιστωτικού κινδύνου στην κερδοφορία των τραπεζών ο Bourke (1989) και οι Miller και Noulas (1997) διαπίστωσαν στις μελέτες τους ότι υφίσταται αρνητική σχέση.



### 2.2.1.2 Δείκτης Γενικής Ρευστότητας

Ο δείκτης γενικής ρευστότητας για την περίπτωση των πιστωτικών ιδρυμάτων εκτιμάται με τον ίδιο τρόπο που υπολογίζεται και στην περίπτωση των επιχειρήσεων. Ουσιαστικά, προκύπτει από τον λόγο του Βραχυπρόθεσμου Ενεργητικού προς τις Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις.

Ενώ στην περίπτωση των εταιριών τα βραχυπρόθεσμα στοιχεία του Ενεργητικού αφορούν στο Κυκλοφορούν Ενεργητικό (απαιτήσεις, αποθέματα και διαθέσιμα), στην περίπτωση των τραπεζών ο αριθμητής του δείκτη συμπεριλαμβάνει ενδεικτικά τα ακόλουθα στοιχεία του Ενεργητικού: ταμείο και διαθέσιμα σε κεντρικές τράπεζες, βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων, αξιόγραφα επενδυτικού χαρτοφυλακίου και λοιπά στοιχεία Ενεργητικού διαθέσιμα προς πώληση. Γενικεύοντας, μπορούμε να πούμε ότι από τον αριθμητή του δείκτη αποκλείονται τα στοιχεία του Ενεργητικού που έχουν χαμηλή ρευστότητα και κατά επέκταση δεν μπορούν να ρευστοποιηθούν άμεσα, όπως είναι τα πάγια, οι απαιτήσεις από πελάτες (ήτοι τα δάνεια προς τους πελάτες) και οι λοιπές μακροπρόθεσμες απαιτήσεις (ήτοι οι επενδύσεις σε ακίνητα, θυγατρικές, τα στοιχεία του επενδυτικού χαρτοφυλακίου για διακράτηση ως την λήξη). Από την άλλη, ο παρονομαστής του δείκτη περιλαμβάνει τις υποχρεώσεις προς πελάτες (ουσιαστικά τις καταθέσεις) και προς τραπεζικά ιδρύματα (δάνεια διατραπεζικής αγοράς).

Ουσιαστικά, ο δείκτης γενικής ρευστότητας αποτελεί μία παραλλαγή του προηγούμενου δείκτη. Οι αλλαγές εντοπίζονται στο γεγονός ότι αφενός στον αριθμητή προσμετρούνται τα άμεσα ρευστοποιήσιμα στοιχεία (και όχι τα δάνεια που δεν θεωρούνται ρευστοποιήσιμα), αφετέρου στον παρονομαστή εκτός από τις καταθέσεις υπολογίζονται και τα δάνεια διατραπεζικής αγοράς, που αποτελούν σημαντική πηγή χρηματοδότησης για μία τράπεζα.

Ο συγκεκριμένος δείκτης χρησιμοποιείται προκειμένου να υπολογίσει το ποσοστό των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων που ικανοποιείται από τις βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις της τράπεζας. Ουσιαστικά απαντά στο ερώτημα ποιο είναι το μέρος των βραχυπρόθεσμων πιστωτών μίας τράπεζας που θα ικανοποιηθεί στην περίπτωση της ταυτόχρονης και μαζικής φυγής κεφαλαίων καταθέσεως. Με τον όρο βραχυπρόθεσμοι πιστωτές εννοούνται οι καταθέτες και οι κεντρικές τράπεζες και τα λοιπά πιστωτικά ιδρύματα που δανείζουν άλλες

τράπεζες μέσω της διατραπεζικής αγοράς. Στην περίπτωση της μαζικής απόσυρσης κεφαλαίων η ικανοποίηση των απαιτήσεων των βραχυπρόθεσμων πιστωτών δύναται να προέλθει από την ρευστοποίηση των βραχυπρόθεσμων απαιτήσεων της. Για τον λόγο αυτό, στη διεθνή βιβλιογραφία ο συγκεκριμένος δείκτης συχνά αναφέρεται ως δείκτης ανάληψης ή «πτητικότητας» των καταθέσεων (deposit runoff ratio).

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε περιπτώσεις χαμηλής ρευστότητας, όταν η τιμή του δείκτη είναι σε χαμηλά επίπεδα (ενδεικτικά αναφέρουμε τιμή μικρότερη από 0,25), η εν λόγω τράπεζα ενδεχομένως να διατρέχει κίνδυνο ρευστότητας. Ταυτόχρονα, στην περίπτωση που η χαμηλή τιμή του δείκτη πηγάζει από τον μεγάλο αριθμό του παρονομαστή και κυρίως των καταθέσεων, αυτό συνεπάγεται ότι η τράπεζα έχει και μεγάλα κόστη, καθώς προκειμένου να προσελκύει καταθετικούς πελάτες πρέπει να διατηρεί μεγάλο δίκτυο καταστημάτων. Από την άλλη, εάν η τιμή του δείκτη είναι μεγαλύτερη από 0,50 ή 0,60, αυτό ενδεχομένως υπονοεί ότι υπάρχει μικρό επιτοκιακό περιθώριο για την τράπεζα, που συνεπάγεται μεγάλο κόστος άντλησης ρευστότητας μέσω των καταθέσεων.

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι για τους σκοπούς της ρευστότητας μίας τράπεζας είναι θεμιτό η τιμή του δείκτη να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη καθώς αυτό συνεπάγεται χαμηλότερη ευαισθησία της τράπεζας σε περίπτωση μαζικής φυγής κεφαλαίων, αναμένεται μια θετική σχέση μεταξύ της τιμής του εν λόγω δείκτη και της κερδοφορίας των τραπεζών, όπως εκφράζεται από τους δείκτες ROA και ROE.

### **2.2.1.3 Δείκτης Δάνεια προς Σύνολο Ενεργητικού**

Ο δείκτης δάνεια προς σύνολο Ενεργητικού σχετίζεται με την δομή του Ενεργητικού μιας τράπεζας και είναι ένα ακόμη μέτρο ανάλυσης της ρευστότητας μιας τράπεζας. Όπως έχει αναφερθεί στην ανάλυση του προηγούμενου δείκτη, τα δάνεια δεν αποτελούν ένα από τα ρευστοποιήσιμα στοιχεία του Ενεργητικού. Κατά συνέπεια, μια μεγάλη τιμή του εν λόγω δείκτη συνεπάγεται αυξημένο κίνδυνο ρευστότητας για την τράπεζα. Αυτό συμβαίνει καθώς στην περίπτωση που απαιτηθεί ρευστοποίηση στοιχείων Ενεργητικού για την κάλυψη των υποχρεώσεων ή/και για μέρος της κάλυψης των αναγκών ρευστότητας, μια τράπεζα με μεγάλο δανειακό χαρτοφυλάκιο, θα αντιμετωπίσει πρόβλημα στην εξεύρεση των κεφαλαίων

που απαιτούνται από την ρευστοποίηση των δανείων που έχει χορηγήσει. Ταυτόχρονα, στην περίπτωση που αυξηθεί το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων του συνολικού της χαρτοφυλακίου, των επισφαλειών και διαγραφών δανείων κατά επέκταση, η εν λόγω τράπεζα θα αναγκαστεί να απομειώσει τα κεφάλαιά της ισόποσα (με τις διαγραφές απαιτήσεων από πελάτες που έχει διενεργήσει). Συνεπώς, υψηλή τιμή του δείκτη συνεπάγεται και αυξημένο πιστωτικό κίνδυνο για την τράπεζα, από το ρίσκο που διατρέχει οι πελάτες και αντισυμβαλλόμενοί της να μην ανταπεξέλθουν στην αποπληρωμή των δανείων που έχουν αναλάβει.

Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί το αποτέλεσμα της έρευνας του Χρ. Κ. Σταϊκούρα (2004), σύμφωνα με το οποίο στις περιπτώσεις απότομης πιστωτικής επέκτασης (ήτοι ραγδαίας αύξησης των χορηγηθέντων δανείων), τράπεζες με μεγάλο χαρτοφυλάκιο δανείων έχουν υψηλό κόστος άντλησης κεφαλαίων, γεγονός που επηρεάζει τα αποτελέσματά τους και κατά επέκταση την κερδοφορία τους. Επιπλέον, ο αυξημένος κίνδυνος των στοιχείων του Ενεργητικού μίας τράπεζας μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στη χρηματοδότησή της από τις διεθνείς αγορές μέσω της διατραπεζικής αγοράς. Στην περίπτωση που ισχύει αυτή η υπόθεση, η σχέση μεταξύ του δείκτη και της κερδοφορίας των τραπεζών αναμένεται να είναι αρνητική.

Από την άλλη, θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι μια τράπεζα με υψηλό δανειακό χαρτοφυλάκιο, έχει υψηλότερα επιτοκιακά έσοδα σε σχέση με μια άλλη τράπεζα με πιο συντηρητική διάρθρωση του Ενεργητικού της. Αυτό συσχετίζεται με την σχέση ρίσκου – απόδοσης. Με άλλα λόγια, μια τράπεζα με μεγάλο δανειακό χαρτοφυλάκιο αναμένει μεγαλύτερη απόδοση για τον υψηλό πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνει. Υπό αυτήν την έννοια, η σχέση μεταξύ του δείκτη και της κερδοφορίας της τράπεζας αναμένεται να είναι θετική.

Το γεγονός ότι το πρόσημο της σχέσης των δύο μεταβλητών μπορεί να διαφέρει επιβεβαιώνεται και από τα αντιφατικά αποτελέσματα ερευνών που έχουν γίνει στο παρελθόν. Για παράδειγμα, οι Σταϊκούρας και Wood (2003) διαπίστωσαν αρνητική σχέση μεταξύ του λόγου δάνεια προς σύνολο Ενεργητικού και της κερδοφορίας ενώ λίγο νωρίτερα οι Abreu and Mendes (2001) θετική.

#### **2.2.1.4 Δείκτης Ίδια Κεφάλαια προς Σύνολο Ενεργητικού**

Ο λόγος Ιδίων Κεφαλαίων προς Σύνολο Ενεργητικού είναι ένας δείκτης που μετρά το ποσοστό των στοιχείων του Ενεργητικού που χρηματοδοτείται από τα Ίδια Κεφάλαια της τράπεζας. Ο δείκτης αυτός αποτελεί και μέτρηση της κεφαλαιακής επάρκειας μίας τράπεζας. Αυτό σημαίνει ότι δείχνει το ποσοστό του Ενεργητικού που μπορεί να εξυπηρετηθεί από τα Ίδια Κεφάλαια της τράπεζας σε περίπτωση πτώχευσης. Μία παραλλαγή του δείκτη είναι ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας ή αλλιώς ο δείκτης σταθμισμένων κεφαλαίων, όπως προσδιορίζεται από τον Κανονισμό της Βασιλείας, και προκύπτει από τον λόγο των Ιδίων Κεφαλαίων προς τα σταθμισμένα (ως προς τον κίνδυνο) κεφάλαια. Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, θα εξεταστεί ο λόγος των Ιδίων Κεφαλαίων προς το σύνολο του Ενεργητικού.

Η αυξημένη τιμή του εν λόγω δείκτη σημαίνει ότι η τράπεζα είναι λιγότερο εξαρτημένη από Ξένα Κεφάλαια για την χρηματοδότηση του Ενεργητικού της και κατά επέκταση λιγότερο ευαίσθητη σε οποιαδήποτε δυσμενή μεταβολή ή διατάραξη της χρηματοδότησής της από καταθέσεις, διατραπεζική αγορά και Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα. Συνεπώς, είναι θεμιτό η τιμή του δείκτη να είναι υψηλή και σε αυτήν την περίπτωση η σχέση του δείκτη με τα αποτελέσματα των τραπεζών αναμένεται να είναι θετική. Προκειμένου όμως αυτό να επηρεάζει θετικά την κερδοφορία της, πρέπει το κόστος Ιδίων Κεφαλαίων να είναι μικρότερο από το κόστος άντλησης ξένης χρηματοδότησης.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε τράπεζες των ΗΠΑ (Caprio και Summers (1993), Stiglitz (1996), Berger (1995)) καθώς και σε τράπεζες από λοιπές χώρες, όπως αυτές των Kunt και Huizinga (1998) και των Abreu and Mendes (2001), έχουν επιβεβαιώσει την θετική σχέση που υπάρχει μεταξύ του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας και της κερδοφορίας των τραπεζών.

#### **2.2.2 Αμοιβές, έξοδα προσωπικού και γενικά διοικητικά έξοδα**

Ένας ακόμα παράγοντας του οποίου η επίδραση στα αποτελέσματα των πιστωτικών ιδρυμάτων εξετάζεται συχνά είναι ένας λογαριασμός αποτελεσμάτων (και όχι Ισολογισμού

όπως οι προηγούμενες μεταβλητές) και αφορά στις αμοιβές και έξοδα προσωπικού και τα γενικά διοικητικά έξοδα (εφεξής τα «έξοδα»). Ο συγκεκριμένος λογαριασμός συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες μιας τράπεζας που πραγματοποιούνται κατά την λειτουργία της, όπως οι αμοιβές του απασχολούμενου προσωπικού καθώς και λοιπά έξοδα (ενδεικτικά αναφέρονται οι μισθώσεις κτιρίων, επισκευές και συντηρήσεις κτιρίων, ασφάλιστρα, αμοιβές τρίτων, δαπάνες ηλεκτρικής ενέργειας, δαπάνες προβολής και διαφήμισης). Εξ ορισμού, από την φύση της λειτουργίας μίας τράπεζας αντιλαμβανόμαστε ότι πρόκειται για ένα λογαριασμό που περιλαμβάνει τα μεγαλύτερα κόστη για την τράπεζα και για τον λόγο αυτό έχει αξία αφού απομειώνει ισόποσα τα έσοδά της και επηρεάζει άμεσα την κερδοφορία της.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι η μελέτη του συγκεκριμένου λογαριασμού έχει αξία όταν χρησιμοποιείται προκειμένου να συγκρίνει τράπεζες με τις ίδιες δραστηριότητες. Για παράδειγμα, μια εμπορική τράπεζα που επενδύει σε μεγάλο βαθμό στο δίκτυο καταστημάτων της αναμένεται να έχει υψηλά έξοδα σε σχέση με μια επενδυτική τράπεζα που πραγματοποιεί τις λειτουργίες της μέσω κεντρικών υπηρεσιών εξυπηρέτησης πελατών. Με την ίδια λογική, μπορεί να πει κανείς ότι ο συγκεκριμένος λογαριασμός μπορεί να αυξηθεί απότομα σε περιόδους επέκτασης του δικτύου καταστημάτων μίας τράπεζας, καθώς τα κόστη που συνεπάγεται το άνοιγμα νέων καταστημάτων αυξάνονται δυσανάλογα των εσόδων. Αυτό συμβαίνει γιατί απαιτείται μεγαλύτερο διάστημα προκειμένου η τράπεζα να αποκομίσει τα κέρδη που επιδιώκει ή έχει προϋπολογίσει από την συγκεκριμένη επενδυτική απόφαση.

Ο εν λόγω λογαριασμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό χρήσιμων δεικτών, όπως είναι ο δείκτης αποτελεσματικότητας μίας τράπεζας (*efficiency ratio*), ο οποίος προκύπτει από τον λόγο των εξόδων προς τα συνολικά έσοδα μίας τράπεζας και δείχνει το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται η τράπεζα για κάθε μονάδα εσόδου που επιτυγχάνει.

Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, ο συγκεκριμένος λογαριασμός θα χρησιμοποιηθεί ως απόλυτο νούμερο και όχι ως ποσοστό των συνολικών εσόδων. Λαμβάνοντας υπόψιν τα ανωτέρω, εκτιμούμε ότι η σχέση του λογαριασμού εξόδων μίας τράπεζας με την κερδοφορία της αναμένεται να είναι αρνητική.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχει μελετηθεί διεξοδικά η αλληλεπίδραση του κόστους λειτουργίας και της κερδοφορίας μίας τράπεζας. Σε εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί

(Κοσμίδου (2005), Πασιούρας και Κοσμίδου (2006), Guru et al. (1999)), όπου ο λογαριασμός των εξόδων έχει χρησιμοποιηθεί ως ποσοστό των συνολικών εσόδων, έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό την κερδοφορία των τραπεζών και πάντα αρνητικά. Το συμπέρασμα έχει μεγάλη ισχύ στην περίπτωση τραπεζών που εξαπλώνουν την δραστηριότητά τους στο εξωτερικό, καθώς έχουν αυξημένα κόστη λειτουργίας να αντιμετωπίσουν, τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τα αποτελέσματά τους.

Επεκτείνοντας την μελέτη της επίδρασης του κόστους στην κερδοφορία των τραπεζών, ορισμένοι μελετητές έχουν συνδέσει την διαχείριση των εξόδων με την αποτελεσματικότητα της διοίκησης. Ο Bourke (1989) και οι Molyneux και Thornton (1992) έχουν διαπιστώσει θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (αποτελεσματικότητας διοίκησης και κερδοφορίας).

Τέλος, σε αυτό το σημείο είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι Molyneux και Thornton (1992) διαπίστωσαν θετική σχέση μεταξύ του ύψους των αμοιβών προσωπικού και της κερδοφορίας των τραπεζών, που σημαίνει ότι όταν μία τράπεζα απασχολεί υψηλότερα αμειβόμενο εργατικό δυναμικό, που συνεπάγεται πιο παραγωγικό, έμπειρο και καταρτισμένο προσωπικό, έχει υψηλότερα κέρδη.

### **2.2.3 Μέγεθος Τράπεζας, Οικονομίες Κλίμακος και Σκοπού**

Το μέγεθος μιας τράπεζας, όπως μετράται από το σύνολο του Ενεργητικού της, είναι μια μεταβλητή που έχει εξεταστεί από αρκετούς ερευνητές, καθώς μπορεί να προσφέρει οικονομίες κλίμακας σε μία τράπεζα, κυρίως σε ό,τι αφορά το κόστος της συγκέντρωσης και επεξεργασίας πληροφοριών, όπως αναφέρουν οι Boyd και Runkle (1993), ενώ ενδέχεται να επηρεάσει και το κόστος άντλησης ξένων κεφαλαίων από την διατραπεζική αγορά ή το χρηματιστήριο.

Οι περισσότερες μελέτες έχουν καταλήξει σε μια θετική και σημαντική σχέση μεταξύ μεγέθους τραπεζής και κερδοφορίας (Smirlock (1985), Short (1979)). Επεκτείνοντας την άποψη αυτή οι Demirguc – Kunt και Huizinga (2000) καταλήγουν ότι ο βαθμός στον οποίο

διάφοροι χρηματοοικονομικοί, νομικοί και άλλοι παράγοντες επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών σχετίζεται άμεσα με το μέγεθος τους.

Από την άλλη, οι Berger et al. (1987) και οι Eichengreen και Gibson (2001) σημείωσαν ότι τράπεζες με μεγάλο μέγεθος έχουν μικρότερες δυνατότητες να περιορίσουν τα κόστη τους και κατά συνέπεια να αυξήσουν τα κέρδη τους. Με άλλα λόγια, το μέγεθος μίας τράπεζας δύναται να ευνοήσει την κερδοφορία της έως ένα βαθμό. Τράπεζες με πολύ μεγάλα μεγέθη περιορίζουν την δυνατότητά τους να αυξήσουν την κερδοφορία τους, κυρίως λόγω γραφειοκρατικών και άλλων λόγων. Μάλιστα, εντυπωσιακό είναι το αποτέλεσμα της έρευνας των Αθανάσογλου et al. (2008), οι οποίοι μελέτησαν την επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στις ελληνικές τράπεζες την περίοδο 1985 – 2001. Όπως αναφέρουν χαρακτηριστικά, παρά το γεγονός ότι θα ανέμενε κανείς η μεγάλη αύξηση του μεγέθους των ελληνικών τραπεζών την περίοδο εκείνη (τα μερίδια αγοράς των τραπεζών του δείγματος αυξήθηκαν από 20% το 1985 σε 45% το 2001) να ενισχύσει σημαντικά την κερδοφορία τους, διαπίστωσαν ότι δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών (μεγέθους – κερδών). Μία από τις ερμηνείες που μπορούν να δοθούν σε αυτό το συμπέρασμα είναι το γεγονός ότι τράπεζες μικρές σε μέγεθος, οι οποίες προσπαθούν να επεκταθούν, να μεγαλώσουν τα δανειακά τους χαρτοφυλάκια και τα μερίδια αγοράς τους, συνήθως το επιτυγχάνουν ακόμα και εις βάρος της κερδοφορίας τους. Στο ίδιο συμπέρασμα της ύπαρξης αρνητικής σχέσης μεταξύ του μεγέθους μίας τράπεζας και της κερδοφορίας της κατέληξαν και οι Vander Venet (1998), Pallage (1991), Rodriguez (1993), Πασιούρας και Κοσμίδου (2007).

Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι οι οικονομίες κλίμακας εξαντλούνται από ένα σημείο και μετά, έχει αξία να μελετηθεί κατά πόσον οι οικονομίες σκοπού που επιτυγχάνει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα μπορούν να επηρεάσουν την κερδοφορία του. Η διαφοροποίηση των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών επιτρέπει σε μία τράπεζα να διαφοροποιεί τον πιστωτικό της κίνδυνο, διατηρώντας τα κόστη της σταθερά. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που πολλές τράπεζες προσανατολίζονται εκτός από την παραδοσιακή χορήγηση δανείων σε εναλλακτικές μορφές δανεισμού, όπως για παράδειγμα την έκδοση εγγυητικών επιστολών και ενέγγυων πιστώσεων καθώς και άλλες χρηματοοικονομικές υπηρεσίες (συναλλαγές παραγώγων κοκ). Οι Goddard, Molyneux και Wilson (2004), μελετώντας την συγκεκριμένη μεταβλητή σε Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ισπανία και Ηνωμένο Βασίλειο για την περίοδο 1992-1998, βρήκαν θετική σχέση για το Ηνωμένο Βασίλειο και αρνητική ή μηδενική για τις υπόλοιπες χώρες.

## **2.2.4 Δείκτες Παραγωγικότητας**

Μία ακόμα μεταβλητή της οποίας η συσχέτιση με την κερδοφορία των τραπεζών έχει μελετηθεί είναι ο δείκτης παραγωγικότητας του προσωπικού, όπως μετράται από τον λόγο των συνολικών εσόδων προς τον αριθμό του προσωπικού της τράπεζας. Οι Αθανάσογλου et al. (2008) στην μελέτη τους διαπίστωσαν μια θετική και σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Αυτό συνεπάγεται ότι όσο αυξάνεται η παραγωγικότητα του προσωπικού μίας τράπεζας, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί από την μείωση του αριθμού του προσωπικού ή/και την πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού ανεξαρτήτως κόστους, η κερδοφορία ευνοείται.

## **2.3 Παράγοντες που αφορούν στον κλάδο (industry specific factors / determinants)**

### **2.3.1 Συγκέντρωση Τραπεζικού Κλάδου**

Στο πλαίσιο της μελέτης της συσχέτισης μεταξύ της συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο και της κερδοφορίας των τραπεζών που λειτουργούν στον κλάδο έχουν αναπτυχθεί διάφορες θεωρίες.

Ως μέτρα ποσοτικοποίησης της συγκέντρωσης στον κλάδο έχουν διαχρονικά χρησιμοποιηθεί: α) ο λόγος συγκέντρωσης των τριών τραπεζών (Three – Bank Concentration Ratio, CR3), που ορίζεται ως ο λόγος του αθροίσματος των καταθέσεων των τριών μεγαλύτερων τραπεζών μίας αγοράς προς το άθροισμα των συνολικών καταθέσεων της αγοράς και β) ο δείκτης Herfindahl (Herfindahl Index, HERF), που ορίζεται ως το άθροισμα των τετραγώνων των μεριδίων αγοράς των καταθέσεων όλων των τραπεζών μίας οικονομίας.

Αναφορικά με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και ειδικά σε ό,τι αφορά την αγορά των ΗΠΑ έχει βρεθεί θετική συσχέτιση μεταξύ συγκέντρωσης και κερδοφορίας τραπεζών, η



οποία όμως δεν είναι τόσο ισχυρή για τον τραπεζικό κλάδο όσο είναι για τους υπόλοιπους. Επιπλέον, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η έρευνα στο Αμερικάνικο τραπεζικό σύστημα εστιάζεται σε τράπεζες τοπικού χαρακτήρα. Γενικά, μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι τα αποτελέσματα των ερευνών είναι αντιφατικά. Για παράδειγμα, αν και ο Rhoades σε έρευνα που πραγματοποίησε το 1982 βρήκε θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (συγκέντρωσης κλάδου και κερδοφορίας τραπεζών), μεταγενέστερες έρευνες κατέληξαν ότι η θετική σχέση εντοπίζεται σε μικρό δείγμα τραπεζών και ότι υπάρχουν αρκετά δομικά προβλήματα στις μελέτες των προηγούμενων ετών, με αποτέλεσμα τα ευρήματα τους να αμφισβητούνται (Gilbert (1984), Osborne και Wendel (1982)).

Μία από τις βασικότερες θεωρίες που ερμηνεύουν την συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών (συγκέντρωσης και κερδοφορίας) είναι η Θεωρία της Δύναμης στην Αγορά (Market Power Theory) ή αλλιώς το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης (Structure – Conduct – Performance Paradigm / Model).

Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η δομή ενός κλάδου, που χαρακτηρίζεται από τον αριθμό των ανταγωνιστών που δραστηριοποιούνται σε αυτόν, την ομοιογένεια του προσφερόμενου προϊόντος / υπηρεσίας και την ύπαρξη εμποδίων εισόδου και εξόδου επηρεάζει την δραστηριότητα των τραπεζών που λειτουργούν στον κλάδο, ειδικά ως προς την τιμολογιακή πολιτική που ακολουθούν, την δυνατότητα δημιουργίας καρτέλ τιμών, την διαφοροποίηση των προϊόντων / υπηρεσιών που προσφέρουν και ακολούθως επηρεάζει την απόδοση των τραπεζών σε όρους κερδοφορίας. Το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης (Structure – Conduct – Performance Paradigm / Model) αποτελεί μία από τις ερμηνείες της κερδοφορίας των τραπεζών που δραστηριοποιούνται σε κλάδο με υψηλή συγκέντρωση. Πιο αναλυτικά, σε περιπτώσεις που η δομή του τραπεζικού κλάδου χαρακτηρίζεται από υψηλή συγκέντρωση ή διαφορετικά σε ολιγοπωλιακούς τραπεζικούς κλάδους με περιορισμένο αριθμό ανταγωνιστών, οι τράπεζες δύνανται, με ή χωρίς προηγούμενη μεταξύ τους συνεννόηση, να επιβάλλουν υψηλότερα επιτόκια στα δάνεια, υψηλότερες προμήθειες στις υπηρεσίες τους και χαμηλότερα επιτόκια στις καταθέσεις, με αποτέλεσμα να επιδεικνύουν μεγαλύτερα κέρδη. Αυτή η άποψη συνδέεται με την υπόθεση της συνεννόησης (collusion hypothesis), σύμφωνα με την οποία σε περίπτωση που ο αριθμός των τραπεζών στον κλάδο είναι περιορισμένος και κατά επέκταση η αγορά μη ανταγωνιστική, υπάρχει μεγαλύτερη ευκολία για συνεννόηση ως προς την τιμολογιακή πολιτική που επιβάλλεται. Η

συγκεκριμένη θεωρία έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας στις ΗΠΑ, ενώ οι σχετικές μελέτες σε Ευρώπη και λοιπές αγορές είναι πιο περιορισμένες.

Μία διαφορετική αιτιολόγηση της θετικής σχέσης μεταξύ της υψηλής συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο και της κερδοφορίας των τραπεζών που δραστηριοποιούνται σε αυτόν απορρέει από την Θεωρία της Αποτελεσματικής Δομής (Efficient - Structure Hypothesis, (EFS)), σύμφωνα με την οποία αποτελεσματικές επιχειρήσεις και τράπεζες αυξάνουν σε μέγεθος και μερίδια αγοράς, με αποτέλεσμα να υπάρχει υψηλότερος συγκεντρωτισμός στον κλάδο, χάριν στη δυνατότητά τους να αποκομίζουν υψηλότερα κέρδη. Με άλλα λόγια, η επίτευξη μεγαλύτερων κερδών οφείλεται σε χαμηλότερα κόστη που έχουν οι τράπεζες με αποτελεσματικότερη άσκηση διοίκησης και αποτελεσματικότερες διαδικασίες.

Στο παρελθόν, έχουν γίνει προσπάθειες προκειμένου να διευκρινιστεί ποια από τις ανωτέρω θεωρίες ερμηνεύει την θετική σχέση μεταξύ της κερδοφορίας των τραπεζών και του συγκεντρωτισμού στον κλάδο. Κατά τον Goldberg (1996), αυτό έχει ιδιαίτερη αξία για τις ρυθμιστικές αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς στην περίπτωση που ισχύει το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης, οι αρμόδιες Επιτροπές Ανταγωνισμού είναι σκόπιμο να εντείνουν τους ελέγχους και να επιβάλλουν πιο αυστηρούς κανόνες (antitrust laws), προκειμένου να προστατευθεί το καταναλωτικό κοινό από την συνεννόηση των τραπεζών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι μελετητές προκειμένου να ελέγξουν ποια από τις δύο θεωρίες ισχύει έχουν χρησιμοποιήσει στα μοντέλα τους ως ερμηνευτική μεταβλητή το μερίδιο αγοράς των τραπεζών.

Ο Smirlock (1985) εντόπισε θετική σχέση μεταξύ μεριδίου αγοράς τραπεζών και κερδοφορίας και αδύναμη συσχέτιση μεταξύ συγκεντρωτισμού τραπεζικού κλάδου και κερδοφορίας. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αυτό επιβεβαιώνει την Θεωρία της Αποτελεσματικής Δομής και απορρίπτει το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης. Ωστόσο, λίγο αργότερα ο Shepherd (1986) αμφισβήτησε το συμπέρασμα του Smirlock, για τον λόγο ότι το μερίδιο αγοράς αποτελεί ένδειξη δεσπτόζουσας θέσης μίας τράπεζας και όχι της αποτελεσματικότητάς της στην διοίκηση και τις δομές της. Ο Rhoades (1985) κατέληξε ότι η θετική σχέση μεταξύ μεριδίων αγοράς και κερδοφορίας δεν αντανάκλα την αποτελεσματικότητα των τραπεζών αλλά την διαφοροποίησή τους ως προς τις υπηρεσίες

που παρέχουν, η οποία τους επιτρέπει να επιβάλλουν υψηλότερες τιμές (σε επιτόκια δανεισμού και προμήθειες).

Οι Berger και Hannan (1989) προσπάθησαν να προσεγγίσουν το θέμα μελετώντας την σχέση μεταξύ επιτοκίων καταθέσεων και συγκεντρωτισμού τραπεζικού κλάδου. Ουσιαστικά, χρησιμοποίησαν ως εξαρτημένη μεταβλητή την τιμολόγηση των καταθέσεων και όχι τα κέρδη των τραπεζών και ως ανεξάρτητη μεταβλητή τον βαθμό συγκέντρωσης του κλάδου. Αυτό έγινε στην προσπάθεια να διαπιστωθεί εάν ισχύει το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης. Η αρνητική σχέση των δύο μεταβλητών, που σημαίνει ότι σε μη ανταγωνιστικούς τραπεζικούς κλάδους (κλάδους με υψηλή συγκέντρωση), οι καταθέτες απολαμβάνουν χαμηλότερα επιτόκια καταθέσεων, επιβεβαίωσε το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης. Μελέτες που ακολούθησαν σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες επίσης υποστήριξαν την εν λόγω θεωρία (Rutenberg (1994), Terpet (1993), Molyneux (1993), Lloyd-Williams (1994)). Ωστόσο, η βασική αδυναμία των συγκεκριμένων ερευνών είναι ότι δεν λαμβάνουν υπόψιν στα μοντέλα που εξετάζουν μεταβλητές που εκφράζουν την αποτελεσματικότητα των τραπεζών και κατά συνέπεια δεν συνεξετάζουν την Θεωρία της Αποτελεσματικής Δομής και το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης. Από την άλλη, ο Vander Venet (1993) χρησιμοποίησε στην μελέτη του μέτρα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των τραπεζών και κατέληξε να υποστηρίζει το Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης.

Οι Berger και Hannan (1993) ανέπτυξαν ένα μοντέλο με σκοπό να εντάξουν στη μελέτη τους μέτρα της αποτελεσματικότητας των τραπεζών και να δώσουν μία ξεκάθαρη απάντηση αναφορικά με το ποια από τις δύο θεωρίες ισχύει. Ουσιαστικά, επέκτειναν την μελέτη τους και ήλεγξαν τέσσερις υποθέσεις αντί για δύο:

1. Το παραδοσιακό Πρότυπο Δομής – Συμπεριφοράς – Απόδοσης (Structure – Conduct – Performance, SCP), σύμφωνα με το οποίο οι τράπεζες σε ολιγοπωλιακές αγορές προσαρμόζουν την τιμολογιακή τους πολιτική και αποκομίζουν υψηλότερα κέρδη,
2. Η Θεωρία της Σχετικής Δύναμης στην Αγορά (Relative Market Power Hypothesis, RMP), σύμφωνα με την οποία τράπεζες με μεγάλα μερίδια αγοράς και διαφοροποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες έχουν μεγαλύτερα κέρδη. Πρόκειται για μία παραλλαγή της προηγούμενης θεωρίας, με την διαφορά ότι δεν απαιτείται να υπάρχει υψηλή συγκέντρωση στον κλάδο.

3. Η Υπόθεση X- Efficiency (X- Efficiency Hypothesis, ESX), σύμφωνα με την οποία τράπεζες με αποτελεσματική διοίκηση και δομές λειτουργούν με χαμηλότερα κόστη και αποκομίζουν υψηλότερα κέρδη.
4. Η Υπόθεση Αποτελεσματικότητας Κλίμακας (Scale – Efficiency Hypothesis, ESS), σύμφωνα με την οποία τράπεζες με παρεμφερή δραστηριότητα (παρεμφερή προσφερόμενα προϊόντα και υπηρεσίες) που λειτουργούν με οικονομίες κλίμακας, έχουν χαμηλότερα κόστη και αποκομίζουν υψηλότερα κέρδη.

Ουσιαστικά, οι δύο τελευταίες θεωρίες αποτελούν παραλλαγές της Θεωρίας Αποτελεσματικής Δομής και προσφέρουν μία διαφορετική ερμηνεία της θετικής συσχέτισης της συγκέντρωσης στον τραπεζικό κλάδο και της κερδοφορίας των τραπεζών που λειτουργούν σε αυτόν.

Ο Goldberg (1996) στη μελέτη του διαπίστωσε ότι επιβεβαιώνεται η Υπόθεση X- Efficiency μόνο σε κλάδους με χαμηλή συγκέντρωση, χωρίς ωστόσο τα αποτελέσματα της μελέτης του να υποστηρίζουν κάποια από τις ανωτέρω τέσσερις θεωρίες.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι έχει αναπτυχθεί και η θεωρία των Edwards – Haggstad – Mingo, σύμφωνα με την οποία ο υψηλός συγκεντρωτισμός σε έναν τραπεζικό κλάδο επιτρέπει στις τράπεζες που δραστηριοποιούνται στους κόλπους του να επενδύουν σε χαρτοφυλάκια με χαμηλότερο πιστωτικό κίνδυνο, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν μεγαλύτερα κέρδη.

### **2.3.2 Ιδιοκτησιακό Καθεστώς**

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί η μελέτη του κατά πόσον το ιδιοκτησιακό καθεστώς των τραπεζών επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την κερδοφορία τους. Ο λόγος που εξετάζεται είναι η άποψη που επικρατεί ότι οι δημόσιες τράπεζες, λόγω στρατηγικής, δεν επιδιώκουν την μεγιστοποίηση του κέρδους τους.

Προκειμένου να διαπιστωθούν οι μεταβολές του συγκεκριμένου παράγοντα εξετάζονται οι μεταβολές των μεριδίων αγοράς των ιδιωτικών τραπεζών. Οι έρευνες που υποστηρίζουν ότι

τα ιδιωτικού χαρακτήρα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι περισσότερα κερδοφόρα είναι περιορισμένες (Short, 1979) ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι οι Bourke (1989), Thornton και Molyneux (1992) και Αθανάσογλου et al. (2008) αναφέρουν ότι το ιδιοκτησιακό καθεστώς των τραπεζών δεν επηρεάζει την κερδοφορία τους.

Το ιδιοκτησιακό καθεστώς μπορεί να εξεταστεί και από διαφορετική σκοπιά. Πρώτοι οι Kunt και Huizinga (1998) και αργότερα οι Αθανάσογλου, Δελής και Σταϊκούρας (2006) μελετώντας τους παράγοντες που επηρέασαν την κερδοφορία των τραπεζών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης την περίοδο 1998 – 2002 εισήγαγαν στην έρευνα τους την χώρα προέλευσης των τραπεζών που δραστηριοποιούνταν στις συγκεκριμένες οικονομίες. Εξέτασαν με άλλα λόγια εάν στις συγκεκριμένες χώρες δραστηριοποιούνταν εκείνη την περίοδο εγχώριες ή διεθνείς τράπεζες και πώς αυτό επηρέασε την κερδοφορία τους. Η χώρα προέλευσης της τράπεζας μπορεί να ποσοτικοποιηθεί με την χρήση μίας πλασματικής μεταβλητής (dummy variable), η οποία παίρνει συγκεκριμένη τιμή (για παράδειγμα 0) όταν πρόκειται για εγχώρια τράπεζα και διαφορετική αλλά συγκεκριμένη πάλι τιμή (για παράδειγμα 1) όταν πρόκειται για διεθνή τράπεζα.

Οι λόγοι για τους οποίους έχει ενδιαφέρον να εξεταστεί η έδρα της μητρικής μίας τράπεζας είναι οι ακόλουθοι. Αρχικά, διεθνείς τράπεζες έχουν πιο οργανωμένες δομές, καλύτερη γνώση διαχείρισης κινδύνων και ευκολότερη πρόσβαση στις διεθνείς αγορές για την άντληση κεφαλαίων με ευνοϊκότερους όρους. Επιπλέον, οι εγχώριες τράπεζες μπορεί να ευεργετηθούν από την παρουσία στον κλάδο παγκόσμιων παικτών, υιοθετώντας τις δομές τους και βελτιώνοντας κατά επέκταση την αποτελεσματικότητά τους.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Αθανάσογλου, Δελή και Σταϊκούρα (2006) υπέδειξαν μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ του ιδιοκτησιακού καθεστώτος και της κερδοφορίας, ενισχύοντας την άποψη ότι οι διεθνείς τράπεζες μίας αγοράς απολαμβάνουν υψηλότερα κέρδη από τις εγχώριες. Οι Kunt και Huizinga (1998) από την άλλη στη μελέτη τους διαπίστωσαν ότι αυτή η θετική σχέση υφίσταται μόνο στις αναπτυσσόμενες οικονομίες ενώ τα αποτελέσματα είναι αντίθετα στις αναπτυγμένες οικονομίες, όπου όχι μόνο οι παγκόσμιες τράπεζες δεν εμφάνισαν υψηλότερα κέρδη αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις είχαν χαμηλότερα από τις εγχώριες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι σε μία αναπτυσσόμενη οικονομία, η τεχνογνωσία ενός παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού οργανισμού υπερέχει σημαντικά αυτήν μίας τοπικής τράπεζας. Οι διαφορές αμβλύνονται στις αναπτυγμένες

οικονομίες, όπου οι εγχώριες τράπεζες έχουν αναπτύξει τις δομές και την τεχνογνωσία τους ώστε να μην υστερούν έναντι ενός παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού ιδρύματος.

### 2.3.3 Νομικό Πλαίσιο

Μία από τις εξωτερικές μεταβλητές που μπορούν να εξεταστούν στη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών είναι το νομικό πλαίσιο, στο οποίο λειτουργεί το τραπεζικό σύστημα μίας χώρας.

Μελετώντας την συγκεκριμένη μεταβλητή εμφανίζονται πολλά προβλήματα. Αρχικά, είναι γνωστό ότι η αυστηρότητα του νομικού πλαισίου διαφέρει από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, είναι κοινά αποδεκτό ότι οι κανονισμοί που πλαισιώνουν την λειτουργία του τραπεζικού συστήματος στις ΗΠΑ είναι αυστηροί. Είναι όμως δύσκολο να αποτυπωθούν οι επεκτάσεις της αυστηρότητας του κανονιστικού πλαισίου της εκάστοτε χώρας και οι συνέπειες τους στη λειτουργία των τραπεζών, με αποτέλεσμα, όπως ισχυρίζεται και ο Bourke (1989) σε σχετική μελέτη του, να καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη η σύγκριση μεταξύ των χωρών. Ακόμα και αν υπάρχουν ειδικοί που γνωρίζουν καλά το νομικό πλαίσιο μίας επιμέρους οικονομίας, είναι δύσκολο να βρεθεί κάποιος, ο οποίος να γνωρίζει το νομικό πλαίσιο πολλών επιμέρους οικονομιών καθώς και τις μεταβολές που έχει υποστεί διαχρονικά. Κατά τον Bourke, μία αξιόλογη μέθοδος προκειμένου να ποσοτικοποιηθεί η αυστηρότητα του νομικού πλαισίου μίας οικονομίας είναι η λεγόμενη μέθοδος «Delphi» («Delphi / Jury of Expert Opinion»), σύμφωνα με την οποία ένα σύνολο ειδικών απαντά σε συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, χωρίς να γνωρίζει ο ένας τις απαντήσεις του άλλου και στη συνέχεια αφού αποκτήσουν πρόσβαση στην γνώμη των λοιπών επιστημόνων διαμορφώνουν την άποψή τους κατά τρόπο τέτοιο ώστε να καταλήγουν σε ένα γενικό κοινό συμπέρασμα.

Ένας ακόμη τρόπος ποσοτικοποίησης της αυστηρότητας του κανονιστικού πλαισίου είναι η δημιουργία μιας μήτρας στην οποία καταχωρείται η παρουσία ή απουσία συγκεκριμένων περιορισμών, όπως για παράδειγμα εμπόδια εισόδου, επιβολή επιτοκιακής πολιτικής κπλ. Ωστόσο και πάλι είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η επίδραση των ανωτέρω περιορισμών στην λειτουργία του τραπεζικού συστήματος μίας χώρας και ειδικότερα είναι δύσκολο να

προσδιοριστεί εάν η παρουσία ή απουσία τους επηρεάζει αρνητικά ή θετικά την κερδοφορία των τραπεζών.

Συνεπώς, το νομικό πλαίσιο είναι μία μεταβλητή η επίδραση της οποίας είναι δύσκολο να αποτιμηθεί. Σε κάθε περίπτωση, οι συνέπειες του νομικού πλαισίου του τραπεζικού συστήματος επηρεάζουν εμμέσως την κερδοφορία των τραπεζών. Αυτό είναι λογικό αν σκεφτεί κανείς ότι ένα αυστηρό νομικό και κανονιστικό πλαίσιο αποτελεί εμπόδιο εισόδου στον κλάδο άλλων ανταγωνιστών και κατά συνέπεια επηρεάζει τον βαθμό συγκέντρωσης του κλάδου, η επίδραση του οποίου στη λειτουργία των τραπεζών αναλύθηκε διεξοδικά ανωτέρω.

## **2.4 Μακροοικονομικοί παράγοντες (macro – economic factors / determinants)**

### **2.4.1 Οικονομικοί Κύκλοι**

Αναφορικά με την συσχέτιση που αναμένουμε να υπάρχει μεταξύ της φάσης του οικονομικού κύκλου και της κερδοφορίας των τραπεζών, αρκεί να αναφέρουμε ότι όταν μία οικονομία βρίσκεται σε κάθοδο αναμένουμε μείωση της πιστωτικής επέκτασης, αύξηση των προβλέψεων επισφαλών δανείων και μείωση της κερδοφορίας των τραπεζών.

Η φάση του οικονομικού κύκλου προσδιορίζεται από το πρόσημο της διαφοράς του πραγματικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) μίας οικονομίας και του προβλεπόμενου. Όταν το πραγματικό ΑΕΠ είναι υψηλότερο των εκτιμήσεων, η οικονομία είναι σε άνοδο ενώ όταν το πραγματικό ΑΕΠ είναι χαμηλότερο των εκτιμήσεων, η οικονομία είναι σε κάθοδο.

Οι Demirguc-Kunt και Huizinga, οι Bikker και Hu και Αθανάσογλου et al. σε σχετικά πρόσφατες μελέτες τους το 2000, 2002 και 2008 αντίστοιχα επιχείρησαν να αξιολογήσουν την συσχέτιση που υφίσταται μεταξύ κερδοφορίας και κύκλου οικονομίας και διαπίστωσαν ότι υπάρχει σημαντική θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

## 2.4.2 Επιτόκια

Ένας ακόμα παράγοντας, ο οποίος επηρεάζει την κερδοφορία των τραπεζών είναι το ύψος του βασικού επιτοκίου μίας οικονομίας, όπως αυτό προσδιορίζεται από την εκάστοτε κεντρική τράπεζα (της Αμερικής, Ευρωπαϊκής Νομισματικής Ένωσης, Αγγλίας, Ιαπωνίας κοκ).

Στην περίπτωση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας πρόκειται για το επιτόκιο προσφοράς για πράξεις κύριας αναχρηματοδότησης (main refinancing operations rate). Είναι το επιτόκιο με βάση το οποίο καταρτίζονται οι πράξεις ανοιχτής αγοράς μεταξύ της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και των Τραπεζών που λειτουργούν στα κράτη μέλη της ζώνης του Ευρώ. Με τις εν λόγω πράξεις παρέχεται από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα στις επιμέρους τράπεζες ο κύριος όγκος της ρευστότητας. Το εν λόγω επιτόκιο αποτελεί μεταξύ άλλων ένα μέτρο του κόστους άντλησης κεφαλαίων από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα και την διατραπεζική αγορά. Είναι χαρακτηριστικό ότι όταν υπάρχει σκοπός να αυξηθεί η προσφορά χρήματος στην αγορά, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα προχωρά σε μειώσεις του επιτοκίου.

Ένα διαφορετικό επιτόκιο που αποτελεί επίσης μέτρο του κόστους κεφαλαίου είναι το επιτόκιο των κρατικών ομολόγων.

Σε κάθε περίπτωση, το ύψος των ανωτέρω επιτοκίων επηρεάζει την λειτουργία των τραπεζών, καθώς στις περιπτώσεις που αυξάνεται, οι τράπεζες αυξάνουν τα επιτόκια χορηγήσεών τους (και κατά επέκταση τα έσοδά τους) γρηγορότερα από ό,τι τα επιτόκια καταθέσεων που προσφέρουν στους πελάτες τους. Η δυνατότητα των τραπεζών να λειτουργήσουν κατά αυτόν τον τρόπο εξαρτάται κατά τον Short (1979) και από το βαθμό συγκέντρωσης και ανταγωνιστικότητας του κλάδου της οικονομίας. Με άλλα λόγια, στις περιπτώσεις ολιγοπωλιακών κλάδων με μικρό αριθμό συμμετεχουσών σε αυτόν τραπεζών, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ελλείψει ανταγωνισμού, έχουν την ευκαιρία να εκμεταλλευτούν για μεγαλύτερο διάστημα την διαφορά των επιτοκίων καταθέσεων και χορηγήσεων.



### **2.4.3 Φορολογία**

Όπως είναι γνωστό, οι τράπεζες υπόκεινται σε άμεση και έμμεση φορολογία, όπου άμεση είναι ο φορολογικός συντελεστής που επιβάλλεται στα κέρδη τους και έμμεση η φορολογία που επιβάλλεται στη λειτουργία τους, δηλαδή ο φόρος που καταβάλλουν για τους τόκους – έσοδα από τις χορηγήσεις, τις καταθέσεις τους κοκ. Οι Kunt και Huizinga (1998) στη μελέτη τους διαπίστωσαν ότι η άμεση φορολογία είχε θετική σχέση με την κερδοφορία, γεγονός που συνεπάγεται ότι το κόστος της φορολογίας μετακυλύεται από τις τράπεζες στους πελάτες της.

### **2.4.4 Ανάπτυξη Τραπεζικού Κλάδου – Χρηματιστηρίου**

Έχει επίσης μελετηθεί κατά πόσον η απόδοση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σχετίζεται με την ανάπτυξη του τραπεζικού κλάδου καθώς και την λειτουργία του τοπικού χρηματιστηρίου μίας οικονομίας. Για τον σκοπό αυτό οι Πασιούρας και Κοσμίδου (2007) στη μελέτη τους χρησιμοποίησαν τους ακόλουθους δείκτες:

1. Λόγο συνολικού Ενεργητικού όλων των εμπορικών τραπεζών προς Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, που αποτελεί μέτρο ανάπτυξης του τραπεζικού κλάδου,
2. Λόγο συνολικής Κεφαλαιοποίησης Χρηματιστηρίου προς Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, που μετρά την ανάπτυξη του Χρηματιστηρίου και την συμβολή του στην χρηματοδότηση της οικονομίας μίας χώρας,
3. Λόγο συνολικής Κεφαλαιοποίησης Χρηματιστηρίου προς συνολικό Ενεργητικό όλων των εμπορικών τραπεζών. Πρόκειται για έναν δείκτη που μετρά την συμπληρωματικότητα ή την υποκατάσταση του Χρηματιστηρίου και των τραπεζών, ως εναλλακτικές πηγές άντλησης κεφαλαίων.

Οι Πασιούρας και Κοσμίδου (2007) κατέληξαν στη μελέτη τους, η οποία ενσωμάτωσε τράπεζες 15 ευρωπαϊκών χωρών την περίοδο 1995 – 2001, ότι υφίσταται θετική και σημαντική σχέση μεταξύ των δύο τελευταίων ανωτέρω δεικτών. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να ερμηνευθεί αν λάβει κανείς υπόψιν το γεγονός ότι όσο αυξάνεται το χρηματιστήριο μίας χώρας σε σχέση με τον τραπεζικό κλάδο και την συνολική οικονομία, περισσότερες

οικονομικές πληροφορίες γίνονται διαθέσιμες στην αγορά. Αυτό βοηθά τις τράπεζες στη λειτουργία τους καθώς έχουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν στους πελάτες τους. Στο ίδιο εμπειρικό αποτέλεσμα είχε καταλήξει και ο Ben Naceur (2003).

Από την άλλη, οι Πασιούρας και Κοσμίδου (2007) διαπίστωσαν ότι υφίσταται αρνητική σχέση μεταξύ του λόγου του συνολικού Ενεργητικού όλων των εμπορικών τραπεζών προς το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Στο ίδιο συμπέρασμα είχαν καταλήξει λίγα χρόνια νωρίτερα και οι Demirguc – Kunt και Huizinga (1999). Αυτό σημαίνει ότι σε χώρες όπου ο τραπεζικός κλάδος είναι πολύ ανεπτυγμένος σε σχέση με το μέγεθος της οικονομίας, οι τράπεζες έχουν χαμηλότερα κέρδη.

#### **2.4.5 Ρυθμός Ανάπτυξης της Οικονομίας**

Ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας είναι ο ρυθμός αύξησης των προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται στην οικονομία, ήτοι ο ρυθμός αύξησης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ). Στην παρούσα μελέτη, έχει χρησιμοποιηθεί ο πραγματικός ή αποπληθωρισμένος ρυθμός ΑΕΠ. Είναι ευνόητο ότι περιμένουμε μία θετική σχέση μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας και της κερδοφορίας των τραπεζών. Αρκεί για αυτό να σκεφτούμε ότι σε περιόδους οικονομικής άνθησης, υπάρχει πιστωτική επέκταση λόγω της αυξημένης ρευστότητας στο τραπεζικό σύστημα. Η πλεονάζουσα ρευστότητα μεταγγίζεται στις λοιπές οικονομικές μονάδες (φυσικά και νομικά πρόσωπα), οπότε έχουμε αύξηση των χορηγούμενων δανείων και κατά συνέπεια αύξηση και των κερδών των τραπεζών.

Οι μελέτες των Hassan και Bashir (2003), των Κοσμίδου και Πασιούρα (2007) καθώς και πολλές άλλες ενισχύουν το επιχείρημα ότι η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι ισχυρή και θετική.

#### 2.4.6 Δείκτης Τιμών Καταναλωτή

Μια πολύ σημαντική μακροοικονομική μεταβλητή είναι ο δείκτης τιμών καταναλωτή, οι μεταβολές του οποίου εκφράζουν την ετήσια αύξηση των τιμών των προϊόντων και ουσιαστικά συνιστούν τον πληθωρισμό.

Ο δείκτης τιμών καταναλωτή και κατά επέκταση τα επίπεδα του πληθωρισμού αποτελούν μία από τις σημαντικότερες παραμέτρους που εξετάζονται στις συναντήσεις της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας για την επιτοκιακή πολιτική που θα ακολουθηθεί. Σε περίπτωση αύξησης του δείκτη τιμών καταναλωτή, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα προκειμένου να μπορέσει να την αναστείλει, συνηθίζει να προχωρά σε αύξηση των επιτοκίων. Η αύξηση των επιτοκίων θα μπορούσε να πει κανείς ότι σε ένα βαθμό αφήνει αδιάφορη την κερδοφορία των τραπεζών καθώς επηρεάζει τόσο τα επιτόκια χορηγήσεων όσο και τα επιτόκια καταθέσεων. Ωστόσο, η διακύμανση των επιτοκίων δεν αφήνει αδιάφορη αλλά επηρεάζει σημαντικά την τράπεζα σε περίπτωση που έχει δανείσει με σταθερό επιτόκιο (σε αυτήν την περίπτωση η μείωση των επιτοκίων την εξυπηρετεί ενώ η αύξηση την ζημιώνει καθώς το κόστος δανεισμού της είναι υψηλότερο από τους τόκους έσοδα που εισπράττει) και στις περιπτώσεις που μεγάλο μέρος των καταθέσεων των πελατών της είναι προθεσμιακές (σε αυτήν την περίπτωση η σχέση είναι αντίστροφη, δηλαδή η αύξηση των επιτοκίων την εξυπηρετεί καθώς εξακολουθεί να καταβάλλει χαμηλό επιτόκιο).

Επιπλέον, σε περίπτωση αύξησης του δείκτη τιμών καταναλωτή και των επιτοκίων κατά επέκταση διαταράσσεται το λεγόμενο πιστωτικό κανάλι (bank lending channel), όπως αναφέρεται σε σχετική μελέτη των Bernanke και Gertler (1989). Αυτό σημαίνει ότι το αυξημένο κόστος δανεισμού περιορίζει τόσο την ζήτηση δανείων από τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις όσο και την προσφορά τους από τις τράπεζες. Υπό αυτήν την έννοια, η αύξηση του δείκτη τιμών καταναλωτή επηρεάζει αρνητικά την κερδοφορία των τραπεζών, καθώς μειώνεται ο αριθμός των χορηγούμενων δανείων, που αποτελεί πηγή άντλησης εσόδων για τις τράπεζες. Ταυτόχρονα, η αύξηση των επιτοκίων ως αποτέλεσμα της αύξησης του δείκτη τιμών καταναλωτή δυσχεραίνει επιχειρήσεις και νοικοκυριά στην εξυπηρέτηση των δανείων τους, εφόσον βεβαίως έχουν δανειστεί με κυμαινόμενο επιτόκιο. Υπό αυτήν την έννοια,

περιμένει κανείς αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων και των επισφαλειών, που μειώνουν τα κέρδη των τραπεζών.

Από την άλλη, αυξημένα επιτόκια συνεπάγονται μειωμένη αξία των εξασφαλίσεων και ειδικά των ακινήτων που προσφέρονται ως εξασφάλιση. Αυτό ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την απόφαση μίας τράπεζας να χορηγήσει δάνειο, με κάλυμμα το συγκεκριμένο ακίνητο.

Τέλος, η αύξηση του γενικού επιπέδου τιμών επηρεάζει αρνητικά την κερδοφορία μίας τράπεζας καθώς αυξάνει τα κόστη της, μεταξύ αυτών τα έξοδα μισθοδοσίας, τα μισθώματα που καταβάλλει για τα ακίνητά της κ.ο.κ. Προκειμένου μία τράπεζα να μην επηρεάζεται από τις μεταβολές των επιτοκίων, πρέπει να είναι σε θέση να παρακολουθεί στενά τις καμπύλες των επιτοκίων και να προσαρμόζει άμεσα τα περιθώρια δανεισμού και καταθέσεων και τις προμήθειές της, τα συνολικά της έσοδα δηλαδή στην αύξηση των επιτοκίων, ώστε να αντισταθμίζει τις ζημιές που υφίσταται από την αύξηση των εξόδων της.

Μία από τις πρώτες έρευνες που προσανατολίστηκε προς αυτήν κατεύθυνση και εξέτασε την επίπτωση του πληθωρισμού στους δείκτες κερδοφορίας ήταν του Revell (1979), σύμφωνα με τον οποίο η επίδραση του πληθωρισμού εξαρτάται από το κατά πόσον οι τράπεζες δύνανται να προσαρμόσουν τα κόστη τους και ειδικότερα την μισθοδοσία (που για το τραπεζικό σύστημα αποτελεί και το σημαντικότερο κέντρο κόστους) στις μεταβολές του πληθωρισμού. Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ωριμότητα της οικονομίας και την δυνατότητα των τραπεζών να προβλέψουν τις διακυμάνσεις του πληθωρισμού. Ο Perry (1992) συμπληρώνει σε μεταγενέστερη μελέτη του ότι η σχέση πληθωρισμού και κερδοφορίας εξαρτάται από την δυνατότητα των τραπεζών αντιμετώπισης της αύξησης των τιμών. Η έρευνά του εστιάζεται στην δυνατότητα των τραπεζών να μεταβάλλουν τα επιτόκια χορηγήσεων, καταθέσεων και τις προμήθειες σε μεγαλύτερο βαθμό και πιο έγκαιρα από την αύξηση του πληθωρισμού. Εφόσον ισχύσει αυτή η παραδοχή, η σχέση πληθωρισμού και κερδοφορίας είναι θετική. Αυτό διαπίστωσαν οι Bourke (1989), Molyneux και Thornton (1992) και Αθανάσογλου και άλλοι (2008) στις σχετικές μελέτες τους. Ειδικά το αποτέλεσμα της μελέτης των τελευταίων, που αφορούσε στην έρευνα των ελληνικών τραπεζών την περίοδο 1985 – 2001, περίοδο κατά την οποία στην οικονομία της Ελλάδας μειώθηκε σημαντικά ο πληθωρισμός, συμπεραίνεται ότι τα επιτόκια των καταθέσεων μειώθηκαν πιο γρήγορα από τα επιτόκια χορηγήσεων.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η αύξηση του δείκτη τιμών καταναλωτή επηρεάζει, αμέσως ή εμμέσως, σημαντικά την κερδοφορία των τραπεζών. Το πρόσημο της επίδρασης εξαρτάται από το κατά πόσον η διοίκηση της τράπεζας είναι αρκετά αποτελεσματική ώστε να ανταποκριθεί στις μεταβολές του δείκτη τιμών καταναλωτή και να προλάβει να αυξήσει τα έσοδά της πριν από τα έξοδά της. Υπό αυτήν την έννοια, το αποτέλεσμα της εμπειρικής μελέτης μπορεί να δείξει είτε θετική είτε αρνητική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (δείκτη τιμών καταναλωτή και κερδοφορίας). Λαμβάνοντας όμως υπόψιν το γεγονός ότι αυτό είναι δύσκολο να επιτευχθεί και επιπλέον ότι η αύξηση του δείκτη τιμών καταναλωτή επηρεάζει ποικιλοτρόπως αρνητικά τις τράπεζες για πολλούς λόγους, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, και όχι μόνο εξαιτίας της αύξησης των εξόδων της, εκτιμούμε ότι στην εμπειρική μελέτη θα υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (δείκτη τιμών καταναλωτή και κερδοφορίας).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **3.1 Εισαγωγή**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει εάν οι παράγοντες που έχουν επιλεγεί επηρεάζουν, σε ποιο βαθμό και προς ποια κατεύθυνση την κερδοφορία των τραπεζών έξι ευρωπαϊκών χωρών για την περίοδο 2005 – 2011.

Πριν από την ανάπτυξη της μεθοδολογίας που έχει χρησιμοποιηθεί και των αποτελεσμάτων της εμπειρικής μελέτης που θα ακολουθήσει στο επόμενο κεφάλαιο είναι σκόπιμο να αναφερθεί συνοπτικά η μακροοικονομική κατάσταση των υπό εξέταση χωρών για την συγκεκριμένη περίοδο.

Πιο αναλυτικά, η δομή του παρόντος κεφαλαίου έχει ως εξής. Αρχικά, αναφέρονται βασικά μακροοικονομικά μεγέθη των οικονομιών που εξετάζονται στη μελέτη. Ακολουθούν οι παραδοχές επιλογής του δείγματος και η συνοπτική αναφορά των μέτρων της κερδοφορίας των τραπεζών και των παραγόντων που την επηρεάζουν. Τέλος, περιγράφεται η μεθοδολογία που έχει χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

#### **3.2 Μακροοικονομικά Χαρακτηριστικά του Δείγματος**

Ξεκινώντας από το 2005 και ειδικότερα τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα προχώρησε σε αύξηση του βασικού επιτοκίου κατά 0,25%, εγκαταλείποντας την στρατηγική της αναμονής (“wait and see” monetary policy) που είχε ακολουθήσει τα προηγούμενα έτη. Τον Μάρτιο του επόμενου έτους (2006) προχώρησε σε διαδοχική αύξηση κατά 0,25%, διαμορφώνοντας το βασικό επιτόκιο δανεισμού (marginal lending facility rate) σε 3,5% και το επιτόκιο προσφοράς για πράξεις κύριας αναχρηματοδότησης (main refinancing operations rate) σε 2,5% αντίστοιχα. Ο λόγος που

οδήγησαν την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα σε αυτές τις κινήσεις ήταν ότι παρά το γεγονός ότι το οικονομικό κλίμα ήταν ικανοποιητικό, παρατηρήθηκε μεγάλη αύξηση στις τιμές της ενέργειας.

Κατά τα λοιπά, το θετικό οικονομικό κλίμα επηρεάστηκε κυρίως από την πιστωτική επέκταση των τραπεζών. Ειδικά στην Ευρωζώνη, τα μη εξασφαλισμένα δάνεια σε επιχειρήσεις και νοικοκυριά αυξήθηκαν κατά 9,2% ενώ τα χαμηλά επιτόκια δανεισμού ενίσχυσαν περαιτέρω την ζήτηση για δάνεια.

Το θετικό κλίμα διατηρήθηκε και το 2006, οπότε ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ για την Ευρωζώνη, διαμορφώθηκε σε 2,5%, σημειώνοντας την μεγαλύτερη ετήσια άνοδο από το 2000, ενώ ταυτόχρονα η εγχώρια ζήτηση ενισχύθηκε κατά 2,25%.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται βασικά μακροοικονομικά μεγέθη των ευρωπαϊκών χωρών που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη και της Ευρωζώνης συνολικά για τα έτη 2005 και 2006:

**Πίνακας 1: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτη 2005 – 2006**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ <sup>1</sup>		Δείκτης Τιμών Καταναλωτή		Ανεργία	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Ευρωζώνη	1,4%	2,6%	2,2%	2,2%	8,6%	7,8%
Γαλλία	1,2%	2,0%	1,9%	1,9%	9,6%	9,0%
Γερμανία	0,9%	2,7%	1,9%	1,8%	9,5%	8,4%
Ηνωμένο Βασίλειο	1,9%	2,9%	2,0%	2,3%	4,8%	5,3%
Ισπανία	3,5%	3,9%	3,4%	3,6%	9,2%	8,6%
Ιταλία	0,1%	1,9%	2,2%	2,2%	7,7%	7,1%
Πορτογαλία	0,4%	1,2%	2,1%	3,0%	7,6%	7,4%

<sup>1</sup> Τα ποσοστά για τον ρυθμό ανάπτυξης ΑΕΠ και τον δείκτη τιμών καταναλωτή αναφέρονται σε ετήσια μεταβολή σε σχέση με το προηγούμενο έτος

Κατά την διάρκεια του 2007, η οικονομική παραγωγή αυξήθηκε κατά 2,5% (λίγο λιγότερο σε σχέση με το προηγούμενο έτος όπου αυξήθηκε κατά 2,75%). Επιπλέον, η αύξηση της ζήτησης στην Ευρωζώνη κατά 2,25% σε σχέση με το προηγούμενο έτος ευνόησε την ανάπτυξη του ΑΕΠ. Το θετικό οικονομικό κλίμα ευνόησε και την αγορά εργασίας, καθώς οι δείκτες απασχόλησης βελτιώθηκαν ιδιαίτερα το Α' εννιάμηνο του έτους κατά 1,8%, ο αριθμός των ανέργων περιορίστηκε κατά 1,2 εκ. ενώ ο δείκτης ανεργίας μειώθηκε από 8,2% την προηγούμενη χρονιά σε 7,4%. Τέλος, ο δείκτης τιμών καταναλωτή, αυξήθηκε στην Ευρωζώνη κατά 2,1%, ήτοι λίγο περισσότερο από το επιθυμητό, όχι εξαιτίας της αύξησης των τιμών ενέργειας αλλά άλλων προϊόντων του καλαθιού νοικοκυράς.

Το θετικό οικονομικό κλίμα του έτους αποτυπώνεται στα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 2: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2007**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	Ανεργία
Ευρωζώνη	2,6%	2,1%	7,4%
Γαλλία	1,9%	1,6%	8,3%
Γερμανία	2,5%	2,3%	8,4%
Ηνωμένο Βασίλειο	3,1%	2,3%	5,5%
Ισπανία	3,8%	2,8%	8,3%
Ιταλία	1,5%	2,1%	5,9%
Πορτογαλία	1,8%	2,4%	8,0%

Ωστόσο, το καλοκαίρι του 2007, την θετική οικονομική συγκυρία των προηγούμενων μηνών ακολούθησε η κρίση εμπιστοσύνης στις αγορές, που ξεκίνησε από την αγορά των ενυπόθηκων δανείων χαμηλής διασφάλισης στις ΗΠΑ (subprime loans), η οποία μεγιστοποιήθηκε κατά την διάρκεια του 2008. Η παγκόσμια οικονομία μπήκε σε ρυθμούς επιβράδυνσης ήδη από το Α' Εξάμηνο του έτους. Αυτές οι αρνητικές συγκυρίες κορυφώθηκαν με την κατάρρευση της αμερικάνικης τράπεζας επενδύσεων Lehman Brothers, που κυριολεκτικά συντάρραξε τις παγκόσμιες αγορές. Τα προβλήματα της κρίσης αρχικά εμφανίστηκαν στις Η.Π.Α. και το Ηνωμένο Βασίλειο. Η ξαφνική έλλειψη ρευστότητας



του τραπεζικού συστήματος των συγκεκριμένων χωρών επηρέασε την πραγματική τους οικονομία, καθώς μειώθηκε ο αριθμός των χορηγούμενων δανείων σε επιχειρήσεις και νοικοκυριά και θεσπίστηκαν περισσότερο αυστηρά πιστωτικά κριτήρια για την έγκριση των χορηγήσεων. Επιπλέον, δεδομένων των ζημιών που υπέστησαν παγκόσμια τραπεζικά ιδρύματα με έκθεση στη Lehman Brothers (μέσω ομολόγων, δανείων διατραπεζικής αγοράς κοκ.) ξεκίνησαν απολύσεις μεγάλου μέρους του προσωπικού, ιδιαίτερα αυτού που απασχολούνταν σε θέσεις επενδυτικής τραπεζικής. Παράλληλα, οι τιμές στα διεθνή χρηματιστήρια έπεσαν, η διαθεσιμότητα κεφαλαίων περιορίστηκε σημαντικά, τα επιτόκια των ομολόγων πολλών χωρών, ιδιαίτερα αυτών με υψηλό χρέος και αυξημένες ανάγκες δανεισμού, αυξήθηκαν σημαντικά.

Σε αυτό το δυσμενές οικονομικό περιβάλλον, η οικονομία της Ευρωζώνης δεν έμεινε ανεπηρέαστη. Η οικονομική επιβράδυνση αποτυπώθηκε στη δραματική μείωση της ζήτησης στην αγορά ακινήτων, ειδικά σε Ισπανία και Ιταλία καθώς και στη μείωση της κατασκευαστικής δραστηριότητας σε Γαλλία και Ιταλία. Επιπλέον, οι εξαγωγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αν και παρέμειναν σταθερές στο Β' και Γ' τρίμηνο του 2009, μειώθηκαν σημαντικά στο τελευταίο τρίμηνο. Ομοίως, η κατανάλωση αν και δεν μεταβλήθηκε το Α' εννεάμηνο του έτους, στο Δ' τρίμηνο μειώθηκε σημαντικά.

Τα αποτελέσματα της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης φάνηκαν και στους βασικούς μακροοικονομικούς δείκτες των χωρών της Ευρωζώνης και του Ηνωμένου Βασιλείου, που επιδεινώθηκαν σημαντικά σε σχέση με το 2007, ιδιαίτερα ως προς το ρυθμό ανάπτυξης του ΑΕΠ:

**Πίνακας 3: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2008**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	Ανεργία
Ευρωζώνη	0,8%	3,3%	7,5%
Γαλλία	0,8%	3,2%	7,7%
Γερμανία	1,3%	2,8%	7,3%
Ηνωμένο Βασίλειο	0,5%	3,6%	5,6%
Ισπανία	1,2%	4,1%	11,3%

Ιταλία	-1,0%	3,5%	6,7%
Πορτογαλία	0,2%	2,7%	7,7%

Το Α' εξάμηνο 2009, η οικονομία της Ευρωζώνης εξακολουθούσε να βρίσκεται σε βαθιά ύφεση. Δεδομένων των πιέσεων στις οικονομίες των χωρών και της μηδενικής πιστωτικής επέκτασης, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα συνέχισε το πρόγραμμα διευκόλυνσης κατά το Α' εξάμηνο 2009 και συγκεκριμένα τον Μάιο του ίδιου έτους αποφασίστηκε η σταδιακή μείωση του επιτοκίου στο 1%. Δεδομένης της επέμβασης της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και των προγραμμάτων δημοσιονομικής πειθαρχίας που ξεκίνησαν να εφαρμόζονται σε ορισμένες χώρες, το Β' εξάμηνο του 2009 άρχισαν να σταθεροποιούνται οι παγκόσμιες αγορές.

Από την άλλη, η παγκόσμια κρίση και επιβράδυνση που είχε προηγηθεί μείωσε τις εξαγωγές των χωρών (και ιδιαιτέρως της Γερμανίας). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το 2009 το ΑΕΠ της Γερμανίας μειώθηκε κατά 5%. Πρόκειται για την πιο απότομη πτώση στην ιστορία της οικονομίας της.

Το τρίτο τρίμηνο του έτους ορισμένες οικονομίες της Ευρωζώνης άρχισαν σταδιακά να ανακάμπτουν ξεκινώντας από την Γερμανία και την Ιταλία, η οποία είχε υποστεί μεγάλες πιέσεις με την κρίση. Το Δ' τρίμηνο οι δείκτες παραγωγής στη Γαλλία αυξήθηκαν σημαντικά κυρίως λόγω της αύξησης των πωλήσεων νέων αυτοκινήτων, που ενισχύθηκαν από κίνητρα που δόθηκαν από το Γαλλικό δημόσιο, για περιβαλλοντικούς σκοπούς. Από την άλλη, στην Ισπανία την ίδια περίοδο ξεκίνησε η κρίση των ακινήτων και η μεγάλη αύξηση της ανεργίας.

**Πίνακας 4: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2009**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	Ανεργία
Ευρωζώνη	-4,1%	0,3%	9,4%
Γαλλία	-2,2%	0,1%	9,4%
Γερμανία	-5,0%	0,2%	7,5%
Ηνωμένο Βασίλειο	-5,0%	2,1%	8,0%
Ισπανία	-3,6%	-0,3%	18,0%

Ιταλία	-4,9%	0,7%	7,8%
Πορτογαλία	-2,9%	-0,9%	9,6%

Κατά την διάρκεια του 2010 και ξεκινώντας ήδη από την άνοιξη του ίδιου έτους, ασκήθηκαν έντονες πιέσεις στο διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα, λόγω της ανησυχίας για την κρίση χρέους στις ευρωπαϊκές χώρες της περιφέρειας και ειδικότερα στην Ελλάδα. Η διεθνής ανησυχία αποτυπώθηκε στις τιμές των ομολόγων και των πιστωτικών παραγώγων (credit default swaps), οι οποίες εκτινάχθηκαν. Οι επενδυτές ξεκίνησαν να στρέφονται σε περισσότερο ασφαλείς επενδύσεις, δείχνοντας μεγάλη προτίμηση στα γερμανικά ομόλογα και τα ομόλογα αμερικανικού δημοσίου (US treasuries). Επιπλέον, πολλές ευρωπαϊκές τράπεζες ξεκίνησαν να αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας. Τον Μάιο του ίδιου έτους, οπότε και ελήφθη η απόφαση από την Ευρωζώνη να στηρίξει την Ελλάδα μέσω πακέτου χρηματοδότησης, άρχισε να αποκλιμακώνεται η ένταση στις αγορές. Την ίδια περίοδο, η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, στο πλαίσιο της στήριξης των οικονομιών της Ευρωζώνης ξεκίνησε πρόγραμμα επαναγοράς ομολόγων συγκεκριμένων χωρών, με σκοπό να διασφαλιστεί η ρευστότητα των ευρωπαϊκών τραπεζών. Ωστόσο, ήδη από τις αρχές του 2010 άρχισε να διαφαίνεται το μέγεθος της επιρροής της κρίσης χρέους κρατών στην Ευρωζώνη αλλά και την παγκόσμια οικονομία.

Σε τοπικό επίπεδο, η Γερμανία ήταν ο κεντρικός άξονας της ανάπτυξης στην Ευρωζώνη. Είναι μάλιστα ενδεικτικό ότι ο ρυθμός ανάπτυξης της Γερμανίας για το 2010 (3,5%) ήταν περισσότερο από τριπλάσιος από τον μέσο ρυθμό ανάπτυξης της ευρωζώνης (εξαιρώντας την χώρα της Γερμανίας). Την Γερμανία ακολούθησε η Γαλλία, η οποία αν και με χαμηλότερη ανάπτυξη, άρχισε να δείχνει σημάδια ανάκαμψης, μετά την κρίση του 2008. Από την άλλη, λοιπές χώρες της Ευρωζώνης και κυρίως οι Ιταλία, Ισπανία και Πορτογαλία στο πλαίσιο των προγραμμάτων λιτότητας που επέβαλαν με σκοπό τον περιορισμό των ελλειμμάτων και την μείωση του κρατικού χρέους και εν μέσω της προσπάθειας για εξυγίανση σε δημόσιο και τραπεζικό επίπεδο παρουσίασαν χαμηλή έως και οριακά αρνητική (για την περίπτωση της Ισπανίας) ανάπτυξη.

**Πίνακας 5: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2010**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	Ανεργία
Ευρωζώνη	1,7%	1,6%	10,0%
Γαλλία	1,5%	1,7%	9,7%
Γερμανία	3,6%	1,1%	6,8%
Ηνωμένο Βασίλειο	2,1%	3,3%	7,9%
Ισπανία	-0,1%	2,0%	20,1%
Ιταλία	1,3%	1,7%	8,5%
Πορτογαλία	1,3%	1,4%	10,9%

Προχωρώντας στο 2011, που είναι και η τελευταία χρονιά που μελετάται στο δείγμα μας, παρατηρείται ότι η οικονομική άνοδος που είχε ξεκινήσει ήδη από τα μέσα του 2009 άρχισε να μειώνεται σε ρυθμό. Ένας από τους βασικούς λόγους της περισσότερο αδύναμης οικονομικής ανάπτυξης ήταν το γεγονός ότι περιορίστηκε η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κυρίως των χωρών της περιφέρειας της Ευρωζώνης, εξαιτίας των επιπλέον μέτρων λιτότητας που επιβλήθηκαν στις οικονομίες αυτές με σκοπό την δημοσιονομική προσαρμογή. Επιπρόσθετα, η ζήτηση ειδικά στα δύο τελευταία τρίμηνα του έτους περιορίστηκε εξαιτίας της μεγάλης ανόδου στις τιμές του πετρελαίου. Αυτή η άνοδος στις τιμές της ενέργειας ήταν πολύ έντονη τους πρώτους μήνες του έτους ενώ άρχισε να αποκλιμακώνεται από τον Απρίλιο και μετά. Από την άλλη, η αύξηση των εξαγωγών αντιστάθμισε την πτώση της ζήτησης, με αποτέλεσμα η ανάπτυξη της Ευρωζώνης να διαμορφωθεί τελικά σε 1,5%.

Όπως και το 2010, έτσι και το 2011 η οικονομία της Γερμανίας ξεχώρισε σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές σε όρους ανάπτυξης. Ακολούθησαν οι οικονομίες της Αυστρίας, Σλοβακίας και Φινλανδίας που επίσης αναπτύχθηκαν με ρυθμούς υψηλότερους από τον μέσο όρο. Επιπλέον, πρώτη η Γερμανία και μετά η Γαλλία επέστρεψαν σε ρυθμούς ανάπτυξης ανάλογους με αυτούς που επεδείκνυαν πριν από την κρίση.

Από την άλλη, η Γαλλία κατά την διάρκεια του 2011 δεν κατόρθωσε να αντιμετωπίσει την πρόκληση της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας. Ο δείκτης ανεργίας για τους νέους διαμορφώθηκε σε 25%, διατηρώντας το ίδιο επίπεδο τα τελευταία χρόνια. Αντίθετα στη Γερμανία, ο δείκτης ανεργίας έπεσε στο ιστορικό χαμηλό 5,6%.

Οι οικονομίες της Ιταλίας και Ισπανίας αναπτύχθηκαν οριακά κατά 0,5% και 0,75% αντίστοιχα, ενώ η οικονομία της Πορτογαλίας με πολύ αδύναμες εξαγωγές συρρικνώθηκε κατά 1,5%. Ειδικά στην Ισπανία, η αβεβαιότητα σχετικά με την οικονομία και το τραπεζικό σύστημα της χώρας παρέμεινε υψηλή κατά την διάρκεια του 2011, με αποτέλεσμα την περαιτέρω μείωση των τιμών των ακινήτων. Η επιβολή μέτρων λιτότητας και η περικοπή δημοσίων δαπανών επηρέασε αρνητικά την ζήτηση, η οποία σημείωσε σημαντική πτώση, ειδικά το τέταρτο τρίμηνο του έτους, της τάξεως του 1,7%. Το ΑΕΠ της χώρας μειώθηκε κατά 4%, προσεγγίζοντας τα επίπεδα του 2008 ενώ ταυτόχρονα εκτινάχθηκε ο δείκτης της ανεργίας στο 22,9% το τελευταίο τρίμηνο, με την χώρα να καταλαμβάνει την αρνητική πρωτιά σε όλες τις χώρες της ευρωζώνης. Από την άλλη, το έλλειμμα περιορίστηκε σε 3,7% ενώ το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών βελτιώθηκε, κυρίως ως αποτέλεσμα της μείωσης των εισαγωγών, ως αποτέλεσμα της περιορισμένης ζήτησης.

Αναφορικά με τον πληθωρισμό στην Ευρωζώνη συνέχισε να κινείται ανοδικά όπως και το 2010. Το 2011 συγκεκριμένα αυξήθηκε κατά 2,7% ακολουθώντας την αύξηση κατά 1,6% το 2010 και 0,3% το 2009. Η τάση αυτή οφείλεται κυρίως στην άνοδο της τιμής του πετρελαίου, αν ληφθεί υπόψιν ότι η τιμή του μπρεντ ακούμπησε το ιστορικό υψηλό των Ευρώ 80 το βαρέλι έναντι Ευρώ 60 το 2010 και Ευρώ 44 το 2009.

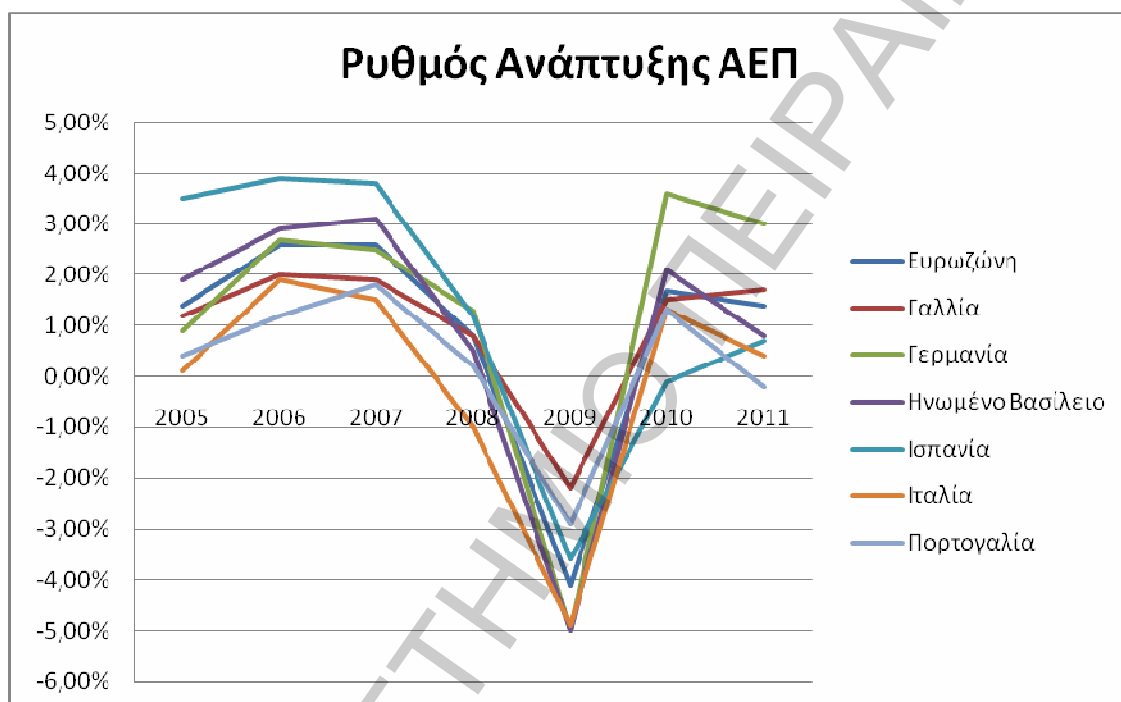
**Πίνακας 6: Μακροοικονομικά χαρακτηριστικά δείγματος: Έτος 2011**

Χώρα	Ρυθμός Ανάπτυξης ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	Ανεργία
Ευρωζώνη	1,4%	1,6%	10,2%
Γαλλία	1,7%	2,3%	9,7%
Γερμανία	3,0%	2,5%	5,9%
Ηνωμένο Βασίλειο	0,8%	4,5%	7,8%
Ισπανία	0,7%	3,1%	21,7%

Ιταλία	0,4%	2,9%	8,4%
Πορτογαλία	-0,2%	3,6%	12,9%

Η διαχρονική μεταβολή των μακροοικονομικών μεγεθών απεικονίζεται στα διαγράμματα που ακολουθούν:

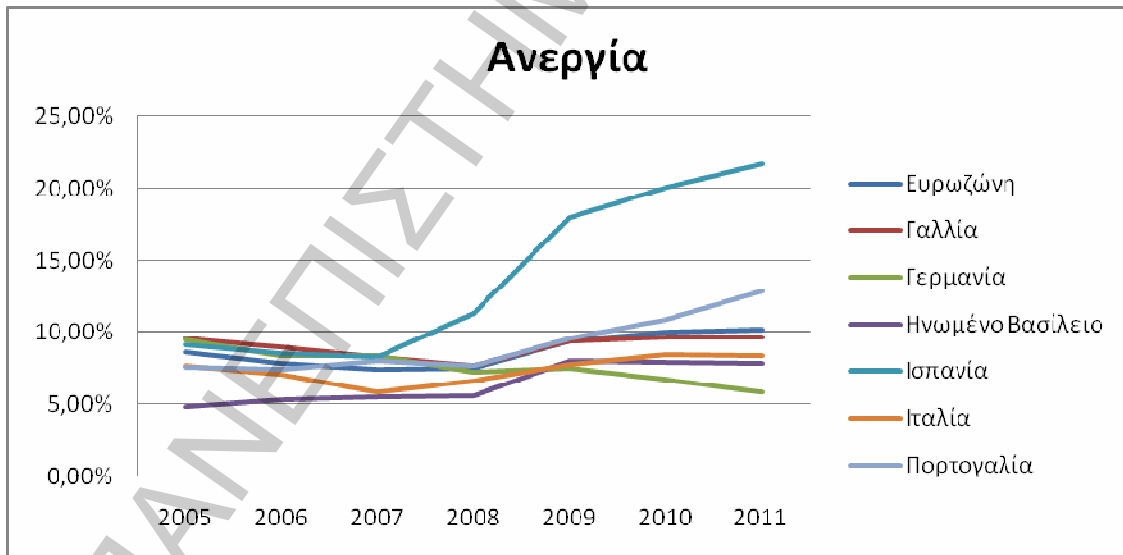
**Διάγραμμα 1: Διαχρονική Μεταβολή Ρυθμού Ανάπτυξης ΑΕΠ**



Διάγραμμα 2: Διαχρονική Μεταβολή Δείκτη Τιμών Καταναλωτή



Διάγραμμα 3: Διαχρονική Μεταβολή Ανεργίας



### **3.3 Μέτρα Αξιολόγησης της Κερδοφορίας των Τραπεζών και Αναμενόμενα αποτελέσματα των Παραγόντων που την επηρεάζουν**

#### **3.3.1 Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (Return on Assets, ROA) - Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (Return on Equity, ROE)**

Για τον προσδιορισμό της κερδοφορίας των τραπεζών έχουν χρησιμοποιηθεί οι δείκτες α) Απόδοσης Ενεργητικού (Return on Assets, ROA) και β) Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (Return on Equity, ROE). Οι δείκτες αυτοί αποτελούν τις εξαρτημένες μεταβλητές του μοντέλου και θα εξετάσουμε εάν οι μεταβολές αυτών επηρεάζονται από τους παράγοντες που έχουν επιλεγεί, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία.

Ο δείκτης απόδοσης Ενεργητικού (Return on Assets, ROA) προκύπτει από τον λόγο των Καθαρών Κερδών προς το σύνολο του Ενεργητικού. Κατά τον Golin (2001), το ROA είναι το βασικότερο μέτρο της κερδοφορίας των τραπεζών. Μία παραλλαγή αυτού είναι ο δείκτης απόδοσης μέσου Ενεργητικού (Return on Average Assets, ROAA), όπου ως Μέσο Ενεργητικό εννοούμε τον μέσο όρο του Ενεργητικού δύο διαδοχικών ετών

Ο ανωτέρω δείκτης μετρά τον βαθμό αξιοποίησης των στοιχείων του Ενεργητικού και την συμβολή τους στην κερδοφορία της τράπεζας, με άλλα λόγια την ικανότητα της διοίκησης να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τα στοιχεία του Ενεργητικού, ώστε να παράγει κέρδη. Σε αντίθεση με άλλους κλάδους, ο δείκτης έχει αξία να χρησιμοποιείται ως μέτρο της αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας των τραπεζών, καθώς συνδέει τα στοιχεία του Ενεργητικού τους, τα οποία μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνουν τα δάνεια προς τους πελάτες που αποτελούν σημαντική πηγή της κερδοφορίας των τραπεζών, με τα αποτελέσματα που επιτυγχάνουν μέσω της αξιοποίησης αυτών.

Το βασικό πλεονέκτημα του δείκτη, εκτός από την ευκολία υπολογισμού του, είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψιν στοιχεία που αφορούν στην χρηματοοικονομική μόχλευση της τράπεζας αλλά βασίζεται στη βασική πηγή της κερδοφορίας της που είναι το Ενεργητικό της.



Ταυτόχρονα, αυτό το στοιχείο αποτελεί και ένα από τα μειονεκτήματα του δείκτη. Επεκτείνοντας την κριτική που έχει ασκηθεί στη χρησιμότητά του είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι δεν λαμβάνει υπόψιν τον κίνδυνο (κυρίως πιστωτικό) που ενσωματώνεται στα στοιχεία του Ενεργητικού που υπολογίζονται στην μέτρησή του. Αντίθετα, ο δείκτης «τιμωρεί» τις τράπεζες που επενδύουν σε στοιχεία του Ενεργητικού που δεν αποφέρουν κέρδη, τα οποία όμως ενδέχεται να ισχυροποιούν τον Ισολογισμό τους.

Ο δείκτης απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (Return on Equity, ROE) προκύπτει από τον λόγο των Καθαρών Κερδών προς το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων και ομοίως με το δείκτη απόδοσης Ενεργητικού, μετρά τον βαθμό αξιοποίησης των Ιδίων Κεφαλαίων στη συγκεκριμένη περίπτωση, την ικανότητά δηλαδή της τράπεζας να χρησιμοποιεί τα κεφάλαια των μετόχων με τέτοιο τρόπο ώστε να παράγει κέρδη. Ουσιαστικά, ο δείκτης υποδεικνύει τα κέρδη που η τράπεζα επιτυγχάνει για κάθε μονάδα Ιδίων Κεφαλαίων που χρησιμοποιεί. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο μεγαλύτερη είναι η ικανότητα άντλησης νέων κεφαλαίων, τα οποία δύναται να χρησιμοποιήσει για την επέκταση και διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της.

Με βάση τα ανωτέρω, είναι αυτονόητο ότι σκοπός μίας τράπεζας είναι να επιδεικνύει όσο το δυνατόν μεγαλύτερους δείκτες απόδοσης Ενεργητικού και Ιδίων Κεφαλαίων. Για λόγους ευκολίας, εφεξής οι δείκτες θα αναφέρονται ως ROA και ROE αντίστοιχα.

Οι δύο δείκτες συνδέονται μεταξύ τους μέσω του πολλαπλασιαστή Ιδίων Κεφαλαίων, που ορίζεται ως ο λόγος του συνολικού Ενεργητικού προς τα συνολικά Ίδια Κεφάλαια, ως εξής:

$$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}} \quad (1) = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} \quad (2) * \frac{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}} \quad (3) ,$$

Όπου,

(1) = ROE,

(2) = ROA, και

(3) = Πολλαπλασιαστής Ιδίων Κεφαλαίων

Ο πολλαπλασιαστής Ιδίων Κεφαλαίων (Equity Multiplier, EM) εκφράζεται σε απόλυτο νούμερο και μας επιτρέπει να συγκρίνουμε το συνολικό Ενεργητικό με τα Ίδια Κεφάλαια μίας

τράπεζας. Αποτελεί έναν δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης, καθώς είναι μέτρο αξιολόγησης της πηγής χρηματοδότησης των στοιχείων του Ενεργητικού. Σε περίπτωση που ο δείκτης έχει μεγάλη τιμή, αυτό σημαίνει ότι τα στοιχεία του Ενεργητικού έχουν χρηματοδοτηθεί σε μεγάλο βαθμό από Ξένα Κεφάλαια. Στην ίδια λογική, αν υποθέσει κανείς ότι συγκρίνονται δύο τράπεζες οι οποίες είναι καθόλα όμοιες μεταξύ τους και κυρίως σε ό, τι αφορά τη διάθρωση των στοιχείων του Ενεργητικού τους αλλά διαφέρουν στη διάθρωση του Παθητικού τους, η τράπεζα με τα χαμηλότερα Ίδια Κεφάλαια θα εμφανίσει μεγαλύτερη απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων για την ίδια απόδοση του Ενεργητικού, αναλογικά με την τιμή του πολλαπλασιαστή Ιδίων Κεφαλαίων. Αξίζει να αναφερθεί ότι ένας αυξημένος πολλαπλασιαστής Ιδίων Κεφαλαίων αυξάνει τον δείκτη απόδοσης των Ιδίων Κεφαλαίων, στην περίπτωση που τα αποτελέσματα της τράπεζας είναι θετικά και η τράπεζα εμφανίζει κέρδη. Στην αντίθετη περίπτωση όμως, όταν δηλαδή η τράπεζα έχει ζημίες επιβαρύνει το ROE. Υπό αυτήν την έννοια, μπορούμε να πούμε ότι ο πολλαπλασιαστής Ιδίων Κεφαλαίων είναι ένα μέτρο αξιολόγησης της κεφαλαιακής επάρκειας και του χρηματοοικονομικού κινδύνου για μία τράπεζα. Αυτό γίνεται πιο σαφές αν λάβει κανείς υπόψιν το γεγονός ότι στην περίπτωση όπου η τιμή του δείκτη είναι υψηλή, δηλαδή όταν μεγάλο μέρος του Ενεργητικού της έχει χρηματοδοτηθεί από Ξένα Κεφάλαια (καταθέσεις ή δάνεια διατραπεζικής αγοράς), σε μία ενδεχόμενη πιστωτική κρίση στο τραπεζικό σύστημα, η συγκεκριμένη τράπεζα ενδέχεται να αντιμετωπίσει πρόβλημα ρευστότητας. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων δύναται να αυξηθεί με την αύξηση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης της τράπεζας, εκθέτοντας όμως ταυτόχρονα την τράπεζα σε χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Τέλος, ο πολλαπλασιαστής Ιδίων Κεφαλαίων προσδιορίζει τον αριθμό των στοιχείων του Ενεργητικού που θα ικανοποιηθούν σε περίπτωση πτώχευσης της τράπεζας.

Αξιολογώντας και συγκρίνοντας την χρησιμότητα των δύο δεικτών απόδοσης Ενεργητικού και Ιδίων Κεφαλαίων, μπορούμε να πούμε ότι λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι στο πλαίσιο της επιβολής κανόνων για τον καθορισμό της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, η τιμή του πολλαπλασιαστή Ιδίων Κεφαλαίων είναι συχνά καθορισμένη, η τιμή του ROA αποτελεί το σημαντικότερο μέτρο για την αξιολόγηση της κερδοφορίας μίας τράπεζας.

Έχει αξία στη συνέχεια να προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τα συστατικά μέρη του δείκτη Απόδοσης Ενεργητικού, καθώς με αυτόν τον τρόπο θα εντοπίσουμε, θεωρητικά τουλάχιστον, τα στοιχεία που τον επηρεάζουν.

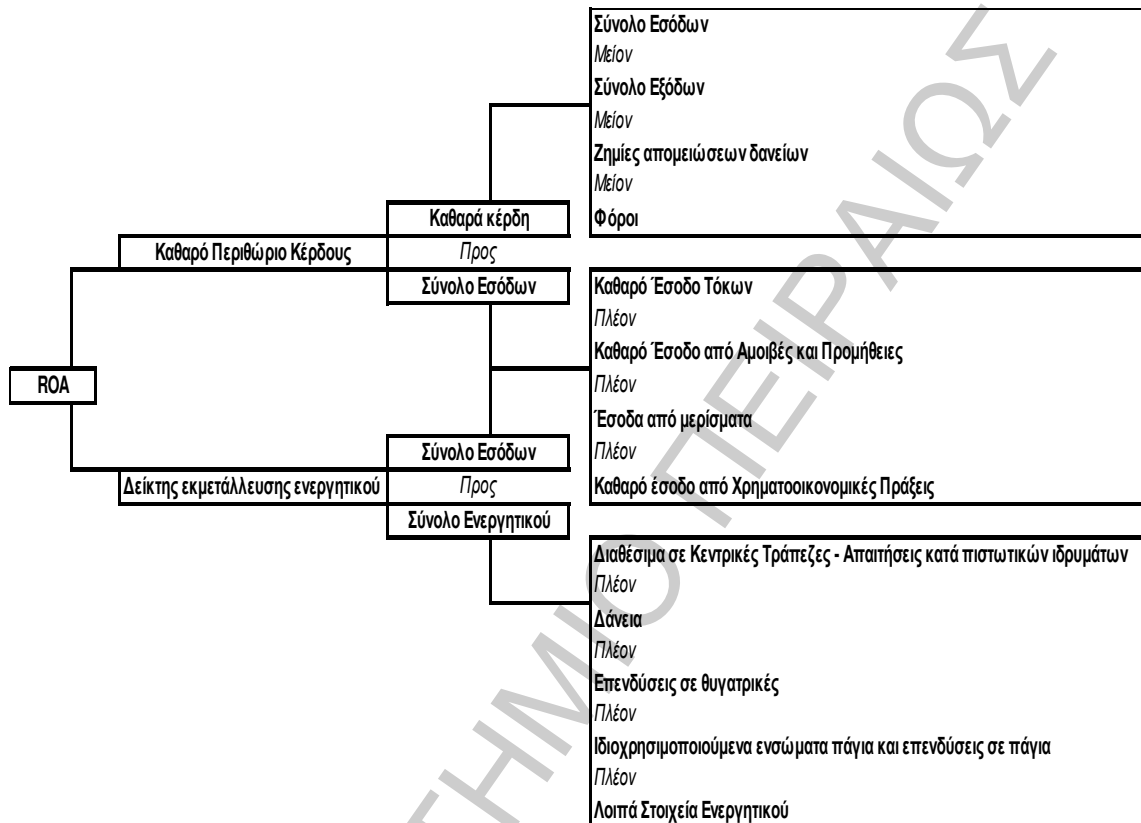
Ο δείκτης απόδοσης Ενεργητικού αποτελείται από το γινόμενο του δείκτη Περιθωρίου Κέρδους και του δείκτη Εκμετάλλευσης Ενεργητικού, ως ακολούθως:

$$ROA = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Εσόδων}} * \frac{\text{Σύνολο Εσόδων}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}},$$

Ο πρώτος δείκτης είναι το Καθαρό Περιθώριο Κέρδους και μετρά το ποσοστό των συνολικών εσόδων μίας τράπεζας που αποτελούν τα Καθαρά Κέρδη. Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι τα Καθαρά Κέρδη απορρέουν από το σύνολο των εσόδων μετά την αφαίρεση των εξόδων, προβλέψεων και φόρων, μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί ένα μέτρο αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας της διοίκησης μίας τράπεζας στον έλεγχο των εξόδων της. Ο δεύτερος δείκτης είναι ο δείκτης Εκμετάλλευσης Ενεργητικού και δείχνει τον βαθμό αξιοποίησης των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας για την δημιουργία εσόδων.

Τα δομικά στοιχεία του Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους και του δείκτη Εκμετάλλευσης Ενεργητικού, και κατά επέκταση και του ROA, αποτυπώνονται στο διάγραμμα που ακολουθεί, από όπου διαπιστώνεται ότι ο δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού και κατά επέκταση ο δείκτης απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (που όπως έχει αναφερθεί συνδέεται με το ROA μέσω του πολλαπλασιαστή Ιδίων Κεφαλαίων ή διαφορετικά μέσω του αντίστροφου λόγου του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας) επηρεάζεται αμέσως και εμμέσως από πολλά στοιχεία, που αφορούν τόσο στη διάθρωση του Ενεργητικού όσο και στα αποτελέσματά της. Υπάρχουν συνεπώς πολλοί δείκτες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να μελετηθεί η επίδρασή τους στο ROA και το ROE.

#### Διάγραμμα 4: Ανάλυση DuPont



Η ανωτέρω σύνδεση του ROE με το ROA μέσω του πολλαπλασιαστή Ιδίων Κεφαλαίων καθώς και η περαιτέρω ανάλυση του ROA στα δομικά στοιχεία που τον αποτελούν, ήτοι στους επιμέρους δείκτες και τα στοιχεία του Ισολογισμού και της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης, έχει καθιερωθεί να αναφέρεται ως Ανάλυση DuPont και έχει πάρει την ονομασία της από την ομώνυμη εταιρία.

#### 3.3.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών και Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Όπως έχει αναφερθεί και στο πρώτο κεφάλαιο, από το σύνολο των παραγόντων που επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών έχουν επιλεγεί οι ακόλουθοι, οι οποίοι χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Οι παράγοντες αυτοί αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου της παλινδρόμησης.

1. Παράγοντες που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών (bank – specific factors):
  - i. Δείκτης Δάνεια προς Καταθέσεις (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως Δ/Κ),
  - ii. Δείκτης Γενικής Ρευστότητας (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως ΔΓΡ),
  - iii. Δείκτης Δάνεια προς Σύνολο Ενεργητικού (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως Δ/ΣΕ),
  - iv. Δείκτης Ίδια Κεφάλαια προς Σύνολο Ενεργητικού (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως ΙΔ/ΣΕ),
  - v. Αμοιβές και έξοδα προσωπικού και γενικά διοικητικά έξοδα (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως «ΕΞΟΔΑ»).
2. Μακροοικονομικοί παράγοντες (macro – economic factors):
  - i. Ρυθμός ανάπτυξης οικονομίας (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως gΑΕΠ, όπου g δείχνει τον ρυθμό μεταβολής και ΑΕΠ είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της εκάστοτε χώρας που δραστηριοποιούνται οι τράπεζες που εξετάζονται),
  - ii. Δείκτης Τιμών Καταναλωτή (στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρεται ως ΔΤΚ).

Στον πίνακα που ακολουθεί, συνοψίζονται οι εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές που θα μελετηθούν καθώς και η σχέση που αναμένουμε να έχουν μεταξύ τους, με βάση την ανάλυση που έχει προηγηθεί στο δεύτερο κεφάλαιο:

Πίνακας 7: Αναμενόμενη Σχέση Εξαρτημένων και Ανεξάρτητων Μεταβλητών

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ (αναφέρεται όπου απαιτείται)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ
<b>ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ</b>		
Δείκτης απόδοσης Ενεργητικού (ROA)	$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	
Δείκτης απόδοσης Ενεργητικού (ROE)	$\frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων}}$	
<b>ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ</b>		
Δάνεια προς καταθέσεις		Αρνητική / Θετική
Γενική Ρευστότητα	$\frac{\text{Βραχυπρόθεσμο Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$	Θετική
$\frac{\text{Δάνεια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	-	Αρνητική / Θετική
$\frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	-	Θετική
Αμοιβές και έξοδα προσωπικού και γενικά διοικητικά έξοδα	-	Αρνητική
Ρυθμός Ανάπτυξης Οικονομίας	-	Θετική
Δείκτης Τιμών Καταναλωτή	-	Αρνητική

### 3.4 Περιγραφή Δεδομένων Δείγματος

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα που ακολουθεί, για την εμπειρική μελέτη έχουν επιλεγεί τράπεζες από τις χώρες Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία (1.752 σε αριθμό). Τα στοιχεία είναι ετήσια και καλύπτουν την 7ετία 2005 – 2011. Τα δεδομένα που αφορούν στους παράγοντες που διαμορφώνονται από τα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών έχουν αντληθεί από την BankScore Database of Bureau van Dijk's ενώ τα δεδομένα που αφορούν στα μακροοικονομικά στοιχεία των χωρών έχουν αντληθεί από την βάση δεδομένων World Databank. Συνολικά το δείγμα αποτελείται από 12.176 παρατηρήσεις.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται ο αριθμός των τραπεζών και των παρατηρήσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί ανά χώρα και συνολικά για όλο το δείγμα:

**Πίνακας 8: Αριθμός Τραπεζών και Παρατηρήσεων του Δείγματος**

<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΡΑΠΕΖΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ</b>
Γαλλία	156	8,90%	1.081
Γερμανία	1.007	57,48%	7.033
Ηνωμένο Βασίλειο	136	7,76%	894
Ισπανία	82	4,68%	574
Ιταλία	354	20,21%	2.477
Πορτογαλία	17	0,97%	117
<b>Γενικό Σύνολο</b>	<b>1.752</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.176</b>

Κατά την επιλογή του δείγματος των τραπεζών και προκειμένου να αποφευχθεί η εξαγωγή λανθασμένων συμπερασμάτων, συμμετέχουν οι τράπεζες των συγκεκριμένων χωρών, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i. Είναι εμπορικές τράπεζες και ανήκουν στην παγκόσμια κατάταξη των μεγαλύτερων τραπεζών, και

- ii. Υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για όλες τις ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί για όλα τα έτη που εξετάζονται.

### 3.5 Μεθοδολογία

Αναφορικά με την μεθοδολογία για την διεξαγωγή της μελέτης, έχει επιλεγεί η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, η οποία έχει εφαρμοστεί στο μοντέλο της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Το μοντέλο της παλινδρόμησης έχει εφαρμοστεί δεκατέσσερις (14) φορές (για κάθε εξαρτημένη μεταβλητή (ROA και ROE) για κάθε χώρα του δείγματος χωριστά και για το συνολικό δείγμα).

Για την παλινδρόμηση έχει χρησιμοποιηθεί το στατιστικό πακέτο E – Views και η ακόλουθη γραμμική εξίσωση:

$$Y_{it} = \alpha + \sum \beta_n X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Όπου,

$Y_{it}$  είναι οι εξαρτημένες μεταβλητές ROA και ROE για κάθε τράπεζα  $i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) το χρόνο  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ),

$\alpha$  είναι ο σταθερός όρος,

$\beta_n$  είναι ο συντελεστής παλινδρόμησης για κάθε παρατήρηση  $n$

$X_{it}$  είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές (παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία) για κάθε τράπεζα  $i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) το χρόνο  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ), και

$\varepsilon_{it}$  είναι το κατάλοιπο.

Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημανθεί ότι η πλειοψηφία των μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί στην κερδοφορία των τραπεζών (Short 1979, Bourke 1989, Molyneux και Thornton 1992, Demircuc και Huizinga 2000, Goddard et al. 2004) έχουν χρησιμοποιήσει γραμμικά μοντέλα προκειμένου να εκτιμήσουν την επίδραση επιμέρους παραγόντων (κυρίως μικροοικονομικών ή / και παραγόντων που αφορούν στα θεμελιώδη μεγέθη των τραπεζών) στα αποτελέσματα των τραπεζών.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

#### 4.1 Ποσοτικά Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Ξεκινώντας την ανάλυση των αποτελεσμάτων της εμπειρικής μελέτης, είναι σκόπιμο να παρουσιαστούν αρχικά τα ποσοτικά αποτελέσματα των μέτρων περιγραφικής στατιστικής.

Συγκεκριμένα, αναφέρονται κατωτέρω για κάθε μία από τις ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές οι ακόλουθες τιμές:

1. Μέσος αριθμητικός, που προκύπτει από το λόγο του αθροίσματος των επιμέρους τιμών προς τον αριθμό των τιμών του δείγματος.
2. Τυπική απόκλιση, που αποτελεί την τετραγωνική ρίζα της διασποράς, όπου διασπορά είναι ο μέσος αριθμητικός των τετραγώνων των αποκλίσεων των τιμών της μεταβλητής από τον μέσο αριθμητικό και μετρά την μέση απόκλιση από την κεντρική τάση.
3. Ελάχιστη και μέγιστη τιμή των τιμών των μεταβλητών του δείγματος.
4. Συντελεστής ασυμμετρίας, που χαρακτηρίζει τον βαθμό έλλειψης της ασυμμετρίας της κατανομής των τιμών από την μέση τιμή.

Ο συντελεστής ασυμμετρίας μπορεί να είναι ίσος με το 0, στην περίπτωση που η κατανομή είναι συμμετρική. Σε αυτήν την περίπτωση ο μέσος αριθμητικός είναι ίσος με την διάμεσο και την επικρατούσα τιμή. Στην περίπτωση που ο συντελεστής ασυμμετρίας είναι θετικός υπάρχει θετική συμμετρία (δηλαδή ο μέσος αριθμητικός είναι μικρότερος σε τιμή από την διάμεσο, η οποία με την σειρά της είναι μικρότερη από την επικρατούσα τιμή). Θετική ασυμμετρία υποδηλώνει κατανομή με ασύμμετρη «ουρά» που εκτείνεται προς τα δεξιά, προς περισσότερο θετικές τιμές. Αντίθετα, αρνητική ασυμμετρία, που υπάρχει όταν η τιμή του συντελεστή ασυμμετρίας είναι αρνητική, υποδηλώνει κατανομή με ασύμμετρη «ουρά» που εκτείνεται προς τα αριστερά, προς περισσότερο αρνητικές τιμές.

5. Συντελεστής κύρτωσης, που μετρά τον βαθμό συγκέντρωσης των τιμών του δείγματος γύρω από τον μέσο και τα άκρα της κατανομής του δείγματος. Ως

γνωστόν, όταν η τιμή του συντελεστή κύρωσης είναι μεγαλύτερη από 3, η κατανομή είναι λεπτόκυρτη, όταν η τιμή είναι ίση με 3 είναι μεσόκυρτη και τέλος όταν είναι μικρότερη από 3 είναι πλατύκυρτη.

**Πίνακας 9: Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΣΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟΣ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ROA	0,43%	1,89%	-18,07%	185,57%
ROE	5,35%	12,68%	-21,00%	924,56%
Δ/Κ	109,64%	79,31%	0,01%	988,88%
ΔΓΡ	24,22%	32,03%	0,02%	930,27%
Δ/ΣΕ	59,25%	18,37%	0,00%	98,73%
ΙΚ/ΣΕ	8,10%	5,58%	-13,57%	86,35%
ΕΞΟΔΑ (\$)	262.003	1.817.823	0	35.431.589
gΑΕΠ	1,06%	2,76%	-5,49%	4,08%
ΔTK	105,98	4,16	100	119,62

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΚΥΡΤΩΣΗΣ
ROA	77,51	7.590,41
ROE	35,08	2.425,93
Δ/Κ	4,02	27,89
ΔΓΡ	10,37	202,70
Δ/ΣΕ	-0,95	0,917
ΙΚ/ΣΕ	5,04	40,89
ΕΞΟΔΑ (\$)	11,83	157,46
gΑΕΠ	-1,26	0,56
ΔTK	0,37	-0,04

Όπως διαπιστώνεται από τα αποτελέσματα των παραπάνω πινάκων, η μέση τιμή του ROA για το δείγμα των τραπεζών που χρησιμοποιήθηκε για την περίοδο 2005 – 2011 είναι 0,43%, που σημαίνει ότι κάθε δολάριο των στοιχείων του Ενεργητικού αποφέρει \$0,43 κατά

μέσο όρο σε καθαρά κέρδη. Η τυπική απόκλιση είναι σχετικά χαμηλή (1,89%) ενώ οι ακραίες τιμές του δείγματος και ιδιαίτερα η μέγιστη τιμή είναι πολύ υψηλή (185,57%).

Από την άλλη, η μέση τιμή του ROE (5,35%) είναι υψηλότερη από το ROA, με υψηλότερη όμως τυπική απόκλιση. Αντίστοιχα, η μέση τιμή του ROE σημαίνει ότι κάθε δολάριο των Ιδίων Κεφαλαίων αποφέρει \$5,35 κατά μέσο όρο σε καθαρά κέρδη.

Η μέση τιμή του δείκτη δανείων προς καταθέσεις είναι 109,64%, με πολύ μεγάλη τυπική απόκλιση 79,31%. Σε κάθε περίπτωση υπενθυμίζεται ότι στη διεθνή βιβλιογραφία έχει αναφερθεί ότι επιθυμητή τιμή του δείκτη είναι περίπου 70%. Το γεγονός ότι η μέση τιμή υπερβαίνει το 100% αποδεικνύει ότι τα δάνεια των τραπεζών του δείγματος υπερβαίνουν σε ποσό τις καταθέσεις και κατά επέκταση χρηματοδοτούνται και από εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης (διατραπεζική αγορά), γεγονός που συνεπάγεται έλλειψη ρευστότητας. Από την άλλη, μπορούμε να πούμε ότι η μέση τιμή του δείκτη είναι αναμενόμενη για το ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα.

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, η τιμή του δείκτη γενικής ρευστότητας, που προκύπτει από τον λόγο των βραχυπρόθεσμων στοιχείων του Ενεργητικού προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις θεωρείται ότι είναι χαμηλή όταν λαμβάνει τιμές μικρότερες από 25%. Η μέση τιμή του δείκτη στο δείγμα μας είναι ικανοποιητική καθώς είναι οριακά χαμηλότερη (24,22%), με μεγάλη τυπική απόκλιση (32,03%), που σημαίνει ότι κατά μέσο όρο το 24,22% των βραχυπρόθεσμων πιστωτών θα ικανοποιηθούν σε περίπτωση ταυτόχρονης και μαζικής φυγής κεφαλαίων καταθέσεως (bank run).

Η μέση τιμή του δείκτη δανείων προς σύνολο Ενεργητικού είναι σε επιθυμητά επίπεδα καθώς συνεπάγεται ότι οι τράπεζες του δείγματος έχουν κατευθύνει σχεδόν το 60% του Ενεργητικού τους σε δάνεια ενώ τα υπόλοιπα στοιχεία του Ενεργητικού είναι επενδυμένα σε περισσότερο ρευστοποιήσιμα στοιχεία.

Η μέση τιμή του δείκτη Ίδια Κεφάλαια προς σύνολο Ενεργητικού είναι οριακά υψηλότερη από 8% και με σχετικά χαμηλή τυπική απόκλιση. Η τιμή είναι αναμενόμενη αν λάβει κανείς υπόψιν τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας που τίθενται από την Βασιλεία.

Αναφορικά με τα έξοδα, αυτό που πρέπει να αναφέρουμε είναι ότι η μέγιστη τιμή του δείγματος (\$35,4 εκ.) είναι πολύ υψηλότερη από την μέση (\$0,3 εκ.). Αν λάβουμε υπόψιν το γεγονός ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή εκφράζεται σε απόλυτα νούμερα (\$) και όχι σε ποσοστά και σε συνδυασμό με το γεγονός ότι στο δείγμα συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων και τράπεζες του Ηνωμένου Βασιλείου, που ως γνωστόν έχουν πολύ μεγάλα μεγέθη Ενεργητικού και Αποτελεσμάτων (ειδικά σε σύγκριση με τις πορτογαλικές τράπεζες για παράδειγμα), είναι εύκολο να γίνει κατανοητή η απόκλιση της μέγιστης τιμής του δείγματος από την μέση.

Ο μέσος ρυθμός αύξησης της οικονομίας των ευρωπαϊκών χωρών είναι σχετικά χαμηλός (μόλις 1,06%). Αυτό είναι λογικό αν σκεφτεί κανείς ότι η μελέτη πραγματοποιήθηκε για τις χρήσεις 2005 – 2011 και κατά επέκταση συμπεριλαμβάνει τα έτη της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης και επιβράδυνσης της οικονομίας που ακολούθησαν την κατάρρευση της Lehman Brothers τον Σεπτέμβριο 2008.

Τέλος, αναφορικά με τον δείκτη τιμών καταναλωτή διαπιστώνεται ότι υπάρχει μεγάλη απόκλιση μεταξύ της ελάχιστης και μέγιστης τιμής, γεγονός που δικαιολογείται από την ανομοιογένεια των μακροοικονομικών στοιχείων των χωρών που έχουν εξεταστεί.

#### **4.2 Συσχέτιση Ανεξάρτητων Μεταβλητών**

Ο συντελεστής συσχέτισης, που προκύπτει από τον λόγο της συνδιακύμανσης δύο μεταβλητών προς την τετραγωνική ρίζα του γινομένου των διακυμάνσεών τους, μετρά τον βαθμό γραμμικής εξάρτησης δύο μεταβλητών.

Ο συντελεστής συσχέτισης μπορεί να πάρει τιμές μικρότερες ή ίσες από -1, οπότε και συνεπάγεται ότι οι μεταβλητές έχουν πλήρη αρνητική συσχέτιση έως και 1, οπότε υπάρχει πλήρης θετική συσχέτιση. Υψηλή τιμή των συντελεστών συσχέτισης δεν υποδηλώνει απαραίτητα ότι υπάρχει αιτιώδης εξάρτηση των δύο μεταβλητών, δηλαδή ότι οι μεταβολές της μίας μεταβλητής οφείλονται στις μεταβολές της τιμής της άλλης. Ουσιαστικά, η υψηλή τιμή του συντελεστή συσχέτισης δείχνει ότι οι δύο μεταβλητές συμμεταβάλλονται προς την

ίδια ή την αντίθετη κατεύθυνση. Η συμμεταβολή αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα αιτιοκρατικής εξάρτησης των δύο μεταβλητών ή απλά συμπτωματική.

Σε κάθε περίπτωση, είναι θεμιτό όταν επιλέγονται επιμέρους παράγοντες προκειμένου να εξεταστεί η επίδρασή τους σε εξαρτημένες μεταβλητές, οι συντελεστές συσχέτισης να είναι χαμηλοί (ενδεικτικά χαμηλότεροι σε απόλυτη τιμή από 0,60). Σε αντίθετη περίπτωση και ακόμα και εάν γίνει η παραδοχή ότι η συσχέτισή τους οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες και δεν είναι αιτιοκρατική, κάτι το οποίο είναι δύσκολο να διαπιστωθεί, ενδεχομένως υποδηλώνεται ότι οι παράγοντες με τον υψηλό συντελεστή συσχέτισης ερμηνεύουν το ίδιο ποσοστό μεταβλητότητας των εξαρτημένων μεταβλητών.

Στην περίπτωση της παρούσας μελέτης και όπως διαπιστώνεται και από τον πίνακα που ακολουθεί οι συντελεστές συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών που έχουν επιλεγεί είναι χαμηλοί.

**Πίνακας 10: Συντελεστές Συσχέτισης Ανεξάρτητων Μεταβλητών**

	<b>Δ/Κ</b>	<b>ΔΓΡ</b>	<b>Δ/ΣΕ</b>	<b>ΙΚ/ΣΕ</b>	<b>ΕΞΟΔΑ</b>	<b>gΑΕΠ</b>	<b>ΔΤΚ</b>
<b>Δ/Κ</b>	1						
<b>ΔΓΡ</b>	-0,07	1					
<b>Δ/ΣΕ</b>	0,16	0,44	1				
<b>ΙΚ/ΣΕ</b>	0,40	-0,48	-0,06	1			
<b>ΕΞΟΔΑ</b>	0,05	0,12	-0,07	-0,07	1		
<b>gΑΕΠ</b>	-0,07	-0,02	-0,05	-0,03	-0,02	1	
<b>ΔΤΚ</b>	0,01	0,01	0,06	0,0002	0,04	-0,19	1

### 4.3 Αποτελέσματα Παλινδρόμησης

Στην ενότητα που ακολουθεί θα εξεταστούν τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης διεξοδικά.

#### 4.3.1 Συντελεστής Προσδιορισμού και Διορθωμένος Συντελεστής Προσδιορισμού

Ο συντελεστής (πολλαπλού) προσδιορισμού ( $R^2$ ) αποτελεί το μέτρο της ερμηνευτικής δύναμης του μοντέλου της παλινδρόμησης, ήτοι το ποσοστό ή την αναλογία της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Όταν αναφερόμαστε στην μεταβλητότητα της εξαρτημένης μεταβλητής εννοούμε την απόκλισή της από την μέση τιμή του δείγματος (σε αυτήν την περίπτωση ο συντελεστής προσδιορισμού ονομάζεται και κεντρικός συντελεστής προσδιορισμού).

Ο συντελεστής προσδιορισμού έχει αξία στην περίπτωση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης, όπου επιχειρείται να ερμηνευτεί η μεταβλητότητα της ερμηνευόμενης (εξαρτημένης) μεταβλητής από μία μόνο ερμηνευτική (ανεξάρτητη) μεταβλητή. Η προσθήκη στο μοντέλο της παλινδρόμησης επιπλέον παλινδρομητών (ανεξάρτητων μεταβλητών) θα αυξήσει την τιμή του συντελεστή προσδιορισμού, χωρίς όμως να λάβει υπόψιν κατά πόσον οι επιπλέον ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν προστεθεί πραγματικά επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή. Για τον λόγο αυτό, στην περίπτωση της γραμμικής πολυμεταβλητής παλινδρόμησης, που αποτελεί και την περίπτωση της παρούσης μελέτης, ως περισσότερο αξιόπιστο μέτρο αξιολόγησης της ερμηνευτικής δύναμης του μοντέλου θεωρείται ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού.

Ουσιαστικά, ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού «τιμωρεί» την ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου με την προσθήκη επιπλέον μεταβλητών και προσαρμόζει την τιμή του συντελεστή προσδιορισμού στους βαθμούς ελευθερίας του μοντέλου. Ενώ ο συντελεστής προσδιορισμού αυξάνει με την προσθήκη επιπλέον ανεξάρτητων μεταβλητών στο μοντέλο,

ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού μεταβάλλεται και αυξάνεται σε μικρότερο βαθμό, καθώς λαμβάνει υπόψιν την ερμηνευτική δύναμη των επιπλέον μεταβλητών που προστίθενται στο μοντέλο. Για τον λόγο αυτό, ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού είναι πάντα μικρότερος σε τιμή από τον συντελεστή προσδιορισμού.

Εφαρμόζοντας το μοντέλο της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, τα αποτελέσματα του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού ανά χώρα και για το συνολικό δείγμα έχουν ως αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας 11: Διορθωμένος Συντελεστής Προσδιορισμού**

<b>ΧΩΡΕΣ</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΑΝΑ ΧΩΡΑ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ</b>
Γαλλία	3,80%	0,08%	8,90%
Γερμανία	0,89%	1,32%	57,48%
Ηνωμένο Βασίλειο	6,31%	11,71%	7,76%
Ισπανία	14,05%	12,50%	4,68%
Ιταλία	20,09%	13,03%	20,21%
Πορτογαλία	28,67%	23,31%	0,97%
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>2,56%</b>	<b>1,28%</b>	<b>100,00%</b>

Στην περίπτωση της Γαλλίας, διαπιστώνεται ότι η ερμηνευτική δύναμη των 7 μεταβλητών είναι μεγαλύτερη για το ROA εν συγκρίσει με το ROE. Συγκεκριμένα, το αποτέλεσμα του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού συνεπάγεται ότι το 3,8% των μεταβολών του ROA ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές που μελετήθηκαν ενώ μόλις το 0,08% των μεταβολών του ROE ερμηνεύεται από τις ίδιες μεταβλητές. Ειδικά για την περίπτωση της μεταβολής του ROE, η αξία του μοντέλου είναι εξαιρετικά χαμηλή και θα μπορούσε κανείς να πει ότι καμία από τις 7 μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν δεν είναι ικανή να εξηγήσει τις μεταβολές του.

Στην περίπτωση της Γερμανίας, τα αποτελέσματα είναι αντίθετα ως προς το ποια από τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές επηρεάζεται περισσότερο από τους προσδιοριστικούς

παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν αλλά παρεμφερή ως προς την ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου. Συγκεκριμένα, από την τιμή του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού προκύπτει ότι οι παλινδρομητές ερμηνεύουν καλύτερα σε ποσοστό 1,3% την μεταβλητότητα του ROE, ενώ αντίθετα μόλις το 0,9% της μεταβλητότητας του ROA μπορεί να αποδοθεί σε μεταβολές των ερμηνευτικών μεταβλητών που έχουν χρησιμοποιηθεί. Και στις δύο χώρες που αναφέρθηκαν ανωτέρω, η αξία των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να ερμηνεύσουν την μεταβλητότητα της κερδοφορίας, όπως αυτή εκφράζεται από το ROE και το ROA είναι αρκετά περιορισμένη. Ωστόσο, ειδικά για την περίπτωση της Γερμανίας, το αποτέλεσμα είναι σημαντικό καθώς αποτελεί την χώρα με τον μεγαλύτερο σε αριθμό τραπεζών που συμπεριλήφθηκε στο δείγμα και συγκεκριμένα αντιπροσωπεύει το 57,48% των τραπεζών που εξετάστηκαν.

Αναφορικά με το Ηνωμένο Βασίλειο, τα αποτελέσματα είναι πιο ενθαρρυντικά καθώς η ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου εμφανίζεται βελτιωμένη, περισσότερο για το ROE (11,71% των μεταβολών του οφείλεται σε μεταβολή των παραγόντων που μελετήθηκαν) και λιγότερο για το ROA (η αντίστοιχη τιμή του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού είναι 6,31%).

Προχωρώντας στις χώρες της Νότιας Ευρώπης και εφαρμόζοντας το μοντέλο της παλινδρόμησης στην Ισπανία, προκύπτει ότι οι παλινδρομητές είναι σημαντικοί καθώς το 14,05% και το 12,50% των μεταβολών του ROA και του ROE αντίστοιχα ερμηνεύεται από τους παράγοντες που μελετήθηκαν.

Εντυπωσιακά είναι τα αποτελέσματα για την Ιταλία (της οποίας ο αριθμός των τραπεζών που μελετήθηκαν αποτελεί το 20,21% του συνολικού δείγματος), όπου προκύπτει ότι η ερμηνευτική δύναμη των παραγόντων που χρησιμοποιήθηκαν είναι αρκετά ισχυρή. Συγκεκριμένα, από τον διορθωμένο συντελεστή προσδιορισμού προκύπτει ότι σε κάθε μεταβολή των προσδιοριστικών παραγόντων, το ROA επηρεάζεται κατά 20,09% και το ROE κατά 13,3%.

Ακόμα υψηλότερες είναι οι τιμές για την Πορτογαλία όπου οι τιμές του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού για το ROA είναι 28,67% και για το ROE 23,31%. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψιν τον χαμηλό αριθμό των πορτογαλικών τραπεζών (μόλις 17 σε αριθμό και 0,97% του συνολικού αριθμού), είναι σημαντικό να αναφέρει κανείς ότι τα εντυπωσιακά



αποτελέσματα ενδεχομένως να μην έχουν μεγάλη αξία καθώς το δείγμα των μεταβλητών που εξετάστηκε ήταν αρκετά χαμηλό.

Σε αυτό το σημείο και αφού αναλύθηκε η ερμηνευτική δύναμη του μοντέλου σε κάθε χώρα ξεχωριστά, είναι σημαντικό να διαπιστωθεί κατά πόσον οι ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν επιλεγεί επηρεάζουν το ROE και ROA των υπό μελέτη τραπεζών, εφαρμόζοντας το μοντέλο της πολυμεταβλητής παλινδρόμησης σε όλο το δείγμα των χωρών. Προκύπτει λοιπόν, ότι το μοντέλο έχει χαμηλή ερμηνευτική δύναμη καθώς μόλις το 2,6% του ROA και το 1,3% του ROE επηρεάζεται από τους παράγοντες που μελετήθηκαν.

#### 4.3.2 Σταθερός Όρος

Στο απλό γραμμικό μοντέλο της παλινδρόμησης, ο σταθερός όρος εκφράζει την μεταβλητότητα των εξαρτημένων μεταβλητών, η οποία δεν οφείλεται στους παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί. Ουσιαστικά, στην περίπτωση που οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι ίσες με το μηδέν, η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής είναι ίση με την τιμή του σταθερού όρου. Σε κάθε μοντέλο παλινδρόμησης κατά την προσπάθεια ερμηνείας μιας ερμηνευόμενης μεταβλητής, που για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης έχει επιλεγεί η κερδοφορία των τραπεζών όπως αποτυπώνεται μέσα από την τιμή του ROA και του ROE, ο στόχος είναι η τιμή του σταθερού όρου να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη, κάτι που θα σήμαινε ότι η εξαρτημένη μεταβλητή επηρεάζεται σε χαμηλό βαθμό από παραμέτρους που δεν έχουν συμπεριληφθεί στο γραμμικό μοντέλο.

Ακολουθούν κατωτέρω τα αποτελέσματα του σταθερού όρου για τις παλινδρομήσεις που εφαρμόστηκαν:

**Πίνακας 12: Σταθερός Όρος**

ΧΩΡΕΣ	ROA	ROE
Γαλλία	-8,58	34,26
Γερμανία	0,24	19,11
Ηνωμένο Βασίλειο	3,85	5,79
Ισπανία	5,38	50,83
Ιταλία	6,01	71,08

Πορτογαλία	3,89	75,04
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>2,38</b>	<b>33,30</b>

Διαπιστώνεται ότι τιμή του σταθερού όρου στα μοντέλα που εφαρμόστηκαν για το ROA είναι σχετικά χαμηλή, αν και όχι μηδενική, που σημαίνει ότι υφίστανται παράμετροι που δεν έχουν ενσωματωθεί στο μοντέλο και ερμηνεύουν την συγκεκριμένη μεταβλητή αλλά δεν είναι τόσο σημαντικοί. Αυτό ισχύει και για τις τιμές του συνολικού δείγματος, όπου ο σταθερός όρος αν και μη μηδενικός δεν είναι εξαιρετικά σημαντικός.

Αντιθέτως, σε ό,τι αφορά το ROE, οι τιμές της σταθεράς τόσο για κάθε χώρα ξεχωριστά όσο και για το συνολικό δείγμα είναι ιδιαίτερος υψηλές, πράγμα που σημαίνει ότι εκτός από τις παραμέτρους που μελετήθηκαν υπάρχουν άλλες πολύ σημαντικές που επηρεάζουν την τιμή του ROE αλλά δεν έχουν συμπεριληφθεί στο μοντέλο.

#### 4.3.3 Συντελεστές Παλινδρόμησης και Έλεγχος Στατιστικής Σημαντικότητας

Οι συντελεστές παλινδρόμησης ή αλλιώς συντελεστές βήτα (coefficient) μετρούν την αναλογία και την κατεύθυνση της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής σε κάθε μεταβολή εκάστης ανεξάρτητης μεταβλητής, όταν οι λοιπές ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου παραμένουν σταθερές. Επιπλέον, εκτός από την τιμή των συντελεστών παλινδρόμησης είναι σημαντικό να εξεταστεί κατά πόσον οι τιμές που προέκυψαν εφαρμόζοντας το μοντέλο της παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικές. Με άλλα λόγια, ελέγχεται η υπόθεση αν οι εν λόγω τιμές για συγκεκριμένο επίπεδο εμπιστοσύνης (στην περίπτωση μας έχει επιλεγεί 90%) είναι διάφορες του μηδενός και κατά συνέπεια αν έχει αξία να ληφθούν υπόψιν στο μοντέλο.

Ακολουθούν αναλυτικά τα αποτελέσματα των συντελεστών παλινδρόμησης (coefficients) και ο σχετικός έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (t-statistic) για κάθε παράγοντα / ανεξάρτητη μεταβλητή που μελετήθηκε.

#### 4.3.3.1 Δείκτης Δάνεια προς Καταθέσεις

Ο πρώτος συντελεστής παλινδρόμησης που μελετάται είναι ο δείκτης δανείων προς καταθέσεις. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι ο συγκεκριμένος δείκτης μετρά το ποσοστό των δανείων που έχει χρηματοδοτηθεί από τις καταθέσεις των τραπεζών και αποτελεί ένα μέτρο ρευστότητας αλλά και ένδειξη του πιστωτικού κινδύνου στον οποίο είναι εκτεθειμένη η τράπεζα, είναι θεμιτό η τιμή του δείκτη να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη, καθώς σε αυτήν την περίπτωση, η ρευστότητα της τράπεζας είναι υψηλότερη και συνεπώς και η κερδοφορία της. Τα αποτελέσματα που αναμένουμε από την εμπειρική μελέτη του συγκεκριμένου δείκτη είναι μια αρνητική σχέση με το ROA και το ROE, ενώ ενδέχεται να υπάρξει και θετική σχέση.

Πίνακας 13: Δείκτης Δάνεια προς Καταθέσεις

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	-0.0009	-0,60	-0,0110	-1,22
Γερμανία	0,0002	1.25	-0,0011	-0,56
Ηνωμένο Βασίλειο	0,0000	-0,10	-0,0035	-1,15
Ισπανία	0,0006	1,24	-0,0014	-0,29
Ιταλία	0,0000	-0,22	-0,0028	-0,86
Πορτογαλία	0,0006	1,01	0,0054	1,37
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>0,0000</b>	<b>-0,16</b>	<b>0,0011</b>	<b>0,65</b>

Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης διαπιστώνεται ότι ο συγκεκριμένος δείκτης δεν επηρεάζει τις τιμές του ROA και του ROE, τόσο σε κάθε χώρα χωριστά όσο και στο συνολικό δείγμα. Ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο αλλά και στο συνολικό δείγμα παρατηρείται να μην υπάρχει καμία σχέση, τουλάχιστον γραμμική, μεταξύ του δείκτη και του ROA, καθώς η τιμή

του βήτα είναι 0. Σχετικά υψηλότερες τιμές, πάντα εν συγκρίσει με τις τιμές των υπολοίπων χωρών, εμφανίζονται σε Πορτογαλία, Ισπανία και Γαλλία, όπου όμως τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά, καθώς στη Γαλλία η τιμή του συντελεστή παλινδρόμησης είναι οριακά αρνητική, στις Πορτογαλία και Ισπανία από την άλλη, οι τιμές βήτα είναι οριακά θετικές. Ωστόσο, σε καμία από τις ανωτέρω τρεις χώρες, όπου θα μπορούσε κανείς να πει ότι η τιμή του συντελεστή συσχέτισης προσδιορίζει τουλάχιστον την κατεύθυνση της επίδρασης του δείκτη στο ROA, οι τιμές του βήτα δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Κατά συνέπεια, είναι ασφαλές να διαπιστώσει κανείς ότι τουλάχιστον για τις συγκεκριμένες ευρωπαϊκές χώρες που μελετήθηκαν, για κάθε μία χωριστά αλλά και για το συνολικό δείγμα, ο δείκτης ρευστότητας δανείων προς καταθέσεις δεν επηρεάζει το ROA των τραπεζών.

Από την άλλη, αναφορικά με το ROE, με μία πρώτη ματιά, διαπιστώνεται ότι τουλάχιστον για τις πέντε ευρωπαϊκές χώρες που μελετήθηκαν, με εξαίρεση την Πορτογαλία, η σχέση μεταξύ του δείκτη και της τιμής του ROE είναι αρνητική, όπως και αναμενόταν. Ειδικά στη Γαλλία, η τιμή του συντελεστή παλινδρόμησης εμφανίζεται υψηλότερη, εν συγκρίσει με τα αποτελέσματα των υπολοίπων χωρών. Από την άλλη, όπως και στην περίπτωση του ROA, στην Πορτογαλία η σχέση, αν και στατιστικά μη σημαντική, είναι οριακά θετική. Εφαρμόζοντας το μοντέλο της παλινδρόμησης στο συνολικό δείγμα, διαπιστώνεται επίσης μια αδύναμη θετική σχέση. Γενικά όμως, μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι τα ανωτέρω αποτελέσματα χαρακτηρίζονται ως χαμηλής αξίας για τους εξής δύο λόγους: α) γιατί οι τιμές του συντελεστή βήτα είναι οριακά χαμηλότερες (όταν πρόκειται για τις χώρες Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία και Ιταλία) ή οριακά υψηλότερες (όταν πρόκειται για το συνολικό δείγμα και την Πορτογαλία) από το μηδέν και β) γιατί δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Ενδεχομένως, το γεγονός ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ του δείκτη δανείων προς καταθέσεις και των τιμών ROA και ROE να οφείλεται στην αδυναμία του ίδιου του δείκτη. Με άλλα λόγια, όπως αναφέρθηκε αναλυτικά και σε προηγούμενο κεφάλαιο, ο συγκεκριμένος δείκτης δεν λαμβάνει υπόψιν του την σύνθεση των στοιχείων του Ενεργητικού (δανείων) και Παθητικού (καταθέσεων). Η τιμή του μπορεί να μην είναι ενδεικτική της πραγματικής ρευστότητας μίας τράπεζας. Ακόμα και στην περίπτωση που ο λόγος δανείων προς καταθέσεις είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα, μπορεί να μην επηρεάζει την κερδοφορία της τράπεζας. Ωστόσο, αν ο δείκτης σταθμιστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να λάβει υπόψιν του μόνο τα λιγότερο ρευστοποιήσιμα δάνεια ή τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια μίας τράπεζας και τα ποσά των

καταθέσεων των τρεχούμενων λογαριασμών (εξαιρώντας τις προθεσμιακές καταθέσεις), αν δηλαδή ο δείκτης προσαρμοστεί ώστε να μετρήσει τα στοιχεία που χαρακτηρίζονται ως λιγότερο ρευστοποιήσιμα ή που ενέχουν μεγαλύτερο πιστωτικό κίνδυνο για την τράπεζα, μπορεί σε αυτήν την περίπτωση η συσχέτισή του με τους δείκτες κερδοφορίας ROA και ROE να είναι διαφορετική.

#### 4.3.3.2 Δείκτης Γενικής Ρευστότητας

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι θεμιτό η τιμή του δείκτη γενικής ρευστότητας να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη, καθώς αυτό σημαίνει ότι μεγάλο ποσοστό των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων της τράπεζας δύναται να εξυπηρετηθεί από την ρευστοποίηση των βραχυπρόθεσμων στοιχείων του Ενεργητικού. Επιπλέον, σε αυτήν την περίπτωση, η τράπεζα είναι λιγότερο ευαίσθητη σε μαζική φυγή κεφαλαίων κατάθεσης ή σε μία ξαφνική δυσλειτουργία της χρηματοδότησης της τράπεζας από την διατραπεζική αγορά. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του δείκτη, η κερδοφορία των τραπεζών επίσης αυξάνεται. Αναμένεται λοιπόν μία θετική σχέση μεταξύ των εξαρτημένων και της ανεξάρτητης μεταβλητής.

**Πίνακας 14: Δείκτης Γενικής Ρευστότητας**

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	0,0084	1,08	0,0432	0,91
Γερμανία	-0,0014	3,38	-0,0036	-0,79
Ηνωμένο Βασίλειο	0,0019	2,32	0,0286	4,01
Ισπανία	-0,0097	-4,46	0,0456	2,06
Ιταλία	-0,0010	-0,92	0,0034	0,34
Πορτογαλία	0,0045	1,67	0,0353	2,01
<b>Συνολικό</b>	<b>0,0006</b>	<b>0,84</b>	<b>0,0323</b>	<b>6,51</b>

<b>δείγμα</b>				
---------------	--	--	--	--

Τα αποτελέσματα του συντελεστή βήτα, για τις έξι ευρωπαϊκές χώρες που μελετήθηκαν και συγκεκριμένα για τις Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Πορτογαλία, επιβεβαιώνουν αυτό που αναμενόταν, δηλαδή φαίνεται ότι οι μεταβολές του δείκτη γενικής ρευστότητας επιδρούν θετικά στην απόδοση του ROA. Αυτό σημαίνει ότι όταν είναι υψηλότερη η τιμή του δείκτη, δηλαδή όταν αυξάνονται τα ρευστοποιήσιμα στοιχεία Ενεργητικού ή/και όταν μειώνονται οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της τράπεζας (καταθέσεις και υποχρεώσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων και κεντρικών τραπεζών), μεταβάλλεται θετικά μεν, οριακά δε η τιμή του ROA. Βεβαίως, η μεταβολή αυτή είναι πολύ μικρή σε μέγεθος καθώς οι τιμές των συντελεστών παλινδρόμησης είναι κοντά στο 0. Ωστόσο, από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας προκύπτει ότι οι τιμές του συντελεστή βήτα για τις χώρες Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Πορτογαλία είναι στατιστικά σημαντικές, γεγονός που σημαίνει ότι αν και στις εν λόγω χώρες η τιμή του δείκτη γενικής ρευστότητας βρέθηκε να επηρεάζει οριακά θετικά την τιμή του ROA, το αποτέλεσμα είναι αξιόπιστο.

Δεν συμβαίνει το ίδιο για το συνολικό δείγμα όπου αν και η τιμή του συντελεστή παλινδρόμησης είναι θετική, αφενός είναι πολύ χαμηλή αφετέρου δεν είναι στατιστικά σημαντική, οπότε, με γνώμονα την τιμή του t-statistic, η συγκεκριμένη μεταβλητή πρέπει να εξαιρεθεί από την μελέτη της ερμηνείας της μεταβλητότητας του ROA.

Τέλος, η μοναδική χώρα στην οποία εμφανίζεται μια στατιστικά ισχυρή, αρνητική σχέση είναι η Ισπανία. Βεβαίως, και πάλι η τιμή του συντελεστή βήτα είναι οριακά χαμηλότερη από το 0, γεγονός που σημαίνει ότι η συγκεκριμένη ανεξάρτητη μεταβλητή δεν επηρεάζει σημαντικά την απόδοση του ROA.

Αναφορικά με το ROE, διαπιστώνεται μία αρκετά πιο ισχυρή θετική σχέση για τις χώρες Ηνωμένο Βασίλειο, Ισπανία, Πορτογαλία και για το συνολικό δείγμα. Εκτός από το γεγονός ότι για τις συγκεκριμένες χώρες οι τιμές του συντελεστή βήτα είναι υψηλότερες για το ROE σε σχέση με το ROA, είναι και πολύ ισχυρές στατιστικά. Μπορεί λοιπόν να πει κανείς ότι ο συγκεκριμένος δείκτης επηρεάζει περισσότερο την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων και λιγότερο την απόδοση των στοιχείων του Ενεργητικού. Αυτό είναι και λογικό αν σκεφτεί κανείς ότι όταν οι βραχυπρόθεσμοι πιστωτές μίας τράπεζας ικανοποιούνται σε σημαντικό

βαθμό από το Ενεργητικό της τράπεζας και ειδικότερα από τα βραχυπρόθεσμα στοιχεία του, το όφελος και βασικά η απόδοση του μετόχου είναι μεγαλύτερη.

Για τις χώρες Γαλλία και Ιταλία, η τιμή του συντελεστή βήτα αν και θετική δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Τέλος, στη Γερμανία, τα αποτελέσματα που εμφανίζονται είναι αντίθετα από αυτά που αναμένονται, ωστόσο μη στατιστικά σημαντικά.

#### 4.3.3.3 Δείκτης Δανείων προς Σύνολο Ενεργητικού

Στο κεφάλαιο που αναλύθηκε ο συγκεκριμένος δείκτης αναφέρθηκε ότι η σχέση του με την κερδοφορία των τραπεζών μπορεί να είναι αρνητική ή θετική. Αρνητική, στην περίπτωση που η αύξηση της τιμής του δείκτη συνεπάγεται αυξημένο κόστος άντλησης κεφαλαίων για την χρηματοδότηση των δανείων που χορηγούνται και θετική στην περίπτωση που το αυξημένο χαρτοφυλάκιο δανείων συνεπάγεται υψηλά επιτοκιακά έσοδα για την τράπεζα.

**Πίνακας 15: Δείκτης Δανείων προς Σύνολο Ενεργητικού**

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	0,1325	5,87	-0,1572	-1,14
Γερμανία	-0,0010	-0,37	0,0536	1,82
Ηνωμένο Βασίλειο	-0,0107	-2,15	-0,2922	-6,42
Ισπανία	0,0384	5,84	-0,2805	-4,18
Ιταλία	0,0542	15,65	-0,1151	-3,45
Πορτογαλία	0,0139	1,26	-0,2353	-3,30
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>0,0529</b>	<b>14,56</b>	<b>-0,0583</b>	<b>-2,37</b>

Αναλύοντας τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, είναι εύκολο με μια πρώτη ματιά να διαπιστώσει κανείς ότι στην περίπτωση της Γαλλίας η επίδραση του δείκτη στο ROA και το

ROE είναι σημαντική. Αυτό που προκαλεί εντύπωση είναι το γεγονός ότι για το μεν ROA η σχέση είναι θετική και στατιστικά πολύ σημαντική, για το δε ROE υπάρχει μια δυνατή αρνητική σχέση, μη στατιστικά σημαντική όμως. Συνεπώς, ειδικά στην περίπτωση της Γαλλίας φαίνεται να επιβεβαιώνονται και οι δύο θεωρίες. Δηλαδή, η αύξηση των δανείων ως ποσοστό του συνολικού Ενεργητικού φαίνεται να επηρεάζει θετικά την απόδοση του Ενεργητικού μίας τράπεζας. Από την άλλη, η αύξηση του κόστους κεφαλαίου επηρεάζει αρνητικά την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων.

Με την ίδια λογική ερμηνεύονται και τα ευρήματα για τις χώρες Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία καθώς και για το συνολικό δείγμα. Ειδικότερα, για την Ισπανία η σχέση μεταξύ του δείκτη δανείων προς συνολικό Ενεργητικό και του ROA είναι θετική και στατιστικά σημαντική και αρνητική και εξίσου στατιστικά σημαντική για το ROE. Μάλιστα, ειδικά σε ό,τι αφορά στο ROE εμφανίζεται η αύξηση του δείκτη να επηρεάζει πολύ σημαντικά αρνητικά την κερδοφορία (η τιμή του συντελεστή βήτα είναι  $-0,28$ ). Αν και οι τιμές του συντελεστή συσχέτισης και για τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές, αξίζει να αναφέρουμε ότι φαίνεται ότι η διάρθρωση της δομής του Ενεργητικού μίας ισπανικής τράπεζας και ειδικότερα η αύξηση του δανειακού της χαρτοφυλακίου σε σχέση με το σύνολο του υπολοίπου Ενεργητικού μεταβάλλει σημαντικά και προς την αντίθετη κατεύθυνση το ROE και ελάχιστα και προς την ίδια κατεύθυνση το ROA. Αν λάβει κανείς υπόψιν την χρονική περίοδο κατά την οποία εξετάστηκαν οι μεταβλητές, την διόγκωση του τραπεζικού τομέα στην Ισπανία τα συγκεκριμένα έτη και την διαχρονική αύξηση των επισφαλειών των δανείων του ισπανικού τραπεζικού συστήματος, τα αποτελέσματα που προκύπτουν για το ROE είναι αναμενόμενα και αναδεικνύουν την σημασία μεταξύ άλλων της ποιοτικής αξιολόγησης του χαρτοφυλακίου των τραπεζών. Τα αποτελέσματα είναι όμοια και για την Ιταλία. Εμφανίζεται μια στατιστικά πολύ ισχυρή αλλά αδύναμη θετική σχέση μεταξύ του δείκτη των δανείων προς το συνολικό Ενεργητικό και του ROA και μια περισσότερο ισχυρή και εξίσου στατιστικά σημαντική αρνητική σχέση με το ROE. Ομοίως, ερμηνεύονται και τα αποτελέσματα της Πορτογαλίας, αν και θα μπορούσε κανείς να προσθέσει ότι το αποτέλεσμα του συντελεστή παλινδρόμησης για το ROA θα μπορούσε να μην ληφθεί υπόψιν καθώς δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Σε ό,τι αφορά στο συνολικό δείγμα, διαπιστώνεται ότι το πρόσημο της σχέσης μεταξύ του δείκτη και του ROA και του ROE παραμένει το ίδιο που ήταν και για τις προηγούμενες χώρες, ήτοι θετικό για την πρώτη περίπτωση και αρνητικό για την δεύτερη. Ειδικότερα όμως



μπορεί να προσθέσει κανείς ότι προκύπτει πως ο βαθμός της μεταβλητότητας τόσο του ROA όσο και του ROE στις μεταβολές του δείκτη είναι σχεδόν ίδιος, ενώ στις περιπτώσεις των χωρών που αναφέρθηκαν προηγουμένως υπήρχε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του δείκτη και του ROE και σχεδόν μηδενική μεταξύ του δείκτη και του ROA.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο από την άλλη, παρατηρείται ότι η αύξηση των τιμών του δείκτη που εξετάζεται μεταβάλλει αρνητικά το ROA σε πολύ χαμηλό βαθμό και το ROE σε πολύ σημαντικό βαθμό.

Η Γερμανία τέλος εμφανίζει μια οριακά αρνητική σχέση μεταξύ ROE και ανεξάρτητης μεταβλητής ενώ για το ROA τα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

#### 4.3.3.4 Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων προς Σύνολο Ενεργητικού

Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι η υψηλή τιμή του συγκεκριμένου δείκτη συνεπάγεται για την τράπεζα ότι μεγάλο μέρος της χρηματοδότησης του Ενεργητικού της γίνεται από τα Ίδια Κεφάλαιά της, προκειμένου ο δείκτης να έχει θετική σχέση με το ROA και το ROE, πρέπει το κόστος άντλησης Ιδίων Κεφαλαίων να είναι μικρότερο από το κόστος άντλησης Ξένων Κεφαλαίων. Συνεπώς, το πρόσημο της σχέσης του δείκτη με το ROA και το ROE, μπορούμε να πούμε ότι προσδιορίζει την ιδανική πηγή χρηματοδότησης μίας τράπεζας.

**Πίνακας 16: Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων προς Σύνολο Ενεργητικού**

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	-0,0037	-0,30	0,0000	0,00
Γερμανία	0,0038	6,11	0,0294	4,15
Ηνωμένο Βασίλειο	0,0028	2,02	0,0094	0,75
Ισπανία	-0,0070	-2,58	0,0166	0,60
Ιταλία	-0,0045	-2,70	-0,0548	-3,45
Πορτογαλία	-0,0076	-1,41	-0,0164	-0,47

<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,11</b>	<b>0,0142</b>	<b>1,80</b>
------------------------	---------------	-------------	---------------	-------------

Από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης, διαπιστώνουμε ότι τουλάχιστον για το ROA και για τις χώρες Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία η τιμή του συντελεστή βήτα είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του δείκτη, δηλαδή όσο περισσότερο το Ενεργητικό της τράπεζας χρηματοδοτείται από τα Ίδια Κεφάλαιά της, η απόδοση του Ενεργητικού μειώνεται. Βέβαια, το γεγονός ότι η τιμή του συντελεστή παλινδρόμησης είναι πολύ κοντά στο μηδέν, σημαίνει ότι το συμπέρασμα αυτό αν και ακριβές (τουλάχιστον για την Ισπανία και την Ιταλία, όπου τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά), δεν έχει και μεγάλη αξία, καθώς η σχέση των δύο μεταβλητών (ROA και δείκτη Ίδιων Κεφαλαίων προς Ενεργητικό) είναι ασθενής. Κατά επέκταση, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δεν αποδεικνύουν ότι είναι προτιμότερο για τις τράπεζες των συγκεκριμένων χωρών να χρηματοδοτούν τις εργασίες τους περισσότερο με Ξένα Κεφάλαια, προκειμένου να αυξάνουν την κερδοφορία τους. Από την άλλη, οι συντελεστές συσχέτισης για τις χώρες Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και για το συνολικό δείγμα είναι οριακά θετικοί. Και πάλι όμως, δεν μπορούμε να συμπεράνουμε ότι είναι προτιμητέο να χρησιμοποιείται ως πηγή χρηματοδότησης τα Ίδια Κεφάλαια της τράπεζας, γιατί η επίδραση του δείκτη στο ROA είναι πολύ ασθενής έως μηδενική.

Αναφορικά με το ROE, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δείχνουν ότι σε Γαλλία και Ηνωμένο Βασίλειο δεν υπάρχει συσχέτιση των δύο μεταβλητών. Στην Ισπανία και την Πορτογαλία, το πρόσημο του συντελεστή βήτα είναι θετικό και αρνητικό αντίστοιχα, αλλά μη στατιστικά σημαντικό, οπότε δεν λαμβάνεται υπόψιν.

Στη Γερμανία και το συνολικό δείγμα εμφανίζεται να υπάρχει μία οριακά θετική σχέση και τέλος στην Ιταλία μία λίγο πιο ισχυρή αλλά και πάλι σχετικά ασθενής αρνητική σχέση.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης του συγκεκριμένου δείκτη, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις δίνουν μία αίσθηση της επίδρασης του στην κερδοφορία των τραπεζών, αποκλίνουν προς την μία ή την άλλη κατεύθυνση οριακά από το μηδέν, γεγονός που σημαίνει ότι η πηγή χρηματοδότησης των στοιχείων του Ενεργητικού δεν φαίνεται να επηρεάζει τελικώς την κερδοφορία των τραπεζών.

#### 4.3.3.5 Αμοιβές, Έξοδα Προσωπικού και Γενικά Διοικητικά Έξοδα

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, η μεταβλητή που αφορά στις αμοιβές και έξοδα προσωπικού και τα λοιπά διοικητικά έξοδα αναμένουμε να έχει μία άμεση και αρνητική επίπτωση στις μεταβολές της κερδοφορίας των τραπεζών, καθώς πρόκειται για έναν λογαριασμό αποτελεσμάτων που απομειώνει ισόποσα τα λειτουργικά έσοδα μίας τράπεζας.

Πίνακας 17: Αμοιβές, Έξοδα Προσωπικού και Γενικά Διοικητικά Έξοδα

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	0	-0,32	0	-0,85
Γερμανία	0	-0,06	0	1,91
Ηνωμένο Βασίλειο	0	-1,14	0	-0,58
Ισπανία	0	2,32	0	3,95
Ιταλία	0	-0,36	0	-0,81
Πορτογαλία	0	0,85	0	0,57
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>0</b>	<b>1,18</b>	<b>0</b>	<b>2,19</b>

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων που διενεργήθηκαν δεν επιβεβαιώνουν τις εκτιμήσεις μας. Μάλιστα, είναι εντυπωσιακό το γεγονός ότι οι τιμές των συντελεστών συσχέτισης τόσο για το ROE όσο και το ROA για όλες τις χώρες και για το συνολικό δείγμα είναι μηδέν. Αυτό σημαίνει ότι αν και ο συγκεκριμένος λογαριασμός απομειώνει τα κέρδη μίας τράπεζας, δεν επηρεάζει καθόλου τον δείκτη απόδοσης Ενεργητικού και τον δείκτη απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων.

#### 4.3.3.6 Ρυθμός Ανάπτυξης της Οικονομίας

Ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας αναμένουμε να επηρεάζει θετικά την κερδοφορία των τραπεζών που λειτουργούν στην συγκεκριμένη οικονομία.

Πίνακας 18: Ρυθμός Ανάπτυξης της Οικονομίας

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	0,1268	1,28	-0,4532	-0,75
Γερμανία	0,0056	2,38	0,0902	3,34
Ηνωμένο Βασίλειο	0,0481	3,11	0,5275	3,72
Ισπανία	0,0167	1,07	0,1015	0,64
Ιταλία	0,0085	1,40	0,0569	0,97
Πορτογαλία	0,0549	0,86	0,5388	1,31
<b>Συνολικό δείγμα</b>	<b>0,0096</b>	<b>1,54</b>	<b>0,0640</b>	<b>1,51</b>

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων φαίνονται να επιβεβαιώνουν την ανωτέρω υπόθεση.

Η σχέση μεταξύ του ROA και του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας είναι θετική τόσο για όλες τις χώρες όσο και για το συνολικό δείγμα. Ειδικά, στη Γαλλία φαίνεται ότι υπάρχει μία ισχυρή σχέση μεταξύ των δύο. Ο συντελεστής συσχέτισης έχει τις χαμηλότερες τιμές στη Γερμανία και στην παλινδρόμηση του συνολικού δείγματος. Μπορεί να πει κανείς ότι η μελέτη της επίδρασης του ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ για το συνολικό δείγμα δεν έχει ιδιαίτερη αξία, καθώς σε αυτήν περίπτωση δεν έχει χρησιμοποιηθεί ένας σταθμισμένος ρυθμός ανάπτυξης των εξεταζόμενων χωρών αλλά οι επιμέρους τιμές των χωρών του δείγματος.

Η επίδραση του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας στο βαθμό απόδοσης των Ιδίων Κεφαλαίων φαίνεται να είναι πιο σημαντική. Ειδικά, στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Πορτογαλία, η τιμή του συντελεστή συσχέτισης είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Τέλος, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το βήτα είναι αρνητικό και μάλιστα της τάξεως του -0,45 για την Γαλλία. Το γεγονός ότι το βήτα σε αυτή την χώρα δεν είναι στατιστικά σημαντικό, δημιουργεί αμφιβολίες κατά πόσον η τιμή του συντελεστή συσχέτισης πρέπει να ληφθεί υπόψιν.

#### 4.3.3.7 Δείκτης Τιμών Καταναλωτή

Όπως αναφέρθηκε διεξοδικά σε προηγούμενο κεφάλαιο οι μεταβολές του δείκτη τιμών καταναλωτή επηρεάζουν την κερδοφορία των τραπεζών, κυρίων εξαιτίας της επίδρασης που έχουν στα επιτόκια που επιβάλλονται από τις ρυθμιστικές αρχές (Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα). Δεδομένου ότι η αύξηση του δείκτη τιμών καταναλωτή συνεπάγεται αύξηση των επιτοκίων και αύξηση του κόστους των τραπεζών (μισθοί, μισθώματα κοκ), αναμένουμε να επηρεάζει αρνητικά τους δείκτες κερδοφορίας των τραπεζών.

Πίνακας 19: Δείκτης Τιμών Καταναλωτή

ΧΩΡΕΣ	ROA (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)	ROE (coefficient)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (t-statistic)
Γαλλία	0,0775	1,39	-0,2125	-0,62
Γερμανία	-0,0024	-1,18	-0,1608	-7,06
Ηνωμένο Βασίλειο	-0,0326	-5,40	-0,3424	-6,19
Ισπανία	-0,0417	-5,26	-0,3993	-4,93
Ιταλία	-0,0529	-14,11	-0,5630	-15,64
Πορτογαλία	-0,0315	-1,11	-0,6245	-3,39
<b>Συνολικό</b>	<b>-0,0228</b>	<b>-5,49</b>	<b>-0,2769</b>	<b>-9,85</b>

<b>δείγμα</b>				
---------------	--	--	--	--

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για το ROA επιβεβαιώνουν την ανωτέρω θεωρία για το σύνολο των χωρών, με εξαίρεση την Γαλλία όπου η σχέση είναι θετική. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι οι τιμές των συντελεστών συσχέτισης είναι σχετικά χαμηλές, έχει νόημα να εστιάσει κανείς στα αποτελέσματα του ROE.

Καταρχήν, το πρώτο που παρατηρεί κανείς είναι ότι οι συντελεστές βήτα είναι στατιστικά εξαιρετικά ισχυροί για όλες τις χώρες και για το δείγμα, και πάλι με εξαίρεση την Γαλλία, όπου το t-statistic είναι μικρότερο από -1,65. Αυτό που είναι εντυπωσιακό όμως είναι ότι φαίνεται να υπάρχει μια πολύ αρνητική σχέση μεταξύ δείκτη τιμών καταναλωτή και απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων. Ξεκινώντας από την Γερμανία όπου ο συντελεστής βήτα έχει τιμή -0,16 έως την Πορτογαλία όπου εμφανίζεται η μεγαλύτερη αρνητική τιμή (-0,62), καθίσταται σαφές ότι η αύξηση του δείκτη τιμών καταναλωτή επηρεάζει πολύ σημαντικά την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων των τραπεζών ή αντίστροφα, η μείωση του δείκτη τιμών καταναλωτή, που αποτελεί και έναν μακροοικονομικό στόχο για την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα δύναται να επηρεάσει πολύ θετικά τα αποτελέσματα των τραπεζών. Αυτό βέβαια αποδεικνύει ταυτόχρονα το γεγονός ότι οι συγκεκριμένες τράπεζες για την συγκεκριμένη περίοδο δεν ήταν σε θέση να αντιδράσουν εγκαίρως στις μεταβολές του δείκτη τιμών καταναλωτή. Αυτό μπορεί να λειτουργήσει είτε προς όφελος της τράπεζας όταν ο δείκτης τιμών καταναλωτή μειώνεται είτε ζημιώνοντάς την όταν αυξάνεται. Διαπιστώνεται λοιπόν ότι οι μεταβολές του δείκτη τιμών καταναλωτή αποτελούν ένα μακροοικονομικό μέγεθος που πρέπει να μελετάται στενά από τις τράπεζες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έχοντας ολοκληρώσει την εμπειρική μελέτη, η οποία εξέτασε την επίδραση εσωτερικών και μακροοικονομικών παραγόντων στην κερδοφορία των τραπεζών έξι ευρωπαϊκών χωρών τα έτη 2005 – 2011, είναι χρήσιμο να συνοψίσουμε τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Αρχικά, αξίζει να αναφέρουμε ότι το μοντέλο έχει χαμηλή ερμηνευτική δύναμη στις χώρες της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης (Γαλλία, Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο) και το συνολικό δείγμα. Αντίθετα, στις χώρες Ισπανία, Ιταλία και Πορτογαλία, όπως προκύπτει από την τιμή του διορθωμένου συντελεστή προσδιορισμού, οι μεταβολές του ROA ερμηνεύονται σε ένα βαθμό, αν και όχι πολύ ικανοποιητικό, από τους παράγοντες που έχουν εξεταστεί. Επιπλέον, στις περισσότερες περιπτώσεις, παρατηρείται ότι οι μεταβλητές ερμηνεύουν καλύτερα το ROA σε σχέση με το ROE. Αν στο συμπέρασμα αυτό συνυπολογιστεί και η υψηλή τιμή του σταθερού όρου για τον δείκτη απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων, διαπιστώνει κανείς ότι οι παράγοντες που έχουν επιλεγεί για να ερμηνεύσουν την μεταβλητότητα του ROE στις περισσότερες περιπτώσεις δεν είναι επιτυχημένοι.

Εν συνεχεία, εξετάζοντας την επίδραση κάθε εσωτερικού παράγοντα στην κερδοφορία των τραπεζών του δείγματος, διαπιστώνεται ότι από το σύνολο των αριθμοδεικτών που μελετήθηκαν μόνο ο λόγος των Δανείων προς το σύνολο του Ενεργητικού φαίνεται να επηρέασε σημαντικά τα αποτελέσματα των τραπεζών. Ειδικότερα, στην περίπτωση της Γαλλίας, ο εν λόγω δείκτης επηρέασε θετικά το ROA και αρνητικά το ROE. Με άλλα λόγια, προκύπτει ότι οι γαλλικές τράπεζες, κατά την περίοδο που μελετήθηκαν, αύξησαν τα δανειακά τους χαρτοφυλάκια, χορηγώντας δάνεια με υψηλή απόδοση. Με αυτόν τον τρόπο βελτίωσαν την απόδοση του Ενεργητικού τους. Ταυτόχρονα όμως, χρηματοδότησαν τις εν λόγω χορηγήσεις με αυξημένο κόστος κεφαλαίου, επηρεάζοντας αρνητικά την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων τους. Μάλιστα, το γεγονός ότι το ROE φαίνεται να επηρεάζεται περισσότερο σε σχέση με το ROA από τις μεταβολές του δείκτη υποδεικνύει ότι οι γαλλικές

τράπεζες έπρεπε, για την συγκεκριμένη περίοδο τουλάχιστον, να εστιάσουν περισσότερο στο κόστος άντλησης των κεφαλαίων τους. Για τις αγγλικές, ισπανικές και πορτογαλικές τράπεζες του δείγματος διαπιστώθηκε ότι οι μεταβολές του δείκτη επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό αρνητικά την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων και οριακά θετικά την απόδοση του Ενεργητικού τους. Συνεπώς, μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι για τα συγκεκριμένα πιστωτικά ιδρύματα, το κόστος άντλησης κεφαλαίων για την χρηματοδότηση των εργασιών τους και ειδικότερα για την χορήγηση νέων δανείων αποτελεί μία μεταβλητή που επηρεάζει σημαντικά την απόδοση των κεφαλαίων τους και την κερδοφορία τους.

Εξετάζοντας την επίδραση των εξωτερικών παραγόντων διαπιστώνεται ότι σχεδόν σε όλες τις χώρες ο ρυθμός αύξησης της οικονομίας επηρέασε προς την ίδια κατεύθυνση τα αποτελέσματα των τραπεζών. Πρόκειται για ένα αναμενόμενο αποτέλεσμα, που έχει επιβεβαιωθεί και από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν. Αν μάλιστα, συνυπολογιστεί το γεγονός ότι η συγκεκριμένη χρονική περίοδος χαρακτηρίστηκε από οικονομική ύφεση, διαπιστώνουμε ότι τα αποτελέσματα των τραπεζών την περίοδο 2005-2011 μειώθηκαν διαχρονικά εξαιτίας, μεταξύ άλλων παραγόντων, της παγκόσμιας κρίσης.

Τέλος, αναφορικά με τον δείκτη τιμών καταναλωτή, από την εμπειρική μελέτη προκύπτει ότι η διαχρονική του αύξηση επηρέασε αρνητικά την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων των τραπεζών. Αυτό υποδεικνύει ότι οι συγκεκριμένες τράπεζες για την δεδομένη περίοδο ζημιώθηκαν καθώς δεν ήταν σε θέση να αντιδράσουν εγκαίρως στις μεταβολές του δείκτη τιμών καταναλωτή, ο οποίος αυξήθηκε σημαντικά ειδικά από το 2010 στο 2011. Ταυτόχρονα όμως τα αποτελέσματα υποδεικνύουν την δυνατότητα των τραπεζών να εκμεταλλευτούν την ενδεχόμενη μείωση του δείκτη τιμών καταναλωτή, που αποτελεί άλλωστε και μακροοικονομικό στόχο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας και της Κεντρικής Τράπεζας της Αγγλίας.

Ολοκληρώνοντας την μελέτη είναι σημαντικό να αναφερθούν τυχόν περιορισμοί που έχουν επηρεάσει τα αποτελέσματα και που αποτελούν τα περιθώρια επέκτασης και βελτίωσης της παρούσας μελέτης και το αντικείμενο περαιτέρω έρευνας.

Θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι ένας περιορισμός της μελέτης έγκειται στην υιοθέτηση της παραδοχής ότι οι ανεξάρτητες και εξαρτημένες μεταβλητές συνδέονται με γραμμική



σχέση μεταξύ τους. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι πρόκειται για μία παραδοχή που έχει γίνει στο παρελθόν από τους περισσότερους μελετητές και κρίνεται κατά κανόνα ορθή.

Ουσιαστικά, ο βασικότερος περιορισμός της μελέτης εντοπίζεται στην επιλογή των ανεξάρτητων μεταβλητών που έχουν χρησιμοποιηθεί. Η προσπάθεια να επεκταθούν οι παράγοντες που μελετήθηκαν με την προσθήκη νέων παραμέτρων ενδεχομένως να βελτιώσει την ερμηνευτική ικανότητα του μοντέλου. Η διεθνής βιβλιογραφία προσφέρει στους ενδιαφερόμενους ερευνητές ένα ευρύτατο φάσμα επιλογής παραγόντων προς εξέταση. Ταυτόχρονα, το διαρκώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον αποτελεί ευκαιρία για ένα μελετητή να εξετάσει την επίδραση νέων παραγόντων στην κερδοφορία των τραπεζών. Για παράδειγμα, το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων του χαρτοφυλακίου μίας τράπεζας, η έκθεσή της σε ομόλογα δημοσίου (χωρών της περιφέρειας της Ευρωζώνης) αποτελούν παραμέτρους που επηρέασαν σημαντικά αρνητικά τα αποτελέσματα των τραπεζών κατά την διάρκεια των τελευταίων ετών και που δεν έχουν αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας. Η ποσοτικοποίηση της επίδρασης αυτής παρουσιάζει κατά συνέπεια ενδιαφέρον για ένα μελετητή.

Πρέπει σε κάθε περίπτωση να έχει κανείς κατά νου ότι το περιβάλλον λειτουργίας των τραπεζών έχει μεταβληθεί σημαντικά τα τελευταία έτη. Συγκριμένα, ο μέσος όρος του ROE του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού τομέα συρρικνώθηκε το προηγούμενο έτος σε 10% για την Ευρώπη και 13% για τις Η.Π.Α από 20% - 25% που ήταν για παραπάνω από τέσσερις δεκαετίες (1963 – 2008). Ταυτόχρονα, οι παγκόσμιες επενδυτικές τράπεζες είδαν τα έσοδά τους να βουλιάζουν σε \$ 233 δις. (μείωση κατά 33% σε σχέση με το 2009). Οι προβλέψεις είναι ακόμα πιο δυσοίωνες καθώς σύμφωνα με έρευνα της Boston Consulting Group η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων αναμένεται να διαμορφωθεί τα επόμενα έτη για το παγκόσμιο τραπεζικό σύστημα σε 6% έως 9% κατά μέσο όρο, απόρροια και των νέων κανονισμών που θα θεσπιστούν διεθνώς (Βασιλεία) και που θα περιορίσουν ακόμα περισσότερο την λειτουργία των τραπεζών. Τούτων δεδομένων, ο χρηματοπιστωτικός τομέας θα εξακολουθήσει τα επόμενα χρόνια να αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης και διεθνούς έρευνας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αρτίκης Π. Γεώργιος, 2003, Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Ανάλυση και Προγραμματισμός, Interbooks

Κιντής Α. Ανδρέας, 1998, Σύγχρονη Στατιστική Ανάλυση. Συμβολή στην Επιστημονική Έρευνα και στη Λήψη Αποφάσεων, Τόμος Α', Gutenberg

Χρήστου Κ. Γεώργιος, 2002, Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Τόμος Α', Gutenberg

Τράπεζα της Ελλάδος, Οικονομικό Δελτίο, Τεύχος 29, Οκτώβριος 2007

### ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Annual Report, Banque de France, 2011

Annual Report, Banque de France, 2010

Annual Report, Banque de France, 2009

Annual Report, Banque de France, 2008

Annual Report, Banque de France, 2007

Annual Report, Banque de France, 2006

Annual Report, Banque de France, 2005

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2011

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2010

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2009

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2008

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2007

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2006

Annual Report, Deutsche Bundesbank, 2005

Athanasoglou P. Panayiotis, Brissimis N. Sophocles, Delis D. Matthaios, 2008, Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability, International Financial Markets, Institutions and Money, 18, 121-136

Athanasoglou Panayiotis, Delis Matthaios and Staikouras Christos, 2006, Determinants of bank profitability in the South – Eastern European Union, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/10274/>

Bernanke B.S.n Gertler M., 1989, Agency costs, net worth and business fluctuations, American Economic Review 79, 14 - 31

Bikker A. Jacob, Bos, W.B. Jaap, 2008, Bank performance, A theoretical and empirical framework for the analysis of profitability, competition and efficiency, Routledge

Bourke Philip, 1989, Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia, Journal of Banking & Finance, 13, 65-79

Demirgüç-Kunt Asli, Huizinga Harry, 1999). Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence. The World Bank Economic Review, 13, 379-408

European Central Bank, 2010, Beyond ROE - How to measure bank performance: Appendix to the report on EU banking structures, Frankfurt am Main: ECB.

Giddy H. Ian , Methods of Corporate Valuation, Giddy.org, Resources in Finance

Gilbert J. Richard, 1988, The Role of Potential Competition in Industrial Organization, University of California, Berkeley

Goddard John, Molyneux Phil, Wilson John O.S., 2004, The profitability of European Banks: A cross-sectional and dynamic panel analysis, The Manchester School, Vol. 72, No. 3, 363-381

Goddard John, Molyneux Phil, Wilson John O.S., Tavakoli Manouche, 2007, European banking: An overview, Journal of Banking & Finance, 31, 1911-1935

Goldberg G. Lawrence, Rai Anoop, 1996, The structure – performance relationship in European Banking, Journal of Banking & Finance, 745 -771

Golin Jonathan, Delhaise Philippe, 2013, The bank credit analysis handbook, John Wiley & Sons, Inc.

Grier A. Waymont, 2007, Credit Analysis of Financial Institutions, Euromoney Institutional Investor Plc

Hays H. Fred, De Lurgio A. Stephen, Gilbert H. Arthur, Jr., 2009, Efficiency Ratios and Community Bank Performance, Journal of Finance and Accountancy

Kupiec Paul, Lee Yan, 2012, What Factors Explain Differences in Return on Assets Among Community Banks?, Federal Deposit Insurance Corporation

Molyneux, P., Thornton J., 1992, Determinants of European bank profitability: A note. Journal of Banking & Finance, 16, 1173-1178

Özkan-Günay E. Nur, 2004, The impact of deregulation on market structure and performance in the Turkish banking industry, Yapi Kredi Economic Review, Volume 15(2), 111 – 144

Pasiouras Fotis, Kosmidou Kyriaki, 2007, Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union, Research in International Business and Finance, 21, 222-237

Pinto E. Jerald, Henry Elaine, Robinson R. Thomas, Stowe D. John, 2010, Equity Asset Valuation, John Wiley & Sons, Inc.

Platz A. Theodore, Jr., Fitch P. Thomas, 2001, Business Banking, Barron's Educational Series, Inc.

Short K. Brock, 1979, The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe and Japan, Journal of Banking & Finance, 209 - 219

Staikouras K. Christos, 2008, The Determinants of European Bank Profitability, International Business & Economics Research Journal, 3

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στη Γαλλία  
Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

France

Dependent Variable: Y1  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/17/12 Time: 23:30  
 Sample: 1 1092  
 Included observations: 1081  
 $Y1 = C(1) + C(2) * X1 + C(3) * X2 + C(4) * X3 + C(5) * X4 + C(6) * X5 + C(7) * X6 + C(8) * X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-8.577996	5.934485	-1.445449	0.1486
C(2)	-0.000888	0.001482	-0.599379	0.5490
C(3)	0.008398	0.007781	1.079335	0.2807
C(4)	0.132478	0.022582	5.866515	0.0000
C(5)	-0.003732	0.012556	-0.297246	0.7663
C(6)	-1.51E-08	4.73E-08	-0.318632	0.7501
C(7)	0.126799	0.098973	1.281138	0.2004
C(8)	0.077494	0.055584	1.394170	0.1636
R-squared	0.044195	Mean dependent var		0.936790
Adjusted R-squared	0.037960	S.D. dependent var		5.853725
S.E. of regression	5.741546	Akaike info criterion		6.340707
Sum squared resid	35371.83	Schwarz criterion		6.377604
Log likelihood	-3419.152	Durbin-Watson stat		1.116824

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στη Γαλλία  
Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable: Y2				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/12 Time: 23:35				
Sample: 1 1092				
Included observations: 1081				
Y2=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	34.26018	36.31300	0.943469	0.3457
C(2)	-0.011027	0.009069	-1.215865	0.2243
C(3)	0.043229	0.047612	0.907945	0.3641
C(4)	-0.157176	0.138180	-1.137477	0.2556
C(5)	-8.12E-05	0.076828	-0.001056	0.9992
C(6)	-2.46E-07	2.90E-07	-0.848215	0.3965
C(7)	-0.453178	0.605617	-0.748292	0.4544
C(8)	-0.212477	0.340118	-0.624715	0.5323
R-squared	0.007290	Mean dependent var		9.360657
Adjusted R-squared	0.000814	S.D. dependent var		35.14671
S.E. of regression	35.13241	Akaike info criterion		9.963498
Sum squared resid	1324389.	Schwarz criterion		10.00039
Log likelihood	-5377.271	Durbin-Watson stat		1.855998

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στη Γερμανία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

Germany

Dependent Variable: Y1  
Method: Least Squares  
Date: 08/17/12 Time: 23:40  
Sample: 1-7049  
Included observations: 7033  
 $Y1=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.239828	0.215015	1.115399	0.2647
C(2)	0.000214	0.000171	1.253629	0.2100
C(3)	0.001362	0.000404	3.375427	0.0007
C(4)	-0.000963	0.002592	-0.371609	0.7102
C(5)	0.003796	0.000621	6.114652	0.0000
C(6)	-1.08E-09	1.96E-08	-0.055083	0.9561
C(7)	0.005643	0.002372	2.378957	0.0174
C(8)	-0.002368	0.002001	-1.183301	0.2367
R-squared	0.009929	Mean dependent var		0.254217
Adjusted R-squared	0.008943	S.D. dependent var		0.582081
S.E. of regression	0.579473	Akaike info criterion		1.747740
Sum squared resid	2358.915	Schwarz criterion		1.755542
Log likelihood	-6137.929	Durbin-Watson stat		1.981253



**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στη Γερμανία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable: Y2  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/17/12 Time: 23:41  
 Sample: 1-7049  
 Included observations: 7033  
 Y2=C(1)+C(2)\*X1+C(3)\*X2+C(4)\*X3+C(5)\*X4+C(6)\*X5+C(7)\*X6+C(8)\*X7

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	19.11100	2.448311	7.805791	0.0000
C(2)	-0.001094	0.001947	-0.561803	0.5743
C(3)	-0.003619	0.004596	-0.787484	0.4310
C(4)	0.053633	0.029520	1.816858	0.0693
C(5)	0.029362	0.007070	4.153175	0.0000
C(6)	4.27E-07	2.23E-07	1.909230	0.0563
C(7)	0.090198	0.027012	3.339231	0.0008
C(8)	-0.160842	0.022782	-7.060025	0.0000
R-squared	0.014136	Mean dependent var	4.185585	
Adjusted R-squared	0.013154	S.D. dependent var	6.642100	
S.E. of regression	6.598272	Akaike info criterion	6.612629	
Sum squared resid	305848.8	Schwarz criterion	6.620431	
Log likelihood	-23245.31	Durbin-Watson stat	1.994374	

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Ιταλία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

ITALY

Dependent Variable: Y1

Method: Least Squares

Date: 08/17/12 Time: 23:44

Sample: 1 2478

Included observations: 2477

$$Y1 = C(1) + C(2) * X1 + C(3) * X2 + C(4) * X3 + C(5) * X4 + C(6) * X5 + C(7) * X6 + C(8) * X7$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	6.008307	0.433113	13.87237	0.0000
C(2)	-7.32E-05	0.000335	-0.218551	0.8270
C(3)	-0.000950	0.001037	-0.915902	0.3598
C(4)	0.054214	0.003465	15.64825	0.0000
C(5)	-0.004456	0.001653	-2.695099	0.0071
C(6)	-3.70E-09	1.03E-08	-0.359417	0.7193
C(7)	0.008541	0.006121	1.395214	0.1631
C(8)	-0.052904	0.003749	-14.11144	0.0000

R-squared	0.203150	Mean dependent var	0.628430
Adjusted R-squared	0.200891	S.D. dependent var	0.809978
S.E. of regression	0.724063	Akaike info criterion	2.195347
Sum squared resid	1294.415	Schwarz criterion	2.214128
Log likelihood	-2710.938	Durbin-Watson stat	1.960668

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Ιταλία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable: Y2				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/12 Time: 23:44				
Sample: 1-2478				
Included observations: 2477				
Y2=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	71.08183	4.159229	17.09015	0.0000
C(2)	-0.002757	0.003217	-0.856918	0.3916
C(3)	0.003360	0.009961	0.337363	0.7359
C(4)	-0.115112	0.033270	-3.459919	0.0005
C(5)	-0.054835	0.015877	-3.453803	0.0006
C(6)	-8.05E-08	9.89E-08	-0.813369	0.4161
C(7)	0.056870	0.058785	0.967431	0.3334
C(8)	-0.563037	0.036002	-15.63904	0.0000
R-squared	0.132729	Mean dependent var		5.891029
Adjusted R-squared	0.130270	S.D. dependent var		7.455818
S.E. of regression	6.953245	Akaike info criterion		6.719519
Sum squared resid	119370.3	Schwarz criterion		6.738299
Log likelihood	-8314.124	Durbin-Watson stat		1.915203

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Πορτογαλία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

**PORTUGAL**

Dependent Variable: Y1  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/17/12 Time: 23:47  
 Sample: 1-119  
 Included observations: 117  
 Y1=C(1)+C(2)\*X1+C(3)\*X2+C(4)\*X3+C(5)\*X4+C(6)\*X5+C(7)\*X6+C(8)\*X7

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	3.886257	3.096975	1.254856	0.2122
C(2)	0.000620	0.000614	1.009155	0.3151
C(3)	0.004523	0.002713	1.667316	0.0983
C(4)	0.013910	0.011042	1.259743	0.2105
C(5)	-0.007631	0.005417	-1.408815	0.1617
C(6)	1.15E-07	1.36E-07	0.847548	0.3985
C(7)	0.054866	0.063536	0.863541	0.3897
C(8)	-0.031535	0.028491	-1.106849	0.2708

R-squared	0.329709	Mean dependent var	0.812308
Adjusted R-squared	0.286663	S.D. dependent var	1.239514
S.E. of regression	1.046884	Akaike info criterion	2.995440
Sum squared resid	119.4604	Schwarz criterion	3.184307
Log likelihood	-167.2332	Durbin-Watson stat	1.409813

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Πορτογαλία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable: Y2				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/12 Time: 23:48				
Sample: 1 119				
Included observations: 117				
Y2=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. > t
C(1)	75.03584	20.02369	3.747353	0.0003
C(2)	0.005435	0.003970	1.369032	0.1738
C(3)	0.035271	0.017540	2.010880	0.0468
C(4)	-0.235300	0.071394	-3.295783	0.0013
C(5)	-0.016357	0.035021	-0.467053	0.6414
C(6)	5.02E-07	8.79E-07	0.571308	0.5690
C(7)	0.538773	0.410794	1.311541	0.1924
C(8)	-0.624496	0.184207	-3.390178	0.0010
R-squared	0.279349	Mean dependent var		7.888718
Adjusted R-squared	0.233069	S.D. dependent var		7.729065
S.E. of regression	6.768699	Akaike info criterion		6.728421
Sum squared resid	4993.866	Schwarz criterion		6.917288
Log likelihood	-385.6126	Durbin-Watson stat		1.758154

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Ισπανία**  
**Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

**SPAIN**

Dependent Variable: Y1  
Method: Least Squares  
Date: 08/17/12 Time: 23:51  
Sample: 1-574  
Included observations: 574  
 $Y1=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	5.380836	0.924273	5.821697	0.0000
C(2)	0.000587	0.000473	1.241866	0.2148
C(3)	-0.009674	0.002168	-4.462402	0.0000
C(4)	0.038358	0.006563	5.844454	0.0000
C(5)	-0.006970	0.002707	-2.575079	0.0103
C(6)	2.69E-08	1.16E-08	2.324714	0.0204
C(7)	0.016657	0.015636	1.065265	0.2872
C(8)	-0.041710	0.007936	-5.255426	0.0000

R-squared	0.151022	Mean dependent var	0.631794
Adjusted R-squared	0.140522	S.D. dependent var	0.789413
S.E. of regression	0.731849	Akaike info criterion	2.227355
Sum squared resid	303.1515	Schwarz criterion	2.288019
Log likelihood	-631.2509	Durbin-Watson stat	2.043984

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στην Ισπανία  
Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Dependent Variable: Y2  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/17/12 Time: 23:51  
 Sample: 1-574  
 Included observations: 574  
 $Y2 = C(1) + C(2) * X1 + C(3) * X2 + C(4) * X3 + C(5) * X4 + C(6) * X5 + C(7) * X6 + C(8) * X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	50.82663	9.440800	5.383721	0.0000
C(2)	-0.001410	0.004829	-0.291932	0.7704
C(3)	0.045621	0.022144	2.060252	0.0398
C(4)	-0.280523	0.067037	-4.184579	0.0000
C(5)	0.016616	0.027647	0.601010	0.5481
C(6)	4.66E-07	1.18E-07	3.948310	0.0001
C(7)	0.101471	0.159715	0.635324	0.5255
C(8)	-0.399338	0.081066	-4.926112	0.0000

R-squared	0.135643	Mean dependent var	7.245244
Adjusted R-squared	0.124953	S.D. dependent var	7.991247
S.E. of regression	7.475329	Akaike info criterion	6.874933
Sum squared resid	31628.39	Schwarz criterion	6.935596
Log likelihood	-1965.106	Durbin-Watson stat	1.981339



**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στο Ηνωμένο Βασίλειο**  
**Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

UK

Dependent Variable: Y1  
Method: Least Squares  
Date: 08/17/12 Time: 23:54  
Sample: 1-952  
Included observations: 894  
 $Y1 = C(1) + C(2) * X1 + C(3) * X2 + C(4) * X3 + C(5) * X4 + C(6) * X5 + C(7) * X6 + C(8) * X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. >  t
C(1)	3.847177	0.664465	5.789889	0.0000
C(2)	-3.42E-05	0.000332	-0.103175	0.9178
C(3)	0.001806	0.000779	2.319605	0.0206
C(4)	-0.010674	0.004968	-2.148514	0.0319
C(5)	0.002789	0.001378	2.023109	0.0434
C(6)	-1.14E-08	9.99E-09	-1.138673	0.2551
C(7)	0.048115	0.015459	3.112465	0.0019
C(8)	-0.032602	0.006038	-5.399410	0.0000

R-squared	0.070445	Mean dependent var	0.442931
Adjusted R-squared	0.063101	S.D. dependent var	1.126646
S.E. of regression	1.090521	Akaike info criterion	3.020097
Sum squared resid	1053.663	Schwarz criterion	3.063011
Log likelihood	-1341.983	Durbin-Watson stat	2.125893

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στο Ηνωμένο Βασίλειο**  
**Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable: Y2				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/12 Time: 23:55				
Sample: 1-952				
Included observations: 894				
Y2=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	44.59648	6.087403	7.326026	0.0000
C(2)	-0.003499	0.003039	-1.151312	0.2499
C(3)	0.028605	0.007135	4.009386	0.0001
C(4)	-0.292202	0.045514	-6.420062	0.0000
C(5)	0.009425	0.012629	0.746327	0.4557
C(6)	-5.27E-08	9.16E-08	-0.575492	0.5651
C(7)	0.527488	0.141622	3.724612	0.0002
C(8)	-0.342411	0.055318	-6.189906	0.0000
R-squared	0.124032	Mean dependent var		6.389195
Adjusted R-squared	0.117112	S.D. dependent var		10.63265
S.E. of regression	9.990662	Akaike info criterion		7.450087
Sum squared resid	88434.62	Schwarz criterion		7.493002
Log likelihood	-3322.189	Durbin-Watson stat		2.166201

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στο Συνολικό Δείγμα  
Δείκτης Απόδοσης Ενεργητικού (ROA)**

**Full Sample**

Dependent Variable: Y1  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/18/12 Time: 14:43  
 Sample: 1 12264  
 Included observations: 12176  
 $Y1=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	2.384684	0.446613	5.339481	0.0000
C(2)	-3.74E-05	0.000240	-0.155999	0.8760
C(3)	0.000617	0.000732	0.842743	0.3994
C(4)	0.052873	0.003631	14.56070	0.0000
C(5)	0.000135	0.001173	0.114788	0.9086
C(6)	1.12E-08	9.47E-09	1.180767	0.2377
C(7)	0.009608	0.006247	1.537994	0.1241
C(8)	-0.022781	0.004151	-5.487667	0.0000
R-squared	0.026168	Mean dependent var		0.427962
Adjusted R-squared	0.025608	S.D. dependent var		1.886214
S.E. of regression	1.861906	Akaike info criterion		4.081736
Sum squared resid	42182.74	Schwarz criterion		4.086602
Log likelihood	-24841.61	Durbin-Watson stat		1.201826

**Αποτελέσματα Παλινδρόμησης στο Συνολικό Δείγμα  
Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE)**

Dependent Variable:	Y2			
Method:	Least Squares			
Date:	08/18/12	Time:	14:46	
Sample (adjusted):	1 12263			
Included observations:	12175	after adjustments		
Y2=C(1)+C(2)*X1+C(3)*X2+C(4)*X3+C(5)*X4+C(6)*X5+C(7)*X6+C(8)*X7				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	33.30073	3.022595	11.01726	0.0000
C(2)	0.001055	0.001622	0.650460	0.5154
C(3)	0.032251	0.004951	6.513692	0.0000
C(4)	-0.058331	0.024574	-2.373684	0.0176
C(5)	0.014246	0.007935	1.795241	0.0726
C(6)	1.40E-07	6.41E-08	2.189868	0.0286
C(7)	0.063964	0.042276	1.512997	0.1303
C(8)	-0.276850	0.028096	-9.853898	0.0000
R-squared	0.013356	Mean dependent var		5.333467
Adjusted R-squared	0.012788	S.D. dependent var		12.68170
S.E. of regression	12.60035	Akaike info criterion		7.905984
Sum squared resid	1931741.	Schwarz criterion		7.910851
Log likelihood	-48119.67	Durbin-Watson stat		1.864450