



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα
στη «Χρηματοοικονομική και Τραπεζική Διοικητική»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Σκιώδες τραπεζικό σύστημα και κερδοφορία τράπεζων - Ανάλυση με
στοιχεία σε επίπεδο τραπεζών»

Κίσσας Παναγιώτης (ΜΧΡΗ1711)

Επιβλέπων Καθηγητής: Άγγελος Α. Αντζουλάτος

Τριμελής επιτροπή
Καθηγητής Α. Αντζουλάτος
Καθηγητής Χ. Στεφανάδης
Καθηγητής Γκ. Χαρδούβελης

Φεβρουάριος, 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αντζουλάτος Α. Άγγελος, που μου έδωσε την δυνατότητα να ασχοληθώ με αυτό το θέμα, καθώς και για τις συμβουλές και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις που με βοήθησαν στην διεκπεραίωση αυτή της εργασίας. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και όλους τους υπόλοιπους καθηγητές μου, καθώς όλοι έχουν συμβάλει στο αποτέλεσμα, μεταδίδοντάς μου τις γνώσεις τους.

Οφείλω ακόμα να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που με στήριξε σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού αυτού, αλλά και με στηρίζει σε κάθε απόφαση που μπορεί να πάρω.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την ανάπτυξη του σκιάδους τραπεζικού συστήματος καθώς και το πόσο συμβαδίζει με χαμηλότερη κερδοφορία ή/και με υψηλότερο κίνδυνο των τραπεζών. Από την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2009 και από την βιβλιογραφία, διαπιστώνουμε ότι το σκιάδες τραπεζικό σύστημα συμβαδίζει με χαμηλότερη κερδοφορία και υψηλότερο κίνδυνο των τραπεζών.

Τα δεδομένα της μελέτης αφορούν 78 Ευρωπαϊκές τράπεζες για την περίοδο 2000 έως 2017. Για την μέτρηση του σκιάδους τραπεζικού συστήματος χρησιμοποιήσαμε τους δείκτες SB_PR (είναι ο λόγος της ιδιωτικής πίστωσης προς το ΑΕΠ προς την ιδιωτική πίστωση από τις καταθέσεις τραπεζών προς το ΑΕΠ), SB_DOM (είναι ο λόγος των εγχώριων πιστώσεων προς τον ιδιωτικό τομέα από τις τράπεζες προς τις εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα), SB_M (είναι ο λόγος της διαφοράς της προσφοράς χρήματος M3 και της προσφοράς χρήματος M2 προς το M2).

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν μια αρνητική σχέση μεταξύ του δείκτη SB_DOM και της κερδοφορίας των τραπεζών από την πλευρά της απόδοσης του ενεργητικού. Από αυτό το αποτέλεσμα κατανοούμε το γεγονός ότι η ανάπτυξη του σκιάδους τραπεζικού συστήματος συμβαδίζει με χαμηλότερη κερδοφορία των τραπεζών καθώς όταν αυξάνεται ο δείκτης αυτός μειώνεται η κερδοφορία των τραπεζών λόγω της στροφής των οικονομικών οντοτήτων σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκτός παραδοσιακού τραπεζικού συστήματος.

Λέξεις κλειδιά : Σκιάδες τραπεζικό σύστημα, Κερδοφορία τραπεζών, Τραπεζικοί κίνδυνοι, Τραπεζικές δραστηριότητες.

ABSTRACT

This diploma thesis examines the development of the shadow banking system as well as its compatibility with lower profitability and / or higher risk of banks. Since the global financial crisis of 2009 and the bibliography, we find that the shadow banking system goes hand in hand with lower profitability and higher bank risk.

The data refer to 78 European banks for the period 2000 to 2017. For the shadow banking system we used the indicators SB_PR (the ratio of private credit to GDP to private credit from bank deposits to GDP), SB_DOM (is the ratio of domestic credit to the private sector from banks to domestic credit to the private sector), SB_M (is the reason for the difference in M3 money supply and bid M2 to M2).

The results of the survey show a negative relationship between the SB_DOM index and the profitability of banks. From this result, we conclude that the development of the shadow banking system is associated with lower bank profitability, as this indicator increases, banks profitability decreases due to the shift of the financial entities to financial institutions outside the traditional banking system.

Keywords: Shadow Banking System, Bank Profitability, Banking Risks, Banking Activities.

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ.....	8
1.1 Ισολογισμός	10
1.2 Αποτελέσματα Χρήσεως	18
1.3 Τραπεζικοί Κίνδυνοι	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΙΩΔΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	24
2.1 Τι είναι σκιώδες τραπεζικό σύστημα	24
2.2 Συμμετέχοντες στο σκιώδες τραπεζικό σύστημα	27
2.3 Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι τραπεζών	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	31
3.1 Εισαγωγή.....	31
3.2 Δεδομένα	31
3.3 Οικονομετρικό μοντέλο	32
3.4 Τεχνικές λεπτομέρειες.....	42
3.5 Αποτελέσματα	45
Κεφάλαιο 4 : Συμπεράσματα	50
Παραρτήματα.....	51
Βιβλιογραφία	64

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 : Χρηματοοικονομικό Σύστημα.....	7
Πίνακας 2 : Τυπικός Ισολογισμός.....	9
Πίνακας 3 : Αποτελέσματα χρήσεως.....	17
Πίνακας 4 : Τράπεζες ανά χώρα.....	30
Πίνακας 5 : Αναμενόμενα πρόσημα των ανεξάρτητων μεταβλητών.....	39
Πίνακας 6: Μήτρα συσχέτισης.....	41

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία ασχολείται με το σκιώδες τραπεζικό σύστημα και την επίδραση του στην χαμηλότερη κερδοφορία των τραπεζών. Χρειάστηκε η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση, για να συνειδητοποιήσουμε τον πραγματικό ρόλο που παίζει. Παρόλο που το σκιώδες τραπεζικό σύστημα, συσχετίζεται και συνδέεται με την κατάρρευση του οικονομικού συστήματος και προσδιορίζεται ως ο βασικότερος παράγοντας που συνέβαλλε σε αυτό, εξακολουθεί να παραμένει μια αρκετά διφορούμενη έννοια, δύσκολη να την προσδιορίσουμε και να την κατανοήσουμε. Εκτός από τις καταστροφικές συνέπειες που προκάλεσε η δραστηριότητα της σκιώδους τραπεζικής, το σύστημα αυτό χρηματοδότησης παρέχει ορισμένα οφέλη υπό συνθήκες ασφαλούς και αποτελεσματικής αγοράς. Οι σκιώδεις τραπεζικές δραστηριότητες παρέχουν αρκετά πλεονεκτήματα καθώς και μειονεκτήματα. Τα μειονεκτήματα με βάση την επικινδυνότητα που τα χαρακτηρίζουν, την κακή χρήση και εκμετάλλευση, που προκλήθηκαν από τα λανθασμένα κίνητρα των βασικών παραγόντων οδήγησαν στην παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να έρθει στο φως ο απρόβλεπτος χαρακτήρας της σκιώδους τραπεζικής και το πόσο μεγάλο αντίκτυπο μπορεί να έχει στο παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα, εάν δεν υπάρχει η πρέπουσα διαχείριση και σωστή παρακολούθηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

Το Χρηματοπιστωτικό ή χρηματοοικονομικό σύστημα αποτελείται από θεσμικές μονάδες και αγορές που αλληλοεπιδρούν, συνήθως με πολύπλοκο τρόπο, με στόχο την κινητοποίηση κεφαλαίων για την πραγματοποίηση επενδύσεων και την παροχή διευκολύνσεων στη χρηματοδότηση της εμπορικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων πληρωμών.

Όλοι οι συμμετέχοντες σε μία οικονομία, δηλαδή οι επιχειρήσεις, τα νοικοκυριά και το δημόσιο, πραγματοποιούν έσοδα και έξοδα τα οποία στο τέλος του οικονομικού έτους παρουσιάζουν έλλειμμα όταν τα έξοδα είναι περισσότερα από τα έσοδα ή πλεόνασμα στην αντίθετη περίπτωση. Όσοι παρουσιάζουν έλλειμμα αναζητούν την απαραίτητη χρηματοδότηση για να το καλύψουν, ενώ όσοι παρουσιάζουν πλεόνασμα έχουν συμφέρον να μην κρατούν τα κεφάλια που τους περισσεύουν αδρανή, αλλά να τα δανείζουν, αποκομίζοντας έτσι μια επιπλέον αμοιβή μέσω των τόκων. Κατά συνέπεια, υπάρχει στην οικονομία η αμοιβαία επιθυμία μεταφοράς χρημάτων από τις πλεονασματικές μονάδες στις ελλειμματικές.

Το ρόλο για την αποτελεσματική συγκέντρωση και κατανομή των κεφαλαίων μιας οικονομίας παίζει το τραπεζικό σύστημα μέσω των χρηματοοικονομικών προϊόντων τα οποία θα αναλυθούν πιο διεξοδικά στην ανάλυση του ισολογισμού.

Πίνακας 1. Χρηματοοικονομικό Σύστημα



Τραπεζικό σύστημα είναι ένα «δίκτυο εμπορικών, αποταμιευτικών, καθώς και άλλων εξειδικευμένων τραπεζών που παρέχουν χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της αποδοχής καταθέσεων, της παροχής δανείων και πιστώσεων, της μεταβίβασης χρημάτων και προσφοράς επενδυτικών διευκολύνσεων. Επιπλέον, προσαρμόζει τα χρηματοοικονομικά προϊόντα στο θεσμικό και εποπτικό πλαίσιο, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματικότερη λειτουργία της οικονομίας.

Έχει παρατηρηθεί από προηγούμενα έτη ότι οποιαδήποτε δυσλειτουργία του συστήματος αυτού μπορεί να προκαλέσει μεγάλες διαταραχές - κρίσεις στο οικονομικό σύστημα με αποτέλεσμα να κάνουν εντονότερη την εμφάνιση τους παράλληλες τραπεζικές δραστηριότητες από οντότητες οι οποίες δραστηριοποιούνται εκτός παραδοσιακού τραπεζικού συστήματος το λεγόμενο σκιώδεις τραπεζικό σύστημα, το οποίο θα αναλυθεί εκτενέστερα σε αυτή τη διπλωματική εργασία.

Το χρηματοοικονομικό σύστημα απαρτίζεται από μια πληθώρα χρηματοοικονομικών προϊόντων τα οποία συνήθως δυσκολεύουν τους ενδιαφερόμενους στην κατανόηση της λειτουργίας του. Την μεγαλύτερη δυσκολία την αντιμετωπίζουν οι μη έχοντες σχετικές γνώσεις, όπως συνηθώς είναι το ευρύ κοινό.

Ο αποτελεσματικότερος τρόπος για να αναλύσουμε τις βασικές λειτουργίες μιας τράπεζας είναι να περιγράψουμε τους κύριους χρηματοοικονομικούς λογαριασμούς της, τον ισολογισμό καθώς και τα αποτελέσματα χρήσεως.

1.1 Ισολογισμός

Ισολογισμός είναι η κατάσταση που παρουσιάζει τις κυριότερες δραστηριότητες μιας τράπεζας και την πορεία που αυτές είχαν για μια συγκεκριμένη χρήση σε σχέση με την προηγούμενη της. Ο ισολογισμός χωρίζεται στο ενεργητικό δηλαδή στις απαιτήσεις που εν προκειμένω έχει μια τράπεζα και στο παθητικό που αντιπροσωπεύει τις υποχρεώσεις που έχει το ίδρυμα. Επιπλέον, ισχύει η λογιστική ισότητα η οποία είναι ενεργητικό = παθητικό + καθαρή θέση.

Πίνακας 2 : Τυπικός Ισολογισμός

Ενεργητικό	Παθητικό
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ <ul style="list-style-type: none"> • Ταμείο • Καταθέσεις στην Κεντρική τράπεζα 	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤΩΤΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ
ΔΑΝΕΙΑ μείον Συσσωρευμένες απομειώσεις	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ <ul style="list-style-type: none"> • Βραχυπρόθεσμη • Μακροπρόθεσμη
ΠΑΡΑΓΩΓΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΑ
ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ <ul style="list-style-type: none"> • Μετοχές • Ομόλογα 	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

Στην πλευρά του ενεργητικού περιλαμβάνονται:

➤ *Διαθέσιμα*

Τα διαθέσιμα χωρίζονται σε ταμείο και καταθέσεις στην Κεντρική Τράπεζα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τα μετρητά που υπάρχουν στο ταμείο και τις υποχρεωτικές καταθέσεις της τράπεζας στην Κεντρική Τράπεζα. Το ύψος των διαθέσιμων επηρεάζεται από τρεις παράγοντες. Ο πρώτος σχετίζεται με τις στρατηγικές αποφάσεις των τραπεζών, ο δεύτερος με τον ρόλο των τραπεζών στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην πραγματική οικονομία και τέλος με τη λειτουργία του διατραπεζικού συστήματος πληρωμών.

Τα διαθέσιμα έχουν τη μεγαλύτερη ρευστότητα από όλα τα στοιχεία του ενεργητικού. Οι τράπεζες όταν θέλουν να καλύψουν υποχρεώσεις, να δώσουν νέα δάνεια ή να επενδύσουν σε άλλα στοιχεία του ενεργητικού στρέφονται σε αυτά. Αυτό συμβαίνει επειδή μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν χωρίς να υποστούν καμία άμεση ζημιά.

Στην περίπτωση όμως που τα τραπεζικά ιδρύματα κατέχουν υψηλά ποσά ρευστών διαθεσίμων στα ταμεία τους προκαλείται μια έμμεση ζημιά η οποία δεν φαίνεται στον ισολογισμό της και αυτό είναι το κόστος διακράτησης. Το κόστος αυτό αναφέρεται στα έσοδα από τόκους τα οποία χάνει η τράπεζα όταν προτιμά να κρατά μεγάλα χρηματικά ποσά στον λογαριασμό της από το να τα χορηγήσει σε δάνεια.

➤ *Απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων*

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει διάφορες μορφές καταθέσεων όπως καταθέσεις ταμιευτηρίου, καταθέσεις όψεως, τρεχούμενος λογαριασμός, καταθέσεις με προειδοποίηση καθώς και καταθέσεις προθεσμίας. Επίσης περιλαμβάνει συμφωνίες επαναπωλήσεως τίτλων (reverse repos) τα οποία είναι χρεόγραφα βραχυπρόθεσμης διάρκειας που ρευστοποιούνται εύκολα και αποφέρουν γρήγορα κέρδος .

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι απαιτήσεις αυτές ενέχουν πιστωτικό κίνδυνο δηλαδή το ενδεχόμενο αδυναμίας των αντισυμβαλλομένων να εκπληρώσουν τις συμβατικές τους υποχρεώσεις. Ο κίνδυνος αυτός παρατηρείται σε μεγαλύτερο βαθμό σε περιόδους κρίσεων.

Εν αντιθέσει με τα διαθέσιμα οι απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων δεν έχουν μεγάλη ρευστότητα επειδή δεν είναι άμεσα διαθέσιμα.

Ειδικότερα στα repos είναι σχεδόν αδύνατο η τράπεζα να επιστρέψει τα αξιόγραφα πριν την καθορισμένη ημερομηνία ώστε να εισπράξει τα ανάλογα χρηματικά ποσά.

➤ *Δάνεια*

Τα δάνεια που χορηγούν οι τράπεζες, είναι μία από τις κύριες τραπεζικές λειτουργίες καθώς αυτά αποτελούν το μεγαλύτερο στοιχείο του ενεργητικού.

Τέτοια μπορεί να είναι επιχειρηματικά, στεγαστικά, καταναλωτικά, προς άλλες εμπορικές τράπεζες ή και το κράτος. Αποτελούν στοιχεία χαμηλής ρευστότητας (ειδικότερα τα μακροχρόνια) με αποτέλεσμα να είναι και αυτά με τον μεγαλύτερο κίνδυνο ρευστότητας. Ανάλογα με τη φάση του κύκλου που βρίσκεται η

οικονομία (ανοδική πορεία ή καθοδική πορεία), τα δάνεια αυξάνονται ή περιστελλονται με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η κερδοφορία της τράπεζας αντίστοιχα.

➤ *Συσσωρευμένες απομειώσεις*

Οι συσσωρευμένες απομειώσεις αποτελούνται από αναμενόμενες ζημιές δανείων. Ειδικότερα η τράπεζα έχει την δυνατότητα να εκτιμήσει δάνεια τα οποία προβλέπει ότι δεν θα εξυπηρετηθούν στο έπακρο και τα καταγράφει στα αποθεματικά για την αντιμετώπιση των μελλοντικών ζημιών της.

Ο υπολογισμός των συσσωρευμένων απομειώσεων αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα της τραπεζικής λογιστικής επειδή αναδεικνύει δύο αλληλένδετα θέματα τα οποία είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση και δεύτερον η στρατηγική συμπεριφορά όλων των εμπλεκόμενων με τις τράπεζες.

➤ *Παράγωγα*

Παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα είναι επενδυτικά χρηματοοικονομικά εργαλεία, η τιμή των οποίων βασίζεται στην αξία υποκείμενων τίτλων.

Υποκείμενοι τίτλοι είναι οι συναλλαγματικές ισοτιμίες, τα επιτόκια, οι τιμές των χρεογράφων, των μετοχών, των εμπορευμάτων και των χρηματοοικονομικών δεικτών.

Σε αντίθεση με τις υποκείμενες αξίες, οι συμβάσεις των παράγωγων προϊόντων έχουν συνήθως περιορισμένη διάρκεια και πάντα συγκεκριμένες ημερομηνίες λήξης.

Τα παράγωγα ανήκουν στην κατηγορία των αξιογράφων αλλά αναφέρονται ξεχωριστά λόγω των κινδύνων που εγκυμονούν για τις τράπεζες καθώς και για τους προβληματισμούς τους οποίους προκαλούν στις ρυθμιστικές αρχές.

Στην πλευρά του ενεργητικού καταγράφεται η αξία των συμβολαίων τα οποία έχουν θετική αποτίμηση για την τράπεζα ενώ στην πλευρά του παθητικού η αξία των συμβολαίων τα οποία έχουν αρνητική αξία.

➤ *Αξιόγραφα*

Τελευταία κατηγορία στο ενεργητικό είναι τα αξιόγραφα. Σε αυτά περιλαμβάνονται τα ομόλογα, μετοχές καθώς και άλλα χρηματοοικονομικά προϊόντα.

Μετοχές, είναι ουσιαστικά μερίδια ιδιοκτησίας σε μια επιχείρηση. Είναι απαιτήσεις πάνω στα στοιχεία Ενεργητικού και εισοδήματος της, και προσφέρουν τη δυνατότητα όχι μόνον της συμμετοχής του επενδυτικού κοινού στο κεφάλαιο της, αλλά και τη δυνατότητα στην επιχείρηση να αντλεί τα απαιτούμενα για επενδύσεις κεφάλαια.

Οι μετοχές θεωρούνται μακροπρόθεσμα προϊόντα επειδή δεν έχουν συγκεκριμένη ημερομηνία λήξεως και περιοδικά οι επιχειρήσεις διανέμουν μέρος ή το σύνολο των κερδών τους (εάν υπάρχουν) στους μετόχους υπό μορφή μερίσματος. Όσο υψηλότερο είναι το καθαρό εισόδημα της επιχείρησης, τόσο μεγαλύτερη η απόδοση για τους μετόχους.

Το βασικό πλεονέκτημα των μετοχών είναι ότι οι κάτοχοι τους συμμετέχουν πλήρως στην αύξηση της κερδοφορίας ή του ενεργητικού της επιχείρησης, ενώ το βασικό αλλά όχι το μοναδικό μειονέκτημα είναι ότι σε περίπτωση εκκαθάρισης η επιχείρηση πρέπει να πληρώσει τους κατόχους των δανείων και των ομολόγων πριν από τους μετόχους.

Ομόλογα, είναι τίτλοι που μπορεί να εκδίδει το δημόσιο ή κάποιοι οργανισμοί όπως είναι οι τράπεζες ή επιχειρήσεις. Είναι μια μορφή δανεισμού χρημάτων.

Τα ομόλογα είναι ουσιαστικά τίτλοι οι οποίοι βγαίνουν προς πώληση στην αγορά προκειμένου να αγοραστούν από τους επενδυτές και να καρπωθούν το κέρδος το οποίο προκύπτει από τα μερίσματα (coupons) που προσφέρουν οι τίτλοι αυτοί (τριμηνιαία, εξαμηνιαία ή ετήσια).

Έτσι το δημόσιο, οι τράπεζες ή οι επιχειρήσεις, βάζουν άμεσα στα ταμεία τους τα χρήματα που πήρε από την πώληση αυτών, τα χρησιμοποιεί και μετά τη συμφωνημένη χρονική στιγμή τα επιστρέφει με την ανάλογη προσαύξηση.

Βέβαια ενέχουν και κάποιο ρίσκο. Για παράδειγμα τώρα στην οικονομική κρίση, με το κούρεμα που έγινε, οι επενδυτές, που κατείχαν ομόλογα του δημοσίου χάσανε περίπου τα μισά λεφτά από το κεφάλαιο που "επένδυσαν" αγοράζοντάς τα.

Η τιμή των μετοχών, των ομολόγων και των αξιογράφων είναι ίση με την παρούσα αξία των αναμενόμενων χρηματοροών τους.

Στην πλευρά του παθητικού περιλαμβάνονται:

Περνώντας τώρα στην πλευρά του **παθητικού** τα χρηματοοικονομικά στοιχεία είναι οι καταθέσεις, οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα, η χρηματοδότηση από τις αγορές, τα παράγωγα και τέλος η καθαρή θέση.

Το Παθητικό στον ισολογισμό μιας εταιρίας απεικονίζει τις πηγές προέλευσης των κεφαλαίων που διαχειρίζεται η επιχείρηση. Πιο συγκεκριμένα, αποτελεί το σύνολο της Καθαρής Θέσης (ή Ιδίων Κεφαλαίων) και των Υποχρεώσεων (ή ξένων κεφαλαίων) μιας επιχείρησης.

➤ *Καταθέσεις*

Οι καταθέσεις αποτελούν το μεγαλύτερο σε αξία στοιχείο του παθητικού επειδή από το μέγεθος αυτό εξαρτάται κατά ποσό οι τράπεζες είναι ικανές να δίνουν δάνεια χωρίς να υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ρευστότητας και χωρίς να επηρεάζεται η αξιοπιστία της.

Αποτελεί τη βασικότερη πηγή χρηματοδότησης. Διακρίνονται σε καταθέσεις όψεως, ταμιευτηρίου και προθεσμίας.

1. Καταθέσεις Όψεως (Demand deposit)

Καταθέσεις όψεως είναι τραπεζικοί καταθετικοί λογαριασμοί, χαμηλής επιτοκιακής απόδοσης. Οι καταθέτες τους χρησιμοποιούν άμεσα για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών εκδίδοντας τραπεζικές επιταγές έως του ορίου του εκάστοτε πιστωτικού υπολοίπου του λογαριασμού.

Οι καταθέσεις όψεως σε μια επιχείρηση, περιλαμβάνουν τα χρηματικά ποσά τα οποία έχουν κατατεθεί σε μια τράπεζα και μπορούν να αναληφθούν χωρίς προειδοποίηση με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος ρευστότητας.

Η πίστωση των τόκων, των καταθέσεων όψεως διενεργείται σε μηνιαία, εξαμηνιαία ή ετήσια βάση. Οι καταθέσεις όψεως αποτελούν το πλέον επιθυμητό είδος κατάθεσης των τραπεζών διότι, λόγω της περιορισμένης τοκοφορίας τους, συμβάλλουν στη διατήρηση του κόστους χρήματος σε χαμηλά επίπεδα.

2. Καταθέσεις Ταμιευτηρίου (Savings deposit)

Καταθέσεις ταμιευτηρίου είναι είδος καταθετικού λογαριασμού. Απευθύνονται σε φυσικά και νομικά πρόσωπα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με σκοπό την τοποθέτηση των αποταμιεύσεων τους σε ένα λογαριασμό χαμηλής επιτοκιακής απόδοσης και θεωρούνται μία από τις πιο εύκολα ρευστοποιήσιμες επενδύσεις, μαζί με τις καταθέσεις όψεως και τα μετρητά.

Η πίστωση των τόκων, των καταθέσεων ταμιευτηρίου διενεργείται συνήθως κάθε έξι μήνες, δεν επιτρέπει την έκδοση επιταγών, ενώ η ενημέρωση των καταθετών γίνεται από το βιβλιάριο καταθέσεων του Ταμιευτηρίου.

Λόγω των χαμηλών επιτοκίων, οι καταθέσεις ταμιευτηρίου συνήθως δεν προτιμώνται για μακροπρόθεσμες επενδύσεις.

3. Καταθέσεις προθεσμίας

Είναι καταθέσεις για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του οποίου δεν μπορούν να γίνουν αναλήψεις. Συνήθως το επιτόκιο είναι μεγαλύτερο από το επιτόκιο των καταθέσεων ταμιευτηρίων και σταθερό για τη συμφωνηθείσα περίοδο. Το επιτόκιο εξαρτάται από το ποσό της κατάθεσης και το χρονικό διάστημα που θα παραμείνουν «κλειστά» τα χρήματα. Σε περίπτωση που ο καταθέτης πρέπει να κάνει ανάληψη των χρημάτων νωρίτερα υπάρχει σχετική ποινή.

Από άποψη ρευστότητας οι καταθέσεις παρέχουν μεγάλη ρευστότητα επειδή οι καταθέτες οποιαδήποτε στιγμή μπορούν να εισπράξουν το ποσό που έχουν στο λογαριασμό τους προκαλώντας έτσι αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου ρευστότητας.

➤ Χρηματοδότηση από τις αγορές.

Η χρηματοδότηση διακρίνεται σε 2 κατηγορίες στην βραχυπρόθεσμη και την μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση:

Βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση η οποία είναι διάρκειας μέχρι ενός έτους και περιλαμβάνει προϊόντα της αγοράς χρήματος όπως είναι επενδυτικά κεφάλαια και πιστοποιητικά καταθέσεων.

Εμπορικά χρεόγραφα (commercial papers), είναι μια υπόσχεση πληρωμής, βραχυπρόθεσμου δανεισμού χωρίς εξασφαλίσεις. Εκδίδονται υπό το άρτιο δηλαδή σε τιμή μικρότερη της ονομαστικής αξίας.

Πιστοποιητικά καταθέσεων, είναι επενδυτικά προϊόντα χαμηλού κινδύνου τα οποία πωλούν οι τράπεζες. Είναι δεσμευτικές ως προς το χρόνο αναλήψεως των χρημάτων από τους επενδυτές και προσφέρουν υψηλότερο επιτόκιο το οποίο συμφωνείται στην αρχή της επένδυσης και είναι συνήθως σταθερό. Στην περίπτωση όπου ο επενδυτής θελήσει να εισπράξει τα χρήματα του πριν τη λήξη, η συμφωνία προβλέπει αρκετά υψηλό κόστος προκειμένου να τον αποθαρρύνει. Με αυτόν τον τρόπο η τράπεζα καταφέρνει να μειώσει τον κίνδυνο ρευστότητας συγκριτικά με τις καταθέσεις.

Μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση γίνεται με την έκδοση ομολόγων και τη λήψη δανείων μεγαλύτερης διάρκειας. Ένα παράδειγμα είναι τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης (subordinated debt).

Δάνειο μειωμένης εξασφάλισης είναι το δάνειο που κατατάσσεται κάτω από άλλα δάνεια ή χρεόγραφα σε σχέση με απαιτήσεις από περιουσιακά στοιχεία ή κέρδη. Στην περίπτωση αθέτησης του δανειολήπτη, οι πιστωτές που κατέχουν χρέος μειωμένης εξασφάλισης δεν θα εξοφληθούν παρά μόνο μετά την πλήρη καταβολή των κατόχων ανώτατων οφειλών.

➤ *Παράγωγα*

Όπως αναφέραμε, στην πλευρά του ενεργητικού καταγράφεται η αξία των συμβολαίων τα οποία έχουν θετική αξία εν αντιθέσει με την πλευρά του παθητικού όπου καταγράφεται η αξία των συμβολαίων που έχουν αρνητική αξία.

➤ *Καθαρή θέση*

Καθαρή θέση της τράπεζας είναι το ποσό του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων το οποίο ανήκει στους ιδιοκτήτες της επιχείρησης, μετά την εξόφληση του παθητικού (δηλ. των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων υποχρεώσεων της επιχείρησης). Από την βασική λογιστική εξίσωση όπου το Ενεργητικό ισούται με το Παθητικό συν την Καθαρή θέση, η καθαρή θέση αποτελεί τη διαφορά μεταξύ ενεργητικού και παθητικού.

Η καθαρή θέση δείχνει το ποσό των περιουσιακών στοιχείων που οι φορείς της επιχείρησης συνείσφεραν, το ποσό των περιουσιακών στοιχείων που δημιουργήθηκε εσωτερικά στην επιχείρηση ως αποτέλεσμα της κερδοφόρας λειτουργίας της και τα οποία περιουσιακά στοιχεία δεν διανεμήθηκαν στους

ιδιοκτήτες ή μετόχους της, αλλά κρατήθηκαν για να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς της.

Η καθαρή θέση διακρίνεται στο μετοχικό κεφάλαιο (μετοχές), στη διαφορά από έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο, αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο.

Τελειώνοντας με την ανάλυση του ισολογισμού μεταφερόμαστε στο επόμενο κύριο κομμάτι ανάλυσης των βασικών λειτουργιών μιας τράπεζας που είναι τα αποτελέσματα χρήσεως.

1.2 Αποτελέσματα Χρήσεως

Αποτελέσματα χρήσεως ή αλλιώς αποτελέσματα εσόδων – εξόδων είναι μια έκθεση που περιέχει συνοπτικές πληροφορίες για τις πηγές εσόδων και εξόδων δηλαδή από πού αντλεί έσοδα η τράπεζα και που τα ξοδεύει σε μια συγκεκριμένη λογιστική χρήση.

Πίνακας 3 : Αποτελέσματα χρήσεως

ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ <ul style="list-style-type: none"> • Έσοδα από τόκους • (Εξοδα από τόκους)
ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ <ul style="list-style-type: none"> • από Προμήθειες • από Ασφαλιστικές Δραστηριότητες • από Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων • από Τίτλους (π.χ. μερίσματα) • από Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους Επενδυτικού Χαρτοφυλακίου
ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ <ul style="list-style-type: none"> • Αμοιβές και έξοδα προσωπικού • Έξοδα Διοίκησης • Αποσβέσεις • Λοιπά
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ
ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ
ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ <ul style="list-style-type: none"> • Μερίσματα • Μεταφορά εις νέον

Οι κύριες πηγές εσόδων μιας τράπεζας από την πλευρά του ενεργητικού προέρχονται από τους τόκους και τις προμήθειες τις οποίες λαμβάνει από τις καταθέσεις στην κεντρική τράπεζα, από τα δάνεια τα οποία δίνει, από τις απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων από τα παράγωγα και τα αξιόγραφα στα οποία έχει επενδύσει.

Από την πλευρά του παθητικού, έσοδα προκύπτουν από τις προμήθειες που λαμβάνει από τις καταθέσεις των επενδυτών προς την τράπεζα καθώς και τα κέρδη τα οποία προκύπτουν από τη μείωση της εύλογης αξίας των θέσεων σε παράγωγα τα οποία έχουν αρνητική αξία για την τράπεζα.

Οι τόκοι από δάνεια αποτελούν την κύρια πηγή εσόδων καθώς τα δάνεια αποτελούν το μεγαλύτερο στοιχείο του ενεργητικού.

Από την άλλη πλευρά οι κύριες πηγές εξόδων μιας τράπεζας είναι οι τόκοι τους οποίους πληρώνει στους καταθέτες, τις υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα καθώς και τη χρηματοδότηση από τις ξένες αγορές.

Τέλος στην κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης εμφανίζονται ακόμη οι μισθοί, οι προμήθειες για διάφορες τραπεζικές εργασίες, οι ζημίες απομειώσεως από δάνεια και άλλα στοιχεία του ενεργητικού, και οι προβλέψεις μελλοντικών ζημιών οι οποίες θα εξεταστούν αναλυτικότερα σε επόμενο κεφάλαιο της διπλωματικής αυτής εργασίας επειδή παίζει σημαντικό ρόλο στην εμπειρική μελέτη.

1.3 Τραπεζικοί Κίνδυνοι

Κάθε τράπεζα η οποία πραγματοποιεί σε καθημερινή βάση εκατοντάδες συναλλαγές, οι οποίες αποσκοπούν στη μεγιστοποίηση των κερδών της, έρχεται αντιμέτωπη με πολλαπλούς και διαφορετικού χαρακτήρα κινδύνους. Ο χειρότερος όλων είναι αυτός της πτώχευσης, ο οποίος εκτός από τα προβλήματα που θα επιφέρει στα διοικητικά στελέχη (χάνοντας τις θέσεις τους) και στους μετόχους (χάνοντας τα χρήματα τους), μπορεί να καταρρεύσει όλο το τραπεζικό σύστημα και κατ' επέκταση την οικονομία της χώρας ειδικότερα αν αυτός προέρχεται από μεγάλο τραπεζικό ίδρυμα.

Οι κυριότεροι τραπεζικοί κίνδυνοι εξετάζονται εκτενέστερα παρακάτω.

➤ Πιστωτικός κίνδυνος

Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που διατρέχει ένας τραπεζικός οργανισμός να μην εισπράξει έγκαιρα τις απαιτήσεις του ή ακόμα σε κάποιες περιπτώσεις, να μην τις εισπράξει ποτέ. Αυτό οφείλεται στην αδυναμία του δανεισθέντα να αποπληρώσει ένα δάνειο ή να εκπληρώσει μία συμβατική υποχρέωσή του.

Οι τράπεζες όντας ικανές να αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο, τον αναλαμβάνουν, εκτιμώντας και τιμολογώντας τον πριν αναληφθεί. Γι' αυτό το λόγο ο πιστωτικός κίνδυνος είναι στενά συνδεδεμένος με την αναμενόμενη απόδοση μιας επένδυσης.

Ο πιστωτικός κίνδυνος εμφανίζεται και στις δυο πλευρές του ισολογισμού καθώς και στα αποτελέσματα χρήσεως.

Όσον αφορά τα περιουσιακά στοιχεία της τραπεζής, παρ' όλες τις εγγυήσεις που λαμβάνουν για κάθε παρεχόμενο προϊόν χρηματοδότησης καθώς και του πλήθους των παρεχόμενων υπηρεσιών, όσο και της διαφορετικότητας των πελατών στους οποίους απευθύνονται οι οργανισμοί αυτοί, ο πιστωτικός κίνδυνος είναι αυξημένος επηρεάζοντας την κεφαλαιακή επάρκεια τους. Για το λόγο αυτό, ο πιστωτικός κίνδυνος θα πρέπει να μετριέται με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, έτσι ώστε η τράπεζα να δεσμεύει τα λιγότερα δυνατά κεφάλαια για την κάλυψη τυχόν επισφαλειών.

Δεσμεύοντας λιγότερα κεφάλαια έχει τη δυνατότητα να χορηγεί περισσότερα δάνεια, τα οποία εκφράζονται σε υψηλότερα έσοδα από τόκους. Εκτός από τα χορηγημένα δάνεια η τράπεζα μπορεί να επενδύσει σε τίτλους (μετοχές ή ομόλογα) αυξάνοντας τα κέρδη από τρίτους μέσω των μερισμάτων που λαμβάνει.

➤ Κίνδυνος ρευστότητας

Κίνδυνος ρευστότητας είναι η πιθανή αδυναμία της τραπεζής να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της, η οποία οφείλεται στην αδυναμία-ανικανότητα της να μετατρέψει στοιχεία του ενεργητικού της σε χρήματα.

Όμως οι τράπεζες έχουν την τεχνογνωσία και την προστασία από τις αρχές ώστε να διαχειρίζονται τον κίνδυνο ρευστότητας αποτελεσματικότερα από άλλους οικονομικούς παράγοντες εκμεταλλευόμενη τα χαμηλότερα κόστη συναλλαγών και τα μικρότερα κόστη συγγραφής των δανειακών συμβολαίων.

Οι τράπεζες κινδυνεύουν περισσότερο από τον κίνδυνο ρευστότητας όταν οι καταθέτες απαιτήσουν μαζικά τα χρήματα τα οποία έχουν τοποθετήσει στην τράπεζα. Σε αυτή την περίπτωση μειώνονται δραστικά, με αποτέλεσμα η τράπεζα να αδυνατεί να είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τις προς τρίτους και να καταφεύγει σε χρηματοδότηση από τις αγορές. Η χρηματοδότηση αυτή συνήθως γίνεται με αρκετά υψηλό επιτόκιο, μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο την κερδοφορία της. Επίσης αναγκάζονται να ρευστοποιούν σε χαμηλότερη από την πραγματική αξία, στοιχεία του ενεργητικού, όπως είναι δάνεια, ομόλογα και μετοχές με αποτέλεσμα και στις δυο περιπτώσεις να μειώνεται αισθητά η καθαρή θέση.

Ο κίνδυνος ρευστότητας εμφανίζεται ακόμα στην περίπτωση κατά την οποία η τράπεζα μετατρέπει βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις από την πλευρά του παθητικού (καταθέσεις) σε μακροχρόνιες απαιτήσεις (δάνεια) μειώνοντας και με αυτόν τον τρόπο τα ρευστά διαθέσιμα της. Όμως θα αναλυθεί περεταίρω στον επιτόκιο κίνδυνο.

Είναι ο κυριότερος κίνδυνος ο οποίος μπορεί να οδηγήσει ένα συνετό ως προς την ανάληψη κινδύνων και φερέγγυο τραπεζικό ίδρυμα σε πτώχευση.

Εξαιτίας αυτού του κινδύνου, πολλές οικονομικές οντότητες νιώθουν ανασφάλεια και αποφεύγουν να τοποθετούν τις καταθέσεις τους στα τραπεζικά ιδρύματα στρέφοντας την προσοχή τους στο σκιώδες τραπεζικό σύστημα.

➤ Επιτοκιακός κίνδυνος

Ο κίνδυνος επιτοκίου προέρχεται από τις δυσμενείς για την τράπεζα μεταβολές των επιτοκίων που επηρεάζουν αρνητικά τα έσοδα από τόκους και τα μερίσματα από την επένδυση σε χρηματοοικονομικούς τίτλους. Μπορεί να αναλυθεί σε δύο επιμέρους κινδύνους, τον κίνδυνο θέσης (position risk) και τον κίνδυνο εισοδήματος (income risk).

Ο κίνδυνος θέσης, σχετίζεται με μεταβολή της τιμής κάποιου στοιχείου του ενεργητικού (π.χ. ομόλογο) οφειλόμενη στην μεταβολή των επιτοκίων επηρεάζοντας την αξία του χαρτοφυλακίου.

Ο κίνδυνος εισοδήματος, αναφέρεται στην πιθανότητα που υπάρχει να μειωθεί το εισόδημα μιας τράπεζας σε μια απρόβλεπτη ή μη επιθυμητή εξέλιξη των επιτοκίων. Αυτό γίνεται όταν το επιτόκιο των μακροχρόνιων απαιτήσεων από την πλευρά του ενεργητικού (δάνεια προς τρίτους) είναι μικρότερο από το επιτόκιο των βραχυπροθέσμων υποχρεώσεων του παθητικού (καταθέσεις και χρηματοδότηση από τις αγορές)

➤ Συναλλαγματικός κίνδυνος

Συναλλαγματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που προκαλείται από τις μεταβολές της νομισματικής ισοτιμίας. Σε μια πιθανή υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος ζημιώνονται όσοι έχουν λάβει δάνειο σε ξένο νόμισμα και ωφελούνται αυτοί που έχουν απαιτήσεις σε ξένο νόμισμα.

Οι μεταβολές αυτές προκαλούν άμεσες και έμμεσες επιδράσεις.

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος έχει άμεση επίδραση στον ισολογισμό της τραπεζής και στα αποτελέσματα χρήσης καθώς επηρεάζει τα δάνεια, τα ομόλογα, τους τόκους και τα μερίσματα από την πλευρά του ενεργητικού ενώ από την πλευρά του παθητικού επηρεάζονται οι καταθέσεις και οι πληρωμές τόκων.

Οι έμμεσες επιδράσεις είναι περισσότερο λεπτές και δυσδιάκριτες και πολλές φορές αλλάζουν σε άλλες μορφές κινδύνου. Αυτές είναι ο πιστωτικός κίνδυνος όταν τα κανάλια επιρροής για την πιθανότητα αθετήσεως (απαιτήσεις και υποχρεώσεις σε ξένο νόμισμα, εξαγωγές και εισαγωγές, χειροτέρευση ανταγωνιστικής θέσης λόγω μεταβολής της ισοτιμίας) επηρεάζονται, κίνδυνος ρευστότητας όταν μια φερέγγυα τράπεζα έχει πληρωμές σε ξένο νόμισμα, κίνδυνος επιτοκίου όταν οι αναμενόμενες ισοτιμίες συμβαδίζουν με μεταβολές του εγχώριου επιτοκίου ακόμα και όταν η τρέχουσα ισοτιμία δεν αλλάζει, κίνδυνος αγοράς όταν αλλάζουν οι προσδοκίες των επενδυτών για την οικονομία σε μια μεγάλη μεταβολή της ισοτιμίας και κίνδυνος χώρας .

➤ Κίνδυνος αγοράς

Κίνδυνος αγοράς είναι ο αναπτόρεπτος κίνδυνος ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τις αξίες ενός μεγάλου εύρους χρεογράφων, χαρτοφυλακίων και επενδύσεων, ενώ η εμβέλεια του μπορεί να καλύπτει μια συγκεκριμένη αγορά, μια χώρα ή ένα ολόκληρο οικονομικό σύστημα.

Τα επιτόκια, οι υφέσεις στην οικονομία και οι πόλεμοι αντιπροσωπεύουν παράγοντες συστημικού κινδύνου επειδή επηρεάζουν ολόκληρη την αγορά και δεν μπορούν να αποφευχθούν μέσω διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου.

Ο κίνδυνος αγοράς, σε αντίθεση με τον μη συστημικό, μπορεί να μετριαστεί μόνο μέσω της αντιστάθμισης κινδύνου (hedging) και είναι έμφυτος στην αγορά.

Είναι επίσης γνωστός ως “μη διαφοροποιήσιμος κίνδυνος” (non diversifiable risk).

➤ Κίνδυνος φήμης

Προέρχεται από την κακή διαχείριση και διοίκηση της τραπεζής ή των λανθασμένων επιχειρηματικών πράξεων των πελατών της. Αναφέρεται στην πιθανότητα απώλειας πελατών, μειώσεως εσόδων και αύξησης εξόδων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΣΚΙΩΔΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

2.1 Τι είναι σκιώδες τραπεζικό σύστημα

Όπως έχει αναφερθεί στη σχετική βιβλιογραφία και πιο συγκεκριμένα από τους Funke et al (2015) ο όρος σκιώδες τραπεζικό σύστημα είναι από τη φύση του <<σκιώδης>>. Παρόλα αυτά από τις αναφορές της ευρωπαϊκής εποπτικής αρχής (ESA), του διεθνούς νομισματικού ταμείου (IMF) καθώς και το συμβούλιο χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (FSB) μπορούμε να κατανοήσουμε ότι σχετίζεται με πιστωτική διαμεσολάβηση όπως λειτουργεί ένα τυπικό τραπεζικό σύστημα. Το σκιώδης τραπεζικό σύστημα δεν αφορά παράνομες αλλά παράλληλες τραπεζικές δραστηριότητες οι οποίες διαφοροποιούνται από αυτές της τυπικής τράπεζας.

Η σκιώδης τραπεζική μπορεί να χαρακτηριστεί ως διαμεσολάβηση πίστωσης που περιλαμβάνει οντότητες και δραστηριότητες εκτός του τακτικού τραπεζικού συστήματος. Αφορά υπηρεσίες που κανονικά προσφέρουν οι τράπεζες, όπως δανεισμό, αλλά χωρίς τις εγγυήσεις που θέτει ο νόμος για τις τράπεζες.

Ένας άλλος ορισμός που αναφέρεται κυρίως από το διεθνές νομισματικό ταμείο (IMF), είναι ότι ως σκιώδες τραπεζικό σύστημα μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε μορφή χρηματοδότησης πέραν της «παραδοσιακής τραπεζικής», συμπεριλαμβανομένης της τιτλοποίησης είτε περιλαμβάνεται σε έναν τραπεζικό ισολογισμό είτε είναι ενσωματωμένη σε επενδυτικό όχημα ειδικού σκοπού (Special purpose vehicle, SPV).

Σε ένα τέτοιο τραπεζικό σύστημα, οι εμπλεκόμενοι οργανισμοί δεν έχουν καμία πρόσβαση σε ρευστότητα μέσω της εθνικής κεντρικής τράπεζας, αλλά ούτε και μέσω κρατικών εγγυήσεων ή πακέτων στήριξης, όπως συμβαίνει με τους επίσημους τραπεζικούς οργανισμούς.

Από την έκθεση αξιολόγησης (Global shadow bank monitoring) του Συμβουλίου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (FSB) το 2017 η οποία αναφέρεται στην εξέλιξη των δραστηριοτήτων του σκιώδους τραπεζικού συστήματος και των κινδύνων που ελλοχεύουν για το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα, μετά την εκδήλωση της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης (2007-2009), παρατηρούμε ότι η ταυτοποίηση, η μέτρηση της δυναμικής και του μεγέθους του σκιώδους τραπεζικού συστήματος αποτελεί πρόκληση, επειδή περιλαμβάνει ετερογενείς οντότητες και δραστηριότητες, οι οποίες έχουν την <<ικανότητα>> να μεγεθύνονται με εκθετικό τρόπο.

Στη συνέχεια σύμφωνα με τις εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Εποπτικής Αρχής και του Financial Stability Board (FSB), εκτιμούν ότι το μέγεθος του παγκόσμιου σκιώδους τραπεζικού συστήματος, στο τέλος του 2012, ανέρχεται σε 71,2 τρις δολάρια ΗΠΑ, το οποίο είναι ίσο με το 24,0% του ενεργητικού του συνολικού-

παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος και στο 117% του αντίστοιχου παγκόσμιου ΑΕΠ. Το ευρωπαϊκό σκιώδες σύστημα υπολογίζεται σε 31 τρις δολάρια (22 τρις δολάρια για τις χώρες της ευρωζώνης και 9 τρις δολάρια για την Μεγάλη Βρετανία) ενώ το αντίστοιχο των ΗΠΑ υπολογίζεται σε 26 τρις δολάρια.

Περίπου 28 τρις κεφάλαια κινούνται ανεξέλεγκτα και χωρίς καμία εποπτεία στο ευρωπαϊκό σκιώδες τραπεζικό σύστημα για το έτος 2015.

Τα υπόλοιπα σκιώδη τραπεζικά συστήματα (μεταξύ των οποίων σημαντική θέση καταλαμβάνει το κινέζικο) υπολογίζονται σε 14,2 τρις δολάρια. Δηλαδή το ευρωπαϊκό σκιώδες τραπεζικό σύστημα είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των ΗΠΑ. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του European Systemic Risk Board (ESRB) το ευρωπαϊκό σκιώδες τραπεζικό σύστημα αυξήθηκε κατά 67% τα τελευταία επτά (7) έτη 2005-2012. Αντιστοίχως το κλασικό τραπεζικό σύστημα, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του Monetary Financial Institutions (MFI) της ΕΚΤ αυξήθηκε κατά 34% την ίδια περίοδο, δηλαδή περίπου κατά το ήμισυ από το σκιώδες σύστημα.

Το μέγεθος και η σημαντική αύξηση των οχημάτων συλλογικής επένδυσης (CIVs), των επενδυτικών κεφαλαίων, των αμοιβαίων διαχείρισης διαθεσίμων καθώς και άλλων παικτών τους συστήματος που αντικαθιστούν το παραδοσιακό τραπεζικό σύστημα αντιπροσωπεύουν το 65% του στενού μέτρου της σκιώδους τραπεζικής.

Οι ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί φορείς που εξαρτώνται από τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση, όπως είναι οι μεσίτες-διαπραγματευτές (broker dealers), παρουσίασαν απότομη πτώση μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση, λόγω της μετατόπισης του ρυθμιστικού καθεστώτος ορισμένων μεγάλων μεσιτών σε εταιρείες χαρτοφυλακίου. Παρ' όλα αυτά, οι ενδιάμεσοι αυτοί φορείς περιλαμβάνουν πάνω από το 11% των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού της σκιώδους τραπεζικής.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ο καθορισμός του μεγέθους του σκιώδους τραπεζικού συστήματος είναι ένα δύσκολο εγχείρημα εξαιτίας της δυσκολίας που υπάρχει στη συλλογή δεδομένων εξαιτίας της έλλειψης κοινώς αποδέκτης μεθοδολογίας.

Το Συμβούλιο Χρηματοπιστωτικής σταθερότητας (FSB) ταξινομεί τις μη τραπεζικές χρηματοπιστωτικές οντότητες σε πέντε οικονομικές λειτουργίες (EFs), καθένα από τις οποίες περιλαμβάνει τη μη τραπεζική διαμεσολάβηση πίστωσης που μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους χρηματοπιστωτικής σταθερότητας μέσω της σκιώδους τραπεζικής. Οι τύποι οντοτήτων που ταξινομούνται κατά κανόνα στις οικονομικές λειτουργίες περιλαμβάνουν:

- EF1=οργανισμούς συλλογικών επενδύσεων ή κεφάλαια ευαίσθητα στις «κινήσεις» των επενδυτών

- EF2=χρηματοπιστωτικές εταιρείες των οποίων ο δανεισμός εξαρτάται από τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση
- EF3=διαμεσολαβητές της αγοράς που εξαρτώνται από τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση ή την εξασφάλιση χρηματοδότησης των περιουσιακών στοιχείων των πελατών
- EF4=ασφαλιστές που διευκολύνουν τη δημιουργία πιστώσεων
- EF5= τα οχήματα πιστωτικής διαμεσολάβησης με βάση την τιτλοποίηση

Το EF2 αποτελούσε το 8% του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων της σκιώδους τραπεζικής ή των 2.7 τρισεκατομμυρίων δολαρίων. Τα ποσοστά αύξησης για τις εταιρείες χρηματοδότησης τείνουν να είναι ελαφρώς υψηλότερα στις περιφέρειες όπου αυτές οι επιχειρήσεις αποτελούν μεγαλύτερο μερίδιο του συνολικού χρηματοπιστωτικού συστήματος. Από τους τύπους οντοτήτων που ταξινομήθηκαν στο EF2, οι εταιρείες χρηματοδότησης αποτελούσαν το μεγαλύτερο μερίδιο της οικονομικής λειτουργίας σε ποσοστό άνω του 80%.

Η διαμεσολάβηση των δραστηριοτήτων της αγοράς που εξαρτώνται από τη βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, συμπεριλαμβανομένης της εξασφαλισμένης χρηματοδότησης των περιουσιακών στοιχείων των πελατών, καθώς και του δανεισμού και του δανεισμού τίτλων. Το μέγεθος του EF3 μειώθηκε από την ανώτατη βάση των 7,4 τρις δολαρίων το 2007, εκτός από τις ενοποιημένες οντότητες, αυξήθηκε από 3,2 τρισεκατομμύρια δολάρια το 2009 σε 3,8 τρισεκατομμύρια δολάρια το 2015 και αντιπροσωπεύει σήμερα το 11% των περιουσιακών στοιχείων σκιώδους τραπεζικής.

Τα περιουσιακά στοιχεία των ιδιωτικών ασφαλιστικών ταμείων είναι συχνά λιγοστά, ενώ μπορούν να διευκολύνουν σημαντικά ποσά πίστωσης που παρέχονται από τραπεζικούς ή μη τραπεζικούς χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Η διευκόλυνση της δημιουργίας πιστώσεων ήταν σχετικά μικρή στα τέλη του 2015, με ενεργητικό το οποίο ανέρχεται σε πάνω από 140 δισεκατομμύρια δολάρια και αντιπροσωπεύει μόνο το 0,4% του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων σκιώδους τραπεζικής.

Η πιστωτική διαμεσολάβηση με βάση την τιτλοποίηση και η χρηματοδότηση χρηματοπιστωτικών οντοτήτων, ήταν περίπου 3,0 τρισεκατομμύρια δολάρια στο τέλος του 2015 ή 9% του συνολικού στενού μέτρου της σκιώδους τραπεζικής. Η αγορά τιτλοποίησης έχει μειωθεί σημαντικά από τη χρηματοπιστωτική κρίση, λόγω της μείωσης των στεγαστικών δανείων(υποθηκών), των εξασφαλισμένων χρεωστικών συναλλαγών (CDO). Παρ'όλα αυτά, τα εμπορικά ενυπόθηκα στεγαστικά χρεόγραφα (CMBS), οι εξασφαλισμένες δανειακές υποχρεώσεις (ABS) και τα δάνεια ABS των φοιτητών αυξήθηκαν σημαντικά τα τελευταία χρόνια και ενδέχεται να εμφανίσουν πολύ υψηλότερα ποσοστά ζημίας, με αποτέλεσμα τα περιουσιακά στοιχεία να επιδεινώνονται.

Εκτός από τις πέντε οικονομικές λειτουργίες, το στενό μέτρο περιλαμβάνει επίσης περίπου 2,3 τρισεκατομμύρια δολάρια περιουσιακών στοιχείων τα οποία συγκεντρώνουν "μη διανεμημένες" σκιώδεις τραπεζικές υπηρεσίες.

Άλλοι μέθοδοι συλλογής στοιχείων για τη μέτρηση του σκιώδους τραπεζικού συστήματος είναι, η συλλογή δεδομένων από την πλευρά του παθητικού προκειμένου να γίνεται καλύτερη αξιολόγηση της ευπάθειας χρηματοδότησης. Επίσης με τη συλλογή δεδομένων που αφορούν τη διασυννοριακή σύνδεση μεταξύ παραδοσιακής τραπεζικής και μη παραδοσιακής τραπεζικής καθώς και τη σχέση μεταξύ μη τραπεζικών τομέων. Προσέγγιση στην εκτίμηση των κινδύνων που συνδέονται με τη διασύνδεση σκιώδους τραπεζικής με τις τράπεζες και άλλες μη τραπεζικές οντότητες και τέλος με τη συλλογή δεδομένων ροών κεφαλαίων, για την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων και των κινδύνων.

Η τεράστια μεγέθυνση του σκιώδους τραπεζικού συστήματος τα τελευταία έτη, παρά τα όσα υποστηρίζονταν, κυρίως από κύκλους που επέβαλαν το σημερινό πλαίσιο λειτουργίας του χρηματοπιστωτικού συστήματος, λειτούργησε και λειτουργεί κατά τρόπο αποσταθεροποιητικό στην παγκόσμια οικονομία.

Οι διαδικασίες της τιτλοποίησης (securitisation) και της χρηματοδότησης των συναλλαγών μέσω χρεογράφων (securities financing transactions) στις οποίες το σκιώδες τραπεζικό σύστημα πρωτοστάτησε την περίοδο 2002-2007 αποτέλεσαν τους βασικούς παράγοντες που η παγκόσμια οικονομία οδηγήθηκε στην πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση. Δεν είναι τυχαίο ότι σήμερα υπάρχει μια κινητικότητα στη διεθνή κοινότητα για προσπάθεια «ελέγχου» του συγκεκριμένου συστήματος. Κατά την άποψή μου η προσπάθεια δεν θα έχει κανένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα διότι η φύση του σκιώδους συστήματος είναι τέτοια που δεν επιδέχεται περιορισμούς.

2.2 Συμμετέχοντες στο σκιώδες τραπεζικό σύστημα

Οι συμμετέχοντες στο σκιώδες τραπεζικό σύστημα είναι ένα ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών διαμεσολαβητών μη τραπεζικών που όπως προαναφέραμε αντικαθιστούν τις παραδοσιακές τραπεζικές δραστηριότητες στη χρηματοδότηση των πιστώσεων σε διάφορες οντότητες.

Επιπλέον, η πιστωτική χρηματοδότηση γίνεται κατά κύριο λόγο μέσω δανείων τα οποία δεν καταγράφονται στους επίσημους ισολογισμούς ή δάνεια που δίνονται με άτυπο τρόπο, εξαιτίας της μη ύπαρξης θεσμικού πλαισίου θεωρούνται και αυτά μέρος ενός σκιώδους τραπεζικού συστήματος.

Σύμφωνα με τις μελέτες των Laura Kodres (2013), Zoltar Pozsar, Adam Ashcraft (2013) και την ανάλυση του OECD (2015) προκύπτει ότι διαμεσολαβητές λοιπόν του σκιώδους τραπεζικού συστήματος είναι οι εξής:

Τα επενδυτικά funds, τα ιδιωτικά ασφαλιστικά ταμεία, εταιρείες διαχείρισης διαθέσιμων κεφαλαίων (Hedge Funds), τα συνταξιοδοτικά ταμεία, αμοιβαία κεφάλαια διαθέσιμων (Money Market Fund), λοιπά επενδυτικά κεφάλαια (other Investment Funds), εταιρείες χρηματοπιστωτικών οχημάτων (Financial Vehicle Corporations), χρηματοδοτικές εταιρείες που ασχολούνται με τη χορήγηση δανείων (Financial corporations engaged in lendings), αντιπρόσωποι ασφαλείας και παραγώγων (security and derivatives dealers), εξειδικευμένες χρηματοπιστωτικές εταιρείες (specialised financial corporations) και επενδυτικά οχήματα (Special Investment Vehicles)

Η σκιώδης τραπεζική αφορά υπηρεσίες όπως είναι ο δανεισμός τίτλων και συμφωνίες επαναγοράς (repos) καθώς και τιτλοποιήσεις.

2.3 Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι τραπεζών

Όπως αναφέραμε στην εισαγωγή, το σκιώδες τραπεζικό σύστημα ήταν σε μεγάλο βαθμό η αιτία για να προκληθεί κατάρρευση του οικονομικού συστήματος το 2009. Παρόλα αυτά όμως η χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση μέσω μη τραπεζικών διαύλων προσφέρει ορισμένα οφέλη - πλεονεκτήματα συγκριτικά με τις παραδοσιακές τραπεζικές οντότητες τα οποία αναπτυχθήκαν ως απόρροια της αύξησης των επενδυτικών επιλογών, που είχαν στη διάθεσή τους οι ιδιώτες και οι επιχειρηματίες με αποτέλεσμα το σκιώδες τραπεζικό σύστημα να αποτελεί χρήσιμο κομμάτι του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα του σκιώδους τραπεζικού συστήματος έναντι του παραδοσιακού τραπεζικού συστήματος αποτελεί η κάλυψη των καταθέσεων που προσφέρεται από τις σκιώδες τράπεζες σε μεγάλους καταθέτες-επενδυτές έναντι των παραδοσιακών τραπεζών, από διάφορες κρίσεις του οικονομικού συστήματος.

Σύμφωνα με την ανάλυση της Επιτροπή Ερευνών Χρηματοπιστωτικής Κρίσης (FCIH) (2011) η μεγαλύτερη απόδοση των αποταμιεύσεων τους είναι ένα ακόμα πλεονέκτημα για το οποίο οι επιχειρήσεις, οι πολίτες και άλλες χρηματοπιστωτικές οντότητες προτίμησαν να αποσύρουν τα κεφάλαιά τους από το παραδοσιακό τραπεζικό σύστημα και να τα επενδύσουν σε άλλους οργανισμούς και προϊόντα τα οποία υπόσχονταν μεγαλύτερες αποδόσεις.

Το σκιώδες τραπεζικό σύστημα περιλαμβάνει πληθώρα χρηματοοικονομικών προϊόντων τα οποία σχετίζονται με δανεισμό (π.χ., στεγαστικά δάνεια, καταναλωτικά δάνεια, επιχειρηματικά δάνεια) καθώς και επενδυτικά προϊόντα.

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή, αναφορικά με τον δανεισμό, διαπιστώθηκε ότι ο μεγαλύτερος όγκος των δανείων δεν συνοδεύεται από τις απαραίτητες εξασφαλίσεις και συνήθως ήταν μακράς διάρκειας. Οι εν λόγω εταιρείες εκτός από δάνεια παρέχουν και προϊόντα αποταμίευσης και επένδυσης. Οι καταθέτες και οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να αποσύρουν τις καταθέσεις τους και να ρευστοποιούν τις επενδύσεις τους, ανάλογα με το προϊόν, όποτε αυτοί το θελήσουν. Συνδυαστικά αυτά τα δύο γεγονότα δημιουργούν μια αλληλουχία η οποία ενδέχεται, όπως και στην πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση, να δημιουργήσει σοβαρό πρόβλημα ρευστότητας στα εκτός του τραπεζικού συστήματος ιδρύματα, καθώς προκαλείται αρνητικό ισοζύγιο μεταξύ της εισροής και της εκροής των κεφαλαίων. Η κατάσταση γινόταν δυσμενέστερη, καθώς πολλά δάνεια, κυρίως στεγαστικά, δεν καλύπτονταν από επαρκής εξασφαλίσεις, ενίοτε δε δεν καλύπτονταν καθόλου από εξασφαλίσεις, με αποτέλεσμα οι απώλειες που καταγράφονταν στους ισολογισμούς να είναι ακόμα μεγαλύτερες από τις αναμενόμενες.

Ένα άλλο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, είναι η δυνατότητα του σκιώδους τραπεζικού συστήματος να λειτουργεί με τη διαμεσολάβηση μεγάλων παικτών του οικονομικού συστήματος με ειδική κατάρτιση έναντι της κλασικής τραπεζικής η οποία λειτουργεί σε μια αγορά όπου οι συμμετέχοντες (καταθέτες, δανειζόμενοι και επενδυτές) έχουν σαφώς μικρότερη πληροφόρηση αλλά και δυνατότητα επιρροής των εξελίξεων.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (2012), «το σκιώδες τραπεζικό σύστημα εξελίσσεται σε μια όλο και πιο σημαντική πηγή πιστώσεων στην οικονομία της Ευρωζώνης και όχι μόνο». Αυτό συμβαίνει επειδή σε περιόδους χρηματοπιστωτικών κρίσεων, οι σκιώδες τράπεζες, ιδίως τα επενδυτικά ταμεία ενήργησαν ως σημαντικό αποθεματικό για την πραγματική οικονομία, καλύπτοντας σημαντικά κενά τα οποία δημιουργήθηκαν από τη συρρίκνωση των τραπεζικών ιδρυμάτων. Οι οντότητες αυτές είχαν τη δυνατότητα να επεκτείνουν την πίστωση και να ενισχύσουν τη ρευστότητα της αγοράς.

Ο περιορισμός των δραστηριοτήτων των παραδοσιακών τραπεζών εξαιτίας των αυστηρών κανόνων που έχουν επιβληθεί ύστερα από τη χρηματοπιστωτική κρίση του 2007-2009 έδωσε τη δυνατότητα να αυξηθούν οι σκιώδεις τραπεζικές δραστηριότητες από τις παραπάνω οντότητες. Ειδικότερα αυτό παρατηρήθηκε στις ανεπτυγμένες οικονομίες, όπου ο δανεισμός εκτός τραπεζικού κλάδου αυξήθηκε ραγδαία, καθώς οι εμπορικές τράπεζες αποτραβήχτηκαν από συγκεκριμένες δραστηριότητες λόγω των αυστηρότερων κανόνων.

Σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι οι σκιώδεις τράπεζες μπορούν επίσης να παρέχουν εκτός από χρηματοδότηση αλλά και διαφοροποίηση κινδύνου. Λόγω της μεγάλης εξειδίκευσής τους σε συγκεκριμένες λειτουργίες μπορούν να διευκολύνουν την επέκταση της πίστωσης σε ορισμένους τομείς που διαφορετικά δεν θα είχαν πρόσβαση, παρέχοντας στους επενδυτές και

στις τράπεζες ένα φάσμα εργαλείων ρευστότητας , ωριμότητας (maturity), και διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Εισαγωγή

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι να μελετήσουμε κατά πόσο η ανάπτυξη του σκιώδους τραπεζικού συστήματος, επηρεάζει την κερδοφορία των τραπεζών.

Η έρευνα γίνεται για την περίοδο 2000-2017, για τράπεζες ο οποίες προέρχονται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι εξαρτημένες μεταβλητές καθώς και οι ανεξάρτητες προέρχονται από τα αναλυθέντα άρθρα της βιβλιογραφίας που έχουν χρησιμοποιηθεί.

3.2 Δεδομένα

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα προήλθαν από δύο πηγές. Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που αφορούν τις τράπεζες προήλθαν από την βάση δεδομένων Datastream και τα στοιχεία των δεικτών που μετρούν το σκιώδες τραπεζικό σύστημα από την βάση δεδομένων databank της Διεθνούς τραπεζής για την περίοδο 2000-20017.

Το τελικό δείγμα περιλαμβάνει 78 τράπεζες, εισηγμένες στο χρηματιστήριο, των χωρών που ανήκουν στην Ευρωζώνη και συνολικά 715 παρατηρήσεις για την περίοδο 2000-2017. Από τις 19 χώρες της Ευρωζώνης βρήκαμε στοιχεία για 17 οι οποίες είναι: Αυστρία, Βέλγιο, Κύπρος, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Λιθουανία, Μάλτα, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ισπανία, Ηνωμένο Βασίλειο, Κροατία.

Πίνακας 4: Τράπεζες ανά χώρα

ΧΩΡΑ	ΤΡΑΠΕΖΕΣ
Αυστρία	RaiffeisenBank, Oberbank Ag, Bank Fuer Tirol, BKS Bank, Volksbank, Erste Group Bank Ag
Βέλγιο	Dexia SA, Kbc Group nv, banque nationale de belgique
Κύπρος	Hellenic Bank Public
Εσθονία	Lhv Group
Φινλανδία	Aktia Bank PLC, Alandsbanken ABP

Γαλλία	Crcam Normandie Sein, Credit Agricole Sa, Caisse Regiole De, Credit Agr. Loire-Hloire Gdr, Ille & Vilaine, Credit Agr. Touraine, Bnp Paribas SA, Crcam Langued CCI, Credit Agricole Brie Picardie, Credit Agr. Toulouse, Crcam Nord De France, CA Alpes Provence, Societe Generale, Credit Foncier De Monaco, Natixis
Γερμανία	Umwelt bank, Merkur bank , Commerzbank, Deutsche bank , Deutsche pfa, Procredit holding,
Ελλάδα	Attica Bank SA, Eurobank Ergasias SA, Piraeus Bank, Alpha Bank SA, Bank Of Greece SA, National Bank Of Greece
Ιρλανδία	Permanent TSB Group, AIB Group PLC, Bank Of Ireland
Ιταλία	Banca Popolare, Banca Carige, Banco Desio Brianza, Unione Di Banche Italian, Banca Piccolo Cdt. Valtell, Bper Banca, Banco Di Sardegna, Banca Monte Dei Paschi, Banca Profilo, Banco Bpm SPA, Mediobanca Bc.Fin, Unicredit SPA, Intesa Sanpaolo SPA, Banca Fint Euramerica, Credito Emiliano SPA, Dobank spa
Λιθουανία	Siauliu Bankas
Μάλτα	Lombard Bank Malta, Bank Of Valletta,
Ολλανδία	ING Groep N.V, Van Lans, ABN Amro Group
Πορτογαλία	Banco Commercial Portuges
Ισπανία	Banco Sabadell, Caixabank, Banco Santander S.A, Bankinter S.A, Banco Bilbao Vizcaya, Unicaja banco sa,
Ηνωμένο Βασίλειο	HSBC HOLDINGS PLC
Κροατία	Karlovačka banka, Addiko Bank

3.3 Οικονομετρικό μοντέλο

Εξίσωση προς μελέτη:

$$ROA = B0 + B1 * CapAdeq_{ict} + B2 * LLP_{ict} + B3 * GDP_{ict} + B4 * Inflation_{ict} + B5 * Zscore_{ict} + B6 * SB_{M_{ict}} + B7 * SB_{Dom_{ict}} + B8 * SB_{PR_{ict}} + B9 * Size_{ict} + B10 * Efficiency_{ict} + B11 * Liquidity_{ict}$$

$$ROE = B0 + B1 * CapAdeq_{ict} + B2 * LLP_{ict} + B3 * GDP_{ict} + B4 * Inflation_{ict} + B5 * Zscore_{ict} + B6 * SB_{M_{ict}} + B7 * SB_{Dom_{ict}} + B8 * SB_{PR_{ict}} + B9 * Size_{ict} + B10 * Efficiency_{ict} + B11 * Liquidity_{ict}$$

Όπου το *i* συμβολίζει την τράπεζα, το *c* συμβολίζει τη χώρα και το *t* το χρόνο.

Εξαρτημένη μεταβλητή:

Οι εξαρτημένες μεταβλητές, που χρησιμοποιήθηκαν για την μέτρηση της κερδοφορίας των τράπεζων στην παρούσα εργασία είναι η απόδοση επί των περιουσιακών στοιχείων ενεργητικού (return on assets, ROA) και η απόδοση επί των ιδίων κεφαλαίων (return on equity, ROE).

Η ερμηνεία αυτών των δυο μεταβλητών είναι η ακόλουθη:

1. Δείκτης απόδοσης περιουσιακών στοιχείων (Return on Assets) = ROA

Ο δείκτης απόδοσης περιουσιακών στοιχείων (Return on Assets), δείχνει το βαθμό αξιοποίησης του ενεργητικού, δηλαδή την ικανότητα της επιχείρησης και της διοίκησης να μετατρέπει το ενεργητικό της σε καθαρά κέρδη. Επίσης δείχνει τα κέρδη που προκύπτουν για κάθε ένα ευρώ του ενεργητικού τους και πόσο αποτελεσματικά διαχειρίζονται τα στοιχεία του ενεργητικού προκειμένου να δημιουργούν έσοδα.

Η απόδοση των στοιχείων ενεργητικού εμφανίζεται ως ποσοστό και υπολογίζεται ως:

$$ROA = \frac{\text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}}$$

Ένας υψηλός δείκτης απόδοσης περιουσιακών στοιχείων μας δείχνει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα του ενεργητικού και υψηλότερη κερδοφορία αντίθετα ένας χαμηλός δείκτης υποδηλώνει μια συντηρητική επενδυτική δράση ή συντηρητική πολιτική στις χορηγήσεις δανείων. Επιπλέον μπορεί να δείχνει ότι τα λειτουργικά έξοδα είναι τόσο υψηλά που μειώνει την κερδοφορία της.

2. Δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (Return on Equity) = ROE

Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων μας δείχνει πόσο αποδοτικά χρησιμοποιεί ένα τραπεζικό ίδρυμα τα κεφάλαια του για να δημιουργήσει πρόσθετα έσοδα

(κέρδη). Χρησιμοποιείται ως ένδειξη αποτελεσματικότητας μιας τράπεζας, δηλαδή πόσο κέρδος μπορεί να παράγει χρησιμοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους που επενδύθηκαν από τους μετόχους της (μετοχικό κεφάλαιο) και τα αποθεματικά της.

Ο δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων εμφανίζεται ως ποσοστό και υπολογίζεται ως εξής:

$$ROE = \left(\frac{\text{Καθαρά κέρδη μετά φόρων}}{\text{Σύνολο ιδίων κεφαλαίων}} \right)$$

Μια αυξανόμενη τιμή του ROE υποδηλώνει την ικανότητα μιας τράπεζας να παράγει περισσότερα κέρδη, χρησιμοποιώντας λιγότερα κεφάλαια καθώς επίσης μας υποδεικνύει πόσο καλά η διοίκηση μιας εταιρείας αναπτύσσει το κεφάλαιο των μετόχων. Αντίθετα μια χαμηλή τιμή του ROE μας δείχνει την αναποτελεσματικότητα της διοίκησης να επιλέξει μια κατάλληλη στρατηγική για την ανάπτυξη της κερδοφορίας της τράπεζας και την απόκτηση κερδών τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μετόχους της.

Ανεξάρτητες- επεξηγηματικές μεταβλητές

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές οι οποίες αντλήθηκαν από τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για τη συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι οι εξής:

- Κεφαλαιακή επάρκεια (capital adequacy) = *capadeq*

Κεφαλαιακή επάρκεια ορίζεται ως το μέτρο εκείνο που μας δείχνει κατά πόσο το κεφάλαιο μιας τράπεζας (και γενικά ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος) είναι αρκετό προκειμένου η τράπεζα να μπορεί να ανταπεξέλθει σε πιθανές ζημιές από δάνεια τα οποία έχει ήδη δώσει, και να μπορέσει μελλοντικά να είναι και εκείνη συνεπής απέναντι στις δικές της υποχρεώσεις και τα δικά της χρέη.

Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζουμε την κεφαλαιακή επάρκεια είναι :

$$CapAdeq = \frac{\text{Μετοχικό κεφάλαιο}}{\text{Σύνολο ενεργητικού}}$$

Ενα τραπεζικό ίδρυμα το οποίο έχει λίγα κεφάλαια τότε έχει και υψηλότερη μόχλευση και κατ' επέκταση υψηλότερη απόδοση ιδίων κεφαλαίων και απόδοση ενεργητικού με θετική επίδραση στην απόδοση ιδίων κεφαλαίων. Αντίθετα χαμηλότερα κεφάλαια σημαίνει υψηλότερος κίνδυνος και υψηλότερα

κόστη χρηματοδότησης έχοντας αρνητική επίδραση με την απόδοση ιδίων κεφαλαίων

Άλλες μελέτες που έχουν γίνει κατά καιρούς, κυρίως σε τράπεζες της Αμερικής από τους Carpio και Summers (1993), τον Berger (1995), τον Stiglitz (1996), καθώς και σε τράπεζες της Ευρώπης όπως αυτή των Kunt και Huzinga (1998) και των Abreu και Mendes (2001), έχουν επιβεβαιώσει την θετική σχέση που υπάρχει μεταξύ της κεφαλαιακής επάρκειας και της κερδοφορίας των τραπεζών.

- Πρόβλεψη για ζημιά δανείων (loan loss provision) = LLP

Η πρόβλεψη αυτή χρησιμοποιείται για την κάλυψη ενδεχόμενων απώλειών από δάνεια που έχουν χορηγηθεί, συμπεριλαμβανομένων των επισφαλών δανείων, των αθετήσεων των πελατών και των επαναδιαπραγματεύσεων των όρων του δανείου.

Οι προβλέψεις για ζημίες δανείων έχει και θετική και αρνητική επίδραση στην κερδοφορία των τραπεζών. Θετική επίδραση έχουμε στην περίπτωση κατά την οποία αυξάνονται οι προβλέψεις όταν αυξάνεται η κερδοφορία των τραπεζών. Αυτή η αύξηση ωφελείται στα χαμηλότερα κόστη κεφαλαίων μέσω της επίδρασης της σηματοδότησης (signaling) με αποτέλεσμα να έχουμε υψηλότερη κερδοφορία. Αντίθετα έχουμε αρνητική επίδραση όταν οι προβλέψεις αυξάνονται και ταυτόχρονα μειώνεται η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων καθώς και η απόδοση ιδίων κεφαλαίων όταν όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν σταθεροί.

- Ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας = gdp

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 έχουμε χρησιμοποιήσει το πραγματικό ΑΕΠ.

Από τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε πολλές έκαναν αναφορά στον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας όμως συγκεκριμένα αποτελέσματα μας έδωσαν οι Hassan και Bashir (2003) καθώς και η μελέτη των Πασιούρα και Κοσμίδου (2007) δείχνοντας μέσα από την ανάλυση τους τη θετική σχέση μεταξύ ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας.

Για τους παραπάνω λόγους αναμένουμε μια θετική σχέση μεταξύ του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας και της κερδοφορίας των τραπεζών.

- Πληθωρισμός = inflation rate

Οι υψηλοί ρυθμοί πληθωρισμού συνδέονται με υψηλά επιτόκια δανείων και συνεπώς με υψηλότερα εισοδήματα αλλά και κόστη. Αν τα έσοδα της τράπεζας αυξάνονται ταχύτερα από ότι τα κόστη της τότε ο πληθωρισμός αναμένεται να έχει θετική επίδραση στην κερδοφορία της.

Επίσης η επίδραση του πληθωρισμού στην κερδοφορία των τραπεζών εξαρτάται από το αν ο πληθωρισμός είναι αναμενόμενος ή όχι. Αν είναι αναμενόμενος τα επιτόκια προσαρμόζονται ανάλογα και εγκαίρως, με αποτέλεσμα την θετική επίδραση στην κερδοφορία των τραπεζών.

Στην αντίθετη περίπτωση όπου υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ των κερδών και του πληθωρισμού προκύπτουν απροσδόκητες αυξήσεις του θα προκαλέσουν ταμειακές δυσκολίες στους δανειζόμενους οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε ζημίες για τις τράπεζες για τα δάνεια που χορήγησαν. Αν οι τράπεζες καθυστερήσουν να αναπροσαρμόσουν τα επιτόκια τους τότε υπάρχει η πιθανότητα τα κόστη των τραπεζών να αυξηθούν πιο γρήγορά από ότι τα έσοδα τους με αποτέλεσμα να καταγράψουν ζημίες και να επηρεάσουν αρνητικά την κερδοφορία.

Υψηλός πληθωρισμός μακροχρόνια οδηγεί σε μακροοικονομική αστάθεια η οποία αυξάνει σημαντικά τους κινδύνους των τραπεζών και μειώνει τα κέρδη τους. Επίσης μακροχρόνια τα υψηλά επιτόκια συρρικνώνουν την οικονομική δραστηριότητα και την ανάπτυξη με αποτέλεσμα οι δανειζόμενοι να αδυνατούν να αποπληρώσουν εγκαίρως τα δάνεια τους, γεγονός που κάνει τις τράπεζες εξαιρετικά ευάλωτες και μπορεί να τις οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο πτώχευσης.

Ο Revell (1980) επισήμανε ότι οι μεταβολές στην κερδοφορία των τραπεζών μπορούν να επηρεαστούν από το υφιστάμενο επίπεδο πληθωριστικών τιμών. Οι Kessel and Alchian (1962), Alchian and Allen (1972), και Santoni (1986) υποστηρίζουν ότι ο πληθωρισμός επιφέρει απώλειες πλούτου στις τράπεζες από τη στιγμή που κάθε τραπεζικός οργανισμός είναι καθαρός νομισματικός πιστωτής, δηλαδή τα νομισματικά στοιχεία ενεργητικού υπερέρχουν των νομισματικών υποχρεώσεων.

- Ρευστότητα = liquidity

Η ρευστότητα είναι ζωτικής σημασίας για τη βιωσιμότητα των τραπεζών καθώς αυτές που διαθέτουν ρευστότητα έχουν την δυνατότητα να αναπτυχθούν αλλά και να αντιμετωπίσουν τυχόν δυσμενείς οικονομικές εξελίξεις καλύτερα από εκείνες που πρέπει να καταφύγουν σε ξένη χρηματοδότηση, ιδιαίτερα μάλιστα όταν οι συνθήκες στις αγορές χρήματος είναι αρνητικές. Εμφανίζεται όταν υπάρχει ετεροχρονισμός απαιτήσεων και υποχρεώσεων. Ως κίνδυνος ρευστότητας νοείται η αδυναμία άντλησης των αναγκαίων κεφαλαίων με προσιτό κόστος ώστε να υλοποιηθεί το επιχειρηματικό σχέδιο της τράπεζας, να καλυφθούν οι υποχρεώσεις και να συνεχιστεί η λειτουργία της.

Οι τράπεζες χρησιμοποιούν τέσσερις πηγές δανεισμού για την άντληση ρευστότητας μέσω της οποίας προβαίνουν στο δανεισμό επιχειρήσεων και νοικοκυριών, τις καταθέσεις του αποταμιευτικού κοινού, τις καταθέσεις από τη διατραπεζική αγορά (δηλαδή από άλλες τράπεζες που έχουν πλεονάζουσα ρευστότητα), την έκδοση ομολόγων και το δανεισμό από τη νομισματική τους αρχή. Οι κεφαλαιακές τους θέσεις μπορεί να έχουν επίδραση στην ικανότητα τους να αποκτούν ρευστότητα.

Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζουμε στην περίπτωση μας τη ρευστότητα είναι :

$$Liquidity = \frac{\text{Δάνεια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

Ο λόγος των δανείων προς το σύνολο του ενεργητικού αντιπροσωπεύει το μέγεθος των δανείων που χορηγεί η κάθε τράπεζα. Η υψηλή μόχλευση και το μεγάλο μέγεθος των δανείων σε σχέση με το ενεργητικό τους είναι η κύρια πηγή εσόδων για τις τράπεζες και συνεπώς επηρεάζουν θετικά την κερδοφορία τους, μέσω του επιτοκίου που κερδίζουν οι τράπεζες από τις χορηγήσεις αυτές. Όμως το μεγάλο μέγεθος των δανείων σημαίνει ότι εμπεριέχει κινδύνους για ζημίες από ενδεχόμενες ανείσπρακτες χορηγήσεις. Αν τα κόστη αυτά δεν συμπεριληφθούν στο επιτόκιο χορηγήσεων τότε οι χορηγήσεις και τα δάνεια μπορούν να οδηγήσουν σε μια μη κερδοφόρα δραστηριότητα.

Επιπλέον η μεταβλητή μέτρησης της ρευστότητας έχει θετική επίδραση στην κερδοφορία όταν υπάρχει σωστή και προσεκτική διαχείριση στις χορηγήσεις δανείων, αποφεύγοντας να δίνονται πιστώσεις με οποιοδήποτε κόστος μειώνοντας τα κριτήρια πιστώσεων τους και ελέγχου. Με τον τρόπο αυτό καταφέρνουν να διατηρήσουν μικρό ποσοστό μη εξυπηρετούμενων δανείων αυξάνοντας παράλληλα τα περιθώρια κέρδους. Στην αντίθετη περίπτωση ο υψηλός δείκτης μας δείχνει ότι οι τράπεζες που είναι εκτεθειμένες στον υψηλό κίνδυνο από τις χορηγήσεις δανείων έχουν μεγαλύτερες απώλειες από την μη αποπληρωμή χορηγημένων δανείων. Οι απώλειες αυτές οδηγούν σε μείωση των αποδόσεων και της κερδοφορίας των τραπεζών.

Μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και έχουν παρουσιαστεί σε παλιότερα άρθρα έχουν καταλήξει σε ανάμεικτα συμπεράσματα, επιβεβαιώνοντας και τις δυο ανώτερο 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. Από την άλλη μεριά όμως, ο Bourke (1989) και η Κοσμίδου (2006) κατέληξαν στο αντίθετο συμπέρασμα.

- [Bank z score \(Πιθανότητα αθέτησης του τραπεζικού συστήματος μιας χώρας\)](#)

Το Z-score είναι ένα λογιστικό μέτρο του κινδύνου πτωχεύσεως. Συγκρίνει την κεφαλαιοποίηση και την απόδοση της τράπεζας με τη μεταβλητότητα αυτών των αποδόσεων. Συμπυκνώνει την πιθανότητα αθέτησης του τραπεζικού ιδρύματος υπολογιζόμενη ως σταθμισμένος μέσος όρος των z-scores των μεμονωμένων τραπεζών μιας χώρας (οι συντελεστές στάθμισης βασίζονται στο συνολικό ενεργητικό των μεμονωμένων τραπεζών).

Όσο υψηλότερη είναι η τιμή του δείκτη, τόσο περισσότερο απομακρύνεται το τραπεζικό ίδρυμα από τον κίνδυνο πτώχευσης.

- [Μέγεθος τράπεζας \(bank size\) = size](#)

Ένα αυξημένο μέγεθος τραπεζών συνδέεται θετικά με την κερδοφορία των τραπεζών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι μεγαλύτερες τράπεζες είναι πιθανό να έχουν υψηλότερο βαθμό διαφοροποίησης των προϊόντων και δανείων από τις μικρότερες τράπεζες, γεγονός που μειώνει τον κίνδυνο επειδή μπορούν να προκύψουν οικονομίες κλίμακας καθώς και υψηλότερη αναμενομένη υποστήριξη από μεγαλύτερο μέγεθος. Επειδή ο μειωμένος κίνδυνος και οι οικονομίες κλίμακας οδηγούν σε αυξημένη επιχειρησιακή απόδοση, αναμένουμε ότι ένα μεγαλύτερο μέγεθος θα έχει θετική επίδραση στην κερδοφορία των τραπεζών, τουλάχιστον μέχρι ένα συγκεκριμένο σημείο.

Ωστόσο, οι τράπεζες που έχουν γίνει εξαιρετικά μεγάλες μπορεί να έχουν αρνητική σχέση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας. Αυτό οφείλεται στο υψηλό κόστος λειτουργίας των πολλών υποκαταστημάτων που έχουν δημιουργηθεί, στα γενικά έξοδα των γραφειοκρατικών διαδικασιών και στις άλλες δαπάνες που σχετίζονται με τη διαχείριση εξαιρετικά μεγάλων επιχειρήσεων.

Μελέτες όπως είναι των Smirlock (1985) και Short (1979) μας έδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους και κερδοφορίας των τραπεζών. Άλλες μελέτες όπως των Demirguc-Kunt (2000) και Huizinga (2000) επέκτειναν το παραπάνω συμπέρασμα αποδεικνύοντας ότι ο βαθμός με τον οποίο

διάφοροι χρηματοοικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν την κερδοφορία σχετίζονται άμεσα με το μέγεθος της.

Αντίθετα οι Berger et al (1987) και οι Eichengreen και Gibson (2001) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι μεγαλύτερες σε μέγεθος τράπεζες είχαν λιγότερες πιθανότητες να περιορίσουν τα κόστη τους με αποτέλεσμα να επηρεάζεται αρνητικά η κερδοφορία τους. Ίδια αποτελέσματα όπου έδειξαν την αρνητική σχέση των δυο αυτών μεταβλητών, είχαν στις μελέτες τους και οι Αθανάσογλου et al (2008) για τις Ελληνικές τράπεζες, οι Vander Venet (1998), Pallage (1991), Rodriguez (1993), Πασιούρα και Κοσμίδου (2007).

- Αποδοτικότητα (efficiency)

Η αποδοτικότητα μιας τράπεζας υπολογίζεται από το λόγο των λειτουργικών εξόδων της (operating expenses) προς τα λειτουργικά έσοδα της (Operating income).

Τα λειτουργικά έξοδα πρέπει να αντιμετωπίζονται από τις διοικήσεις με τρόπο κατά τον οποίο να μην επηρεάζεται σημαντικά η ικανότητα μιας επιχείρησης να ανταγωνίζεται τους ανταγωνιστές της.

Το λειτουργικό εισόδημα είναι ένα λογιστικό στοιχείο που μετρά το ποσό του κέρδους που πραγματοποιείται από τις δραστηριότητες μιας επιχείρησης, αφού αφαιρεθούν τα λειτουργικά έξοδα. Τα λειτουργικά έσοδα είναι μια μέτρηση που δείχνει πόσο μέρος των εσόδων μιας εταιρείας θα γίνει τελικά κέρδος.

Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζουμε την αποδοτικότητα είναι:

$$Efficiency = \frac{\text{Λειτουργικά έξοδα}}{\text{Λειτουργικά έσοδα}}$$

Ο δείκτης της αποδοτικότητας συνδέεται αρνητικά με την κερδοφορία της τράπεζας. Αυτό συνεπάγεται στο ότι όσο υψηλότερη είναι η τιμή του δείκτη υποδεικνύεται μια μη αποτελεσματική διαχείριση των εξόδων της τράπεζας.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχει αναλυθεί διεξοδικά η επίδραση των εξόδων λειτουργίας και της κερδοφορίας των τράπεζων. Όμως κάποιες από αυτές και συγκεκριμένα των Bourke (1989) και Molineux και Thornton (1992) επέκτειναν την μελέτη τους και συνδέσαν το ύψος και τη διαχείριση των λειτουργικών εξόδων με την αποτελεσματικότητα των τράπεζων. Τα αποτελέσματα τους έδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο αυτών μεταβλητών.

- Shadow banking=SB M (δείκτης μέτρησης σκιώδους τραπεζικού συστήματος)

SB_M είναι ο λόγος της διαφοράς της προσφοράς χρήματος M3 και της προσφοράς χρήματος M2 προς το M2, όπου το M2 περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του M1 καθώς και καταθέσεις ταμειευτηρίου, τίτλους χρηματαγοράς, αμοιβαία κεφάλαια και άλλες προθεσμιακές καταθέσεις. Το M1 περιλαμβάνει καταθέσεις μετρητών και επιταγές.

Το M3 περιλαμβάνει το M2 καθώς και μεγάλες προθεσμιακές καταθέσεις, αμοιβαία κεφάλαια χρηματαγοράς. Η μέτρηση του M3 περιλαμβάνει περιουσιακά στοιχεία λιγότερο ρευστά από άλλα στοιχεία της προσφοράς χρήματος.

Η ουσιαστική διαφορά του M2 και του M3 είναι τα αμοιβαία κεφάλαια.

Οι εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (ΑΕΔΑΚ), οι οποίες συμμετέχουν ενεργά στο σκιώδες τραπεζικό σύστημα διαχειρίζονται τα αμοιβαία κεφάλαια εισπράττοντας προμήθεια που εκφράζεται ως ποσοστό επί του καθαρού ενεργητικού του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, το οποίο είναι το σύνολο του χαρτοφυλακίου του και τοποθετείται κυρίως σε ομόλογα, μετοχές και προθεσμιακές καταθέσεις ανάλογα με το είδος του και τον σκοπό του. Σκοπός των κεφαλαίων αυτών είναι η συγκέντρωση κεφαλαίων από διάφορους επενδυτές και η επένδυση τους ως ενιαία περιουσία υπό κοινή διαχείριση από τις ΑΕΔΑΚ.

Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζουμε το SB_M είναι:

$$SB_M = \frac{M3 - M2}{M2}$$

Όσο μεγαλώνει ο δείκτης αυτός τόσο αρνητική θα είναι η επίδραση του στην κερδοφορία των τράπεζων. Οι επενδυτές θα στρέφονται προς τα αμοιβαία κεφάλαια ως επενδυτική επιλογή οπότε οι καταθέσεις προς τα τραπεζικά ιδρύματα θα μειώνονται. Έτσι θα έχουμε υψηλότερο κόστος χρηματοδότησης.

Όμως υπάρχει και θετική επίδραση του δείκτη SB_M με την κερδοφορία της τράπεζας. Πολλά αμοιβαία κεφάλαια προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο τους μέσω διαφοροποίησης των επενδύσεων τους. Έτσι ένα μεγάλο ποσοστό του μεγάλου όγκου χρήματων που έχουν λάβει από τους επενδυτές το τοποθετούν σε καταθέσεις με αποτέλεσμα οι τράπεζες να αυξάνουν την ρευστότητα τους και συνεπώς να αυξάνουν το δανεισμό και την κερδοφορία τους μέσω των τόκων που εισπράττουν.

- Shadow banking=SB DOM (δείκτης μέτρησης σκιώδους τραπεζικού συστήματος)

SB_Dom είναι ο λόγος της εγχωρίας πίστωσης προς τον ιδιωτικό τομέα από τις τράπεζες (Domestic credit to private sector by banks) προς την εγχώρια πίστωση προς τον ιδιωτικό τομέα (domestic credit to private sector).

Οι εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα από τις τράπεζες αφορούν τους οικονομικούς πόρους που παρέχονται στον ιδιωτικό τομέα από άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς (νομικά πρόσωπα και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκτός από κεντρικές τράπεζες), όπως δάνεια, αγορές χρεωστικών τίτλων και εμπορικές πιστώσεις. Για ορισμένες χώρες οι απαιτήσεις αυτές περιλαμβάνουν πίστωση σε δημόσιες επιχειρήσεις.

Οι εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα αφορούν τους οικονομικούς πόρους που παρέχονται στον ιδιωτικό τομέα από τις χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις, όπως μέσω δανείων, αγορών χρεωστικών τίτλων και εμπορικών πιστώσεων και λοιπών εισπρακτέων λογαριασμών που καθιστούν δυνατή την αποπληρωμή.

Ο τύπος με τον οποίο υπολογίζουμε το SB_Dom είναι:

$$SB_{Dom} = \frac{\text{Εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα από τις τράπεζες}}{\text{Εγχώριες πιστώσεις προς τον ιδιωτικό τομέα}}$$

Ο δείκτης SB_Dom όσο αυξάνει μας δείχνει ότι τόσο μεγαλύτερη είναι η πίστωση προς τον ιδιωτικό τομέα από τις τράπεζες μέσω των χορηγήσεων δανείων κατά κύριο λόγο και τις επενδύσεις σε ομόλογα χαμηλού ρίσκου κατά δεύτερο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι τράπεζες να επωφελούνται από τους τόκους και τα μερίσματα που λαμβάνουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα αυξάνοντας έτσι την κερδοφορία τους. Κατ' αυτών τον τρόπο ο ιδιωτικός τομέας δεν στρέφεται στις οντότητες που συμμετέχουν στο τραπεζικό σύστημα για να δανειστούν και να αυξήσουν τη ρευστότητα τους.

Πίνακας 5: Αναμενόμενα πρόσημα των ανεξάρτητων μεταβλητών

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΗΜΟ
Κεφαλαιακή επάρκεια	+/-
Προβλέψεις για ζημίες δανείων	+/-
Ρυθμός ανάπτυξης	+
Πληθωρισμός	+/-
Ρευστότητα	+/-
Zscore	+

SB_M	+/-
Size	+
Αποδοτικότητα	+/-
SB_Dom	+

3.4 Τεχνικές λεπτομέρειες

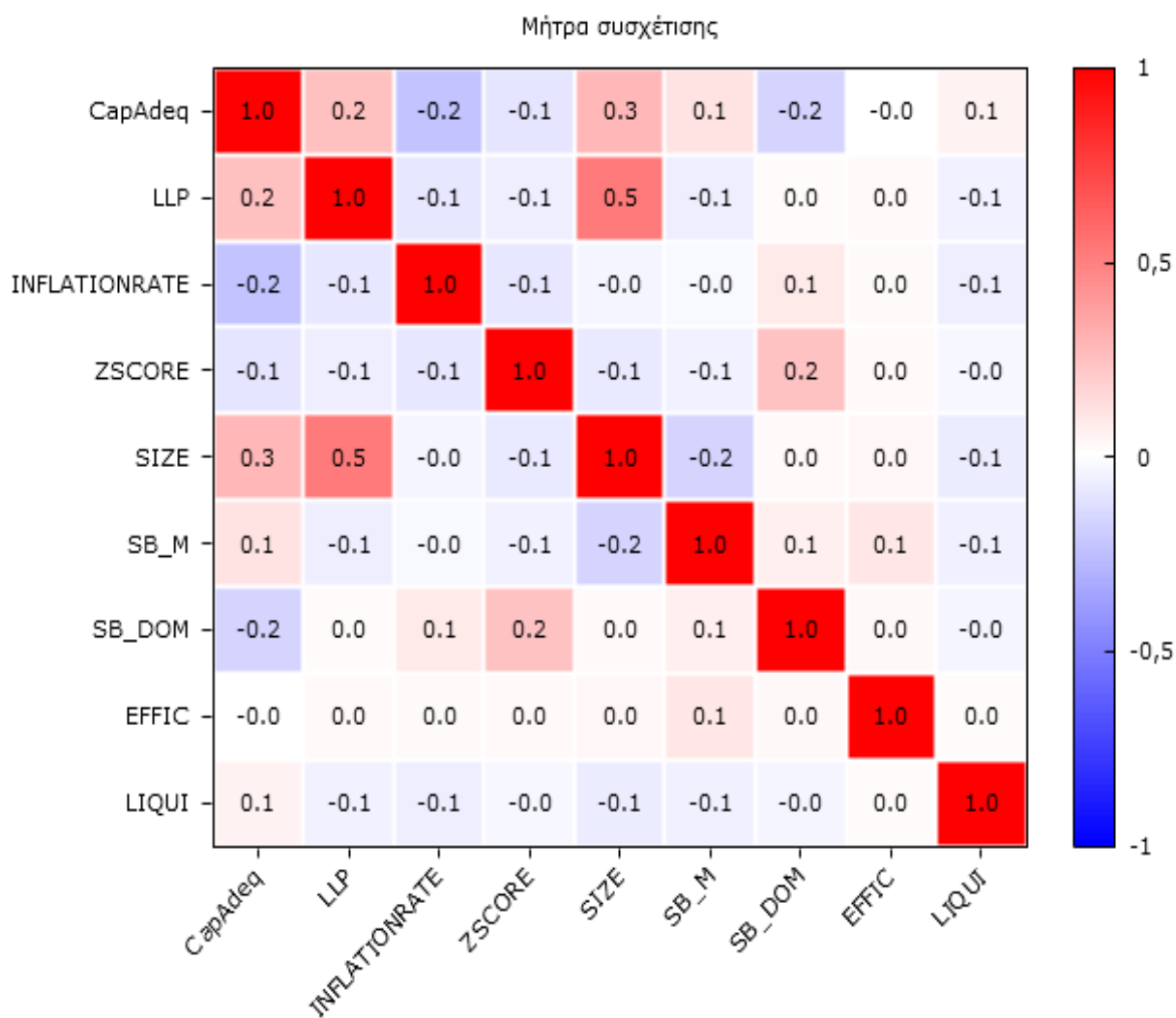
Η ανάλυση των δεδομένων έγινε σε διαστρωματικό (Cross sectional analysis) και διαχρονικό (time series analysis) επίπεδο ώστε να εξεταστεί η σχέση εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών σε όλο το χρονικό διάστημα από 2000 έως το 2017 σε ετήσια βάση. Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήσαμε το οικονομετρικό πρόγραμμα GRETl περιλαμβάνοντας την χώρα και τον χρόνο ως σταθερές (two way fixed effect), αφού πρώτα είχαμε μετατρέψει τα δεδομένα σε μορφή πάνελ (panel data analysis).

Ο έλεγχος παλινδρόμησης έγινε με το μοντέλο σταθερών ή τυχαίων επιδράσεων (random – fixed effects model). Στο υπόδειγμα μας χρησιμοποιήσαμε τις σταθερές επιδράσεις (fixed effects) οι οποίες είναι η τράπεζα και ο χρόνος. Για να ελέγξουμε κατά πόσο η ανάπτυξη του σκιώδους τραπεζικού συστήματος, επηρεάζει την κερδοφορία των τραπεζών, προσθέσαμε στην εξίσωση που χρησιμοποιήθηκε το SB_M, το SB_DOM, SB_PR.

Σύμφωνα με την παραπάνω βιβλιογραφία, ο έλεγχος για μοναδιαία ρίζα παραλείπεται. Στα τραπεζικά δεδομένα παίρνουμε όλες τις μεταβλητές ως στάσιμες. Επιπλέον, κάναμε έλεγχο πολυσυγγραμμικότητας (Cross Correlation matrix) στις ανεξάρτητες μεταβλητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στο δείγμα μας δεν υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα, δηλαδή δεν υπάρχει υψηλή σχέση αυτοσυσχέτισης μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Πίνακας 6 : Μήτρα συσχέτισης

Συντελεστές συσχέτισης χρησιμοποιώντας τις παρατηρήσεις 1:03-76:18
(απουσες τιμές αγνοήθηκαν)
5% κρίσιμη τιμή (δίπλευρη)=0,0530 για $n=1366$



Πίνακας 7 : περιγραφικά στατιστικά στοιχεία

Περίληπτικά στατιστικά, χρήση παρατηρήσεων 1:01 - 87:18
(απουσίες τιμές αγνοήθηκαν)

<u>Μεταβλητή</u>	<u>Μέσος</u>	<u>Διάμεσος</u>	<u>Τυπ. Απ.</u>	<u>Ελάχ.</u>	<u>Μέγ.</u>
CapAdeq	7,52	9,27	7,50	-6,10	32,6
ROA	0,547	0,555	1,35	-17,4	22,7
ROE	0,681	6,00	118,	-	143,
				4,30e+00	
				3	
LLP	5,98e+00	3,21e+00	1,65e+00	-	1,85e+007
	5	4	6	9,25e+00	
				5	
GDP	1,28	1,34	2,79	-14,8	25,6
INFLATIONR	1,62	1,68	1,37	-4,48	10,9
ATE					
ZSCORE	12,2	13,4	7,92	0,00	38,0
SIZE	17,3	17,2	2,09	10,5	21,7
SB_M	27,7	0,129	164,	-1,00	1,27e+003
SB_PR	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00
SB_DOM	0,998	1,00	0,00296	0,979	1,00
EFFIC	7,56	4,66	43,3	-241,	1,11e+003
LIQUI	0,636	0,719	0,259	0,00	1,24

Ο συντελεστής προσδιορισμού της παλινδρόμησης (το R-τετράγωνο - R-square) χρησιμοποιείται ως μέτρο του βαθμού επίδρασης της μεταβλητής ανεξάρτητων μεταβλητών επί της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής της παλινδρόμησης (συσχέτισης μεταξύ της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής και της μεταβλητότητας των ανεξάρτητων μεταβλητών). Στην περίπτωση του ROE το R-τετράγωνο είναι περίπου 14% ενώ για το ROA το ποσοστό αντίστοιχα είναι 21%. Συνεπώς οι χρησιμοποιούμενες ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν ακριβέστερα τη μεταβλητότητα του ROA παρά την αντίστοιχη του ROE.

3.5 Αποτελέσματα έρευνας

Παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων (ROA)

Η αρχική παλινδρόμηση έγινε με εξαρτημένη μεταβλητή την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων ενεργητικού (ROA). Παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές πληθωρισμός, zscore, size, sb_m, effc και liquid είναι στατιστικά μη σημαντικές επειδή $p\text{-value} > 0.1$. Η μεταβλητή sb_pr παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγραμμικότητας.

Αφαιρώντας σταδιακά τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές το τελικό μας υπόδειγμα περιέχει μόνο τις μεταβλητές οι οποίες είναι στατιστικά σημαντικές για επίπεδο σημαντικότητας 1%, 5%, 10%. Αυτές είναι η κεφαλαιακή επάρκεια, οι προβλέψεις για ζημιά δανείων, ο ρυθμός ανάπτυξης το sb_dom και η ρευστότητα.

Το τελικό υπόδειγμα είναι της μορφής:

$$ROA = 71.88 + 0.021CapAdeq - 1.1844e^{-07}LLP + 0.1188GDP$$

$$(1.73) * \quad (2.43) ** \quad (-3.48) *** \quad (5.72) ***$$

$$-72.78SB_DOM + 0.50LIQUI$$

$$(-1.74) * \quad (1.85)$$

Όπως εξηγήσαμε και πιο διεξοδικά στην προηγούμενη ενότητα η πλειοψηφία των μεταβλητών έχουν αμφίσημη επίδραση με την απόδοση του ενεργητικού. Με βάση τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων και του τελικού υποδείγματος οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι η κεφαλαιακή επάρκεια, οι προβλέψεις για ζημίες δανείων, ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας και η ρευστότητα.

Όσον αφορά την κεφαλαιακή επάρκεια η θετική επίδραση με το ROA μας δείχνει ότι η τράπεζα έχει αρκετά ρευστά διαθέσιμα στα ταμεία της και καταθέσεις στην κεντρική τράπεζα ώστε να χορηγεί δάνεια και να επενδύει σε χρηματοοικονομικούς τίτλους με χαμηλό έως και μηδαμινό κίνδυνο ρευστότητας. Στη συνέχεια οι προβλέψεις για ζημίες δανείων έχουν θετική

επίδραση με την απόδοση ενεργητικού όταν η αύξηση αυτή ωφελείται στα κίνητρα των διοικήσεων των τραπεζών να 'χειραγωγήσουν' τους λογαριασμούς των αποτελεσμάτων χρήσεως και συνεπώς του ισολογισμού, αντίθετα αρνητική επίδραση έχουμε όταν υπάρχει αδυναμία της διοίκησης να εκτιμήσει αξιόπιστα τις ζημιές απομειώσεως λόγο του μεγάλου αριθμού δανείων που χορηγεί σε δανειολήπτες με διαφορετική πιστοληπτική ικανότητα και διαφορετικό βαθμό πιστωτικού κινδύνου. Ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας έχει μόνο θετική επίδραση με το ROA επειδή το θετικό κλίμα που δημιουργείται στην αγορά βοηθά στην αυξανόμενη ζήτηση για δάνεια. Τέλος ο δείκτης ROA έχει θετική επίδραση με τη ρευστότητα επειδή όσο αυτή αυξάνεται τόσο αυξάνεται η δυνατότητα χορήγησης δανείων με μικρό ποσοστό μη εξυπηρετούμενων δανείων ενώ η αρνητική επίδραση μας δείχνει ότι η τράπεζα είναι εκτεθειμένη στον υψηλό κίνδυνο από τις χορηγήσεις δανείων έχοντας μεγαλύτερες απώλειες από την μη αποπληρωμή τους.

Η πρώτη επεξηγηματική μεταβλητή είναι η κεφαλαιακή επάρκεια. Ο συντελεστής της μεταβλητής είναι θετικός (0,02) και στατιστικά σημαντικός ($t\text{-ratio}=2.42$) ** για επίπεδο σημαντικότητας 5%. Από στατιστική πλευρά αυτό μας δείχνει ότι εάν η κεφαλαιακή επάρκεια αυξηθεί κατά μια μονάδα με τυπική απόκλιση 7,5 τότε η εξαρτημένη μεταβλητή ROA θα αυξηθεί κατά 0,02. Αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα μπορεί να στηριχθεί στα δικά της κεφάλαια και λιγότερο στη ξένη χρηματοδότηση, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα να καλύπτει τις ανάγκες της για ρευστότητα. Με περισσότερα κεφάλαια και ανάληψη λιγότερων κινδύνων μειώνονται οι πιθανότητες της χρεωκοπίας για μια τράπεζα.

Η δεύτερη επεξηγηματική μεταβλητή είναι οι προβλέψεις για ζημιές δανείων. Ο συντελεστής της μεταβλητής είναι αρνητικός και αρκετά μικρός ($-1,18440e-07$) και στατιστικά σημαντικός για επίπεδο σημαντικότητας 1% ($t\text{-ratio}=-3.476$)***. Έτσι η αύξηση των προβλέψεων κατά μια μονάδα μας δείχνει ότι η απόδοση του ενεργητικού μειώνεται κατά $1,18440e-07$. Οι πολύ χαμηλές τιμές του λόγου δείχνουν υψηλότερη ποιότητα στις πιστώσεις που χορηγεί, συνδέονται με πολύ αποτελεσματική λειτουργία των πιστοδοτικών διαδικασιών, πολύ καλή διαχείριση και εφαρμογή αρκετά αυστηρών πιστοδοτικών κριτηρίων με συνέπεια υψηλότερη κερδοφορία.

Η επόμενη μεταβλητή η οποία είναι επίσης στατιστικά σημαντική είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας. Ο συντελεστής της μεταβλητής αυτής είναι θετικός (0,12) και σημαντικός για επίπεδο σημαντικότητας 1% με $t\text{-ratio}=5.72$. Όπως αναμέναμε υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας τραπεζών. Έτσι σε περιόδους οικονομικής άνθησης υπάρχει πιστωτική επέκταση λόγο αυξημένης ρευστότητας στο τραπεζικό σύστημα. Η πλεονάζουσα ρευστότητα μεταγγίζεται στις λοιπές μονάδες (νομικά – φυσικά πρόσωπα) οπότε έχουμε αύξηση των χορηγουμένων δανείων και κατά συνέπεια αύξηση και των κερδών των τραπεζών.

Η ρευστότητα με θετικό συντελεστή (0,50) και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10% με $t\text{-ratio}=1.85$ είναι η επόμενη μεταβλητή του υποδείγματος μας. Αυτό μας δείχνει ότι μια τράπεζα με υψηλό δανειακό χαρτοφυλάκιο, έχει υψηλότερα έσοδα από τα επιτόκια σε αντίθεση με μια τράπεζα η οποία προτιμά, μια πιο συντηρητική διάρθρωση του ενεργητικού της. Αυτό βασίζεται στην σχέση μεταξύ ρίσκου και απόδοσης. Για να γίνουμε πιο συγκεκριμένοι μια τράπεζα με υψηλότερο ρίσκο αναμένει και υψηλότερα κέρδη για τον πιστωτικό κίνδυνο που έχει αναλάβει.

Τελευταία μεταβλητή είναι ο δείκτης SB_DOM. Παρατηρήσαμε ότι ο συντελεστής αυτός είναι αρνητικός (-72,78) και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10% με $t\text{-ratio}=-1.74$. Σε αυτή την περίπτωση η αύξηση της εγχωρίας πίστωσης προς τον ιδιωτικό τομέα δεν προέρχεται από τις τράπεζες αλλά ωφελείται στη ραγδαία αύξηση του σκιώδους τραπεζικού συστήματος και στις παράλληλες τραπεζικές δραστηριότητες τις οποίες αυτοί προσφέρουν, οι οποίες δίνοντας ελκυστικότερα πακέτα χρηματοδότησης αυξάνουν τον ανταγωνισμό έναντι των παραδοσιακών τραπεζών. Έτσι οι χορηγήσεις δανείων μειώνονται αισθητά και τα έσοδα από τόκους επίσης. Τα ρευστά διαθέσιμα παραμένουν στα ταμεία και το κόστος δια κράτησης αυξάνεται. Επίσης οι επενδυτές δεν επενδύουν τα χρήματά τους σε μετοχές και ομόλογα της τραπεζής και κατ' επέκταση η τράπεζα να μην διαθέτει υψηλά ρευστά διαθέσιμα. Αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα να μειώνεται το ROA.

Παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE)

Το τελικό υπόδειγμα είναι της μορφής:

$$ROE = -557.382 + 2.414CapAdeq - 5.70484e^{-06}LLP + 13.368GDP$$

$$(-2.37) ** (2.724) *** \quad (-1.684) * (6.31) ***$$

$$+ 31.0925SIZE$$

$$(2.213) **$$

Οι μεταβλητές λοιπόν παρουσιάζουν είτε θετική είτε αρνητική επίδραση τόσο με την απόδοση του ενεργητικού, όπως εξηγήσαμε στην προηγούμενη ενότητα, όσο και με την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων που θα αναπτύξουμε στη συνέχεια. Με βάση τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων και του τελικού υποδείγματος οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι η κεφαλαιακή επάρκεια, οι προβλέψεις για ζημίες δανείων, ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας και το μέγεθος της τράπεζας.

Ο συντελεστής της κεφαλαιακής επάρκειας είναι θετικός (2,83) και στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1% με p-value=2,75. Αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα κατέχει περισσότερα κεφάλαια σε σχέση με τους κινδύνους που έχει αναλάβει, με αποτέλεσμα να έχει ελαχιστοποίηση τις πιθανότητες για αδυναμία συνέχισης της δραστηριότητας της. Επίσης μπορεί να αναλάβει μεγαλύτερο κίνδυνο επιλέγοντας χαρτοφυλάκια επενδύσεων που περιέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο προκειμένου να μεγιστοποιήσουν τις αποδόσεις τους. Οι τράπεζες με ισχυρά ίδια κεφάλαια αντιμετωπίζουν μικρότερη ανάγκη σε εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης γεγονός που έχει θετική επίδραση στην κερδοφορία τους και μικρότερο κίνδυνο πτώχευσης. Ο χαμηλός αυτός κίνδυνος για πτώχευση αυξάνει την αξιοπιστία της και μειώνει το κόστος χρηματοδότησης τους.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας. Με θετικό συντελεστή ο οποίος ισούται με 14,42 και στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 10% με p-value=6,11***, θετική σχέση που αναμέναμε και φυσικά προέκυψε μας δείχνει ότι σε περιόδους ανάπτυξης υπάρχει θετική ζήτηση για τις τραπεζικές υπηρεσίες και πιο συγκεκριμένα τις καταθέσεις. Με αυτό τον τρόπο οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν περισσότερα δάνεια, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τα έσοδα της και κατ' επέκταση την κερδοφορία της.

Τελευταία μεταβλητή είναι το τραπεζικό μέγεθος. Υπολογίζεται από το φυσικό λογάριθμο του ενεργητικού της κάθε τράπεζας και μας δίνει τη δυνατότητα να δούμε τις οικονομίες κλίμακος που δημιουργεί μια τράπεζα κυρίως όσον αφορά το κόστος συγκέντρωσης και επεξεργασίας πληροφοριών. Ο συντελεστής είναι θετικός ίσος με 40,58 και στατιστικά σημαντικός για επίπεδο σημαντικότητας

5% με $p\text{-value}=2.50$. Παρατηρούμε ότι ο αριθμός αυτός δεν είναι τόσο μεγάλος ώστε να περιορίζει τη μείωση στα κόστη των τραπεζών και κατ' επέκταση την κερδοφορία.

Ο δείκτης SB_DOM δεν είναι στατιστικά σημαντικός στην πλευρά των ιδίων κεφαλαίων όπως αποδείχτηκε παραπάνω στην πλευρά του ενεργητικού. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η αύξηση του σκιάδους τραπεζικού συστήματος και η χρηματοδότηση του ιδιωτικού τομέα γίνεται από αυτό έχει αποτρέψει τους επενδυτές να τοποθετούν τα χρήματά τους σε τραπεζικές καταθέσεις. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μειώνεται η ρευστότητα του παραδοσιακού συστήματος και να γίνεται πιο εμφανής ο κίνδυνος ρευστότητας. Γι' αυτό το λόγο οι τράπεζες είναι αναγκασμένες να προσφεύγουν σε άλλες λύσεις χρηματοδότησης, είτε σε χρηματοδότηση από τις αγορές με δυσβάσταχτους όρους για αυτές, είτε να ρευστοποιούν στοιχεία του ενεργητικού σε τιμές πολύ χαμηλότερες από την πραγματική τους αξία. Έτσι μακροπρόθεσμα εμφανίζεται ο κίνδυνος πτώχευσης που όπως είπαμε και στην αρχή ο κίνδυνος αυτός είναι ικανός να επηρεάσει ολόκληρο το οικονομικό σύστημα και να επιφέρει μια νέα κρίση.

Κεφάλαιο 4 : Συμπεράσματα

Στόχος της παραπάνω έρευνας είναι να εξετάσουμε κατά πόσο η ανάπτυξη του σκιώδους–παράλληλου τραπεζικού συστήματος συμβαδίζει με τη χαμηλότερη κερδοφορία των τραπεζών. Ερευνήσαμε επίσης την επίδραση της κεφαλαιακής επάρκειας, της ρευστότητας, του πληθωρισμού και του ρυθμού ανάπτυξης στην κερδοφορία των τραπεζών, όπως εξετάζουν και οι έρευνες της βιβλιογραφίας. Η βασική διαφορά με την βιβλιογραφία μας είναι ότι στο υπόδειγμα μας εισάγουμε κάποιους χρηματοοικονομικούς δείκτες, όπως είναι το SB_PR, SB_DOM, SB_M, με τους οποίους έχουμε τη δυνατότητα να εξετάσουμε την επίδραση που έχει το σκιώδες τραπεζικό σύστημα.

Το δείγμα που εξετάζουμε αποτελείται από 78 τράπεζες για την περίοδο 2000-2017 και αφορά μόνο αυτές που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο. Τα δεδομένα των τραπεζών αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων Datastream και οι δείκτες που αφορούν το σκιώδες τραπεζικό σύστημα προήλθαν από την Διεθνή Τράπεζα.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρούμε την θετική συσχέτιση της κεφαλαιακής επάρκειας και της κερδοφορίας των τραπεζών που σημαίνει ότι οι τράπεζες κατέχουν αρκετά ίδια κεφάλαια και καταθέσεις με τις οποίες έχουν τη δυνατότητα να χορηγούν δάνεια και να αυξάνουν την κερδοφορία τους χωρίς κάποιο κίνδυνο.

Επιπλέον, αρνητική και στατιστικά σημαντική είναι και η σχέση μεταξύ κερδοφορίας και προβλέψεων για ζημιές δανείων, το οποίο υποδηλώνει οι τράπεζες δεν “μαγειρεύουν” τα αποτελέσματα τους ώστε να δείχνουν κερδοφόρους ισολογισμούς.

Επίσης είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έχουμε θετική επίδραση και στις δυο πλευρές μεταξύ ρυθμού ανάπτυξης και κερδοφορίας. Ένα αποτέλεσμα το οποίο το αναμέναμε και μας δείχνει ότι είτε σε περιόδους άνθησης είτε κρίσης, οι τραπεζικές δραστηριότητες κινούνται ανάλογα όπως και η κερδοφορία των τραπεζών.

Το στοιχείο όμως, το οποίο διαφοροποιεί την εργασία από την υπόλοιπη βιβλιογραφία είναι ο δείκτης μέτρησης του σκιώδους τραπεζικού συστήματος SB_DOM, είναι στατιστικά σημαντικός, αφού έχει **αρνητική επίδραση** από την πλευρά της απόδοσης του ενεργητικού. Έτσι κατανοούμε το γεγονός ότι η ανάπτυξη του σκιώδους τραπεζικού συστήματος συμβαδίζει με τη χαμηλότερη κερδοφορία των τραπεζών, καθώς όσο αυξάνεται ο δείκτης αυτός, τόσο μειώνεται και η κερδοφορία των τραπεζών λόγω της στροφής των οικονομικών οντοτήτων σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκτός παραδοσιακού τραπεζικού συστήματος.

Παραρτήματα

Αρχικό μοντέλο παλινδρόμησης (ROA)

Model 1: Fixed-effects, using 1073 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROA

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	77.3679	44.8203	1.726	0.0846	*
CapAdeq	0.0195996	0.00977822	2.004	0.0453	**
LLP	-1.11996e-07	3.61673e-08	-3.097	0.0020	***
GDP	0.124253	0.0224107	5.544	3.80e-08	***
INFLATIONRATE	0.0717836	0.0591766	1.213	0.2254	
ZSCORE	-0.00992434	0.0136802	-0.7255	0.4683	
SIZE	-0.0186807	0.153723	-0.1215	0.9033	
SB_M	-0.00216045	0.00227501	-0.9496	0.3425	
SB_DOM	-77.6878	44.9615	-1.728	0.0843	*
EFFIC	-0.000490265	0.000927202	-0.5288	0.5971	
LIQUI	0.455768	0.294469	1.548	0.1220	
dt_2	0.853321	1.40748	0.6063	0.5445	
dt_3	0.760632	1.40560	0.5411	0.5885	
dt_4	0.833943	1.40602	0.5931	0.5532	
dt_5	0.761586	1.40461	0.5422	0.5878	
dt_6	0.977006	1.40466	0.6955	0.4869	
dt_7	0.913481	1.40628	0.6496	0.5161	
dt_8	1.11012	1.40978	0.7874	0.4312	
dt_9	1.10921	1.42441	0.7787	0.4363	
dt_10	1.58751	1.41579	1.121	0.2624	
dt_11	0.671240	1.41372	0.4748	0.6350	
dt_12	-0.0172197	1.42210	-0.01211	0.9903	
dt_13	0.660896	1.42173	0.4649	0.6421	
dt_14	0.501910	1.41454	0.3548	0.7228	
dt_15	0.650263	1.41187	0.4606	0.6452	
dt_16	0.336008	1.40995	0.2383	0.8117	
dt_17	0.575811	1.39541	0.4126	0.6800	
Mean dependent var	0.647689	S.D. dependent var	1.423408		
Sum squared resid	1695.080	S.E. of regression	1.319215		
LSDV R-squared	0.219566	Within R-squared	0.136167		
LSDV F(98, 974)	2.796151	P-value(F)	1.17e-15		
Log-likelihood	-1767.847	Akaike criterion	3733.694		
Schwarz criterion	4226.537	Hannan-Quinn	3920.367		
rho	-0.123762	Durbin-Watson	1.808641		

Τρέχοντας στο GRETΛ το αρχικό μοντέλο παλινδρόμησης παρατηρούμε ότι κάποιες από τις μεταβλητές μας δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Σκοπός μας είναι στο υπόδειγμα μας να έχουμε μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές που επηρεάζουν την εξαρτημένη γι' αυτό αφαιρώ σταδιακά τις μη σημαντικές.

Αφαίρεση του SIZE

Model 2: Fixed-effects, using 1073 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROA

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	77.0335	44.7132	1.723	0.0852	*
CapAdeq	0.0195879	0.00977280	2.004	0.0453	**
LLP	-1.12407e-07	3.59911e-08	-3.123	0.0018	***
GDP	0.124660	0.0221477	5.629	2.37e-08	***
INFLATIONRATE	0.0718657	0.0591428	1.215	0.2246	
ZSCORE	-0.00984955	0.0136594	-0.7211	0.4710	
SB_M	-0.00215852	0.00227381	-0.9493	0.3427	
SB_DOM	-77.6649	44.9384	-1.728	0.0843	*
EFFIC	-0.000495629	0.000925682	-0.5354	0.5925	
LIQUI	0.452583	0.293152	1.544	0.1229	
dt_2	0.852977	1.40677	0.6063	0.5444	
dt_3	0.759355	1.40485	0.5405	0.5890	
dt_4	0.831470	1.40516	0.5917	0.5542	
dt_5	0.756426	1.40326	0.5391	0.5900	
dt_6	0.969449	1.40258	0.6912	0.4896	
dt_7	0.902796	1.40282	0.6436	0.5200	
dt_8	1.09676	1.40477	0.7807	0.4351	
dt_9	1.09581	1.41943	0.7720	0.4403	
dt_10	1.57598	1.41189	1.116	0.2646	
dt_11	0.657104	1.40821	0.4666	0.6409	
dt_12	-0.0327975	1.41560	-0.02317	0.9815	
dt_13	0.645682	1.41549	0.4562	0.6484	
dt_14	0.487130	1.40859	0.3458	0.7295	
dt_15	0.634188	1.40495	0.4514	0.6518	
dt_16	0.319502	1.40269	0.2278	0.8199	
dt_17	0.559414	1.38817	0.4030	0.6870	
Mean dependent var	0.647689	S.D. dependent var	1.423408		
Sum squared resid	1695.105	S.E. of regression	1.318548		
LSDV R-squared	0.219554	Within R-squared	0.136154		
LSDV F(97, 975)	2.827682	P-value(F)	6.96e-16		
Log-likelihood	-1767.855	Akaike criterion	3731.710		
Schwarz criterion	4219.575	Hannan-Quinn	3916.498		
rho	-0.123727	Durbin-Watson	1.807671		

Αφαίρεση του EFFIC

Model 3: Fixed-effects, using 1073 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROA

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	75.2655	44.5748	1.689	0.0916	*
CapAdeq	0.0196212	0.00976903	2.009	0.0449	**
LLP	-1.12769e-07	3.59716e-08	-3.135	0.0018	***
GDP	0.124495	0.0221374	5.624	2.44e-08	***
INFLATIONRATE	0.0712811	0.0591111	1.206	0.2282	
ZSCORE	-0.00973085	0.0136526	-0.7127	0.4762	
SB_M	-0.00207082	0.00226707	-0.9134	0.3612	
SB_DOM	-75.8915	44.7998	-1.694	0.0906	*
LIQUI	0.446528	0.292827	1.525	0.1276	
dt_2	0.846189	1.40620	0.6018	0.5475	
dt_3	0.749587	1.40421	0.5338	0.5936	
dt_4	0.825861	1.40460	0.5880	0.5567	
dt_5	0.752185	1.40272	0.5362	0.5919	
dt_6	0.965032	1.40204	0.6883	0.4914	
dt_7	0.898332	1.40228	0.6406	0.5219	
dt_8	1.09141	1.40423	0.7772	0.4372	
dt_9	1.08997	1.41887	0.7682	0.4426	
dt_10	1.56549	1.41124	1.109	0.2676	
dt_11	0.639605	1.40732	0.4545	0.6496	
dt_12	-0.0375125	1.41505	-0.02651	0.9789	
dt_13	0.642791	1.41496	0.4543	0.6497	
dt_14	0.482736	1.40805	0.3428	0.7318	
dt_15	0.627905	1.40439	0.4471	0.6549	
dt_16	0.314892	1.40215	0.2246	0.8224	
dt_17	0.562147	1.38766	0.4051	0.6855	
Mean dependent var	0.647689	S.D. dependent var	1.423408		
Sum squared resid	1695.604	S.E. of regression	1.318066		
LSDV R-squared	0.219324	Within R-squared	0.135900		
LSDV F(96, 976)	2.856239	P-value(F)	4.49e-16		
Log-likelihood	-1768.013	Akaike criterion	3730.026		
Schwarz criterion	4212.913	Hannan-Quinn	3912.928		
rho	-0.122767	Durbin-Watson	1.806689		

Αφαίρεση του ZSCORE

Model 4: Fixed-effects, using 1073 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROA

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	69.5306	43.8315	1.586	0.1130	
CapAdeq	0.0186670	0.00967443	1.930	0.0540	*
LLP	-1.09191e-07	3.56107e-08	-3.066	0.0022	***
GDP	0.122188	0.0218941	5.581	3.10e-08	***
INFLATIONRATE	0.0695672	0.0590473	1.178	0.2390	
SB_M	-0.00218639	0.00226069	-0.9671	0.3337	
SB_DOM	-70.2620	44.0870	-1.594	0.1113	
LIQUI	0.453771	0.292577	1.551	0.1212	
dt_2	0.834428	1.40575	0.5936	0.5529	
dt_3	0.729064	1.40356	0.5194	0.6036	
dt_4	0.807214	1.40401	0.5749	0.5655	
dt_5	0.704383	1.40076	0.5029	0.6152	
dt_6	0.959561	1.40167	0.6846	0.4938	
dt_7	0.881619	1.40173	0.6289	0.5295	
dt_8	1.07851	1.40376	0.7683	0.4425	
dt_9	1.09813	1.41846	0.7742	0.4390	
dt_10	1.53111	1.41006	1.086	0.2778	
dt_11	0.618992	1.40666	0.4400	0.6600	
dt_12	-0.0401100	1.41469	-0.02835	0.9774	
dt_13	0.620501	1.41426	0.4387	0.6609	
dt_14	0.453158	1.40709	0.3221	0.7475	
dt_15	0.602470	1.40358	0.4292	0.6678	
dt_16	0.277428	1.40081	0.1980	0.8430	
dt_17	0.543105	1.38705	0.3916	0.6955	
Mean dependent var	0.647689	S.D. dependent var	1.423408		
Sum squared resid	1696.486	S.E. of regression	1.317734		
LSDV R-squared	0.218918	Within R-squared	0.135450		
LSDV F(95, 977)	2.882409	P-value(F)	3.10e-16		
Log-likelihood	-1768.292	Akaike criterion	3728.584		
Schwarz criterion	4206.493	Hannan-Quinn	3909.600		
rho	-0.120949	Durbin-Watson	1.803397		

Αφαίρεση του SB DOM

Model 5: Fixed-effects, using 1146 observations

Included 78 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROA

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	69.5313	41.5542	1.673	0.0946	*
CapAdeq	0.0213588	0.00907938	2.352	0.0188	**
LLP	-1.13895e-07	3.43386e-08	-3.317	0.0009	***
GDP	0.117420	0.0208191	5.640	2.19e-08	***
INFLATIONRATE	0.0565365	0.0528772	1.069	0.2852	
SB_DOM	-70.4220	41.7854	-1.685	0.0922	*
LIQUI	0.521554	0.271760	1.919	0.0552	*
dt_2	0.885678	1.36629	0.6482	0.5170	
dt_3	0.800962	1.36431	0.5871	0.5573	
dt_4	0.871552	1.36427	0.6388	0.5231	
dt_5	0.771293	1.36119	0.5666	0.5711	
dt_6	0.982910	1.36219	0.7216	0.4707	
dt_7	0.947162	1.36198	0.6954	0.4869	
dt_8	1.11990	1.36353	0.8213	0.4116	
dt_9	1.13995	1.37660	0.8281	0.4078	
dt_10	1.53481	1.37020	1.120	0.2629	
dt_11	0.676364	1.36632	0.4950	0.6207	
dt_12	0.0546172	1.37311	0.03978	0.9683	
dt_13	0.662188	1.37323	0.4822	0.6298	
dt_14	0.489402	1.36720	0.3580	0.7204	
dt_15	0.647276	1.36394	0.4746	0.6352	
dt_16	0.294251	1.36148	0.2161	0.8289	
dt_17	0.573411	1.34944	0.4249	0.6710	
Mean dependent var	0.641728	S.D. dependent var	1.389009		
Sum squared resid	1720.610	S.E. of regression	1.282553		
LSDV R-squared	0.221127	Within R-squared	0.132920		
LSDV F(99, 1046)	2.999658	P-value(F)	3.15e-18		
Log-likelihood	-1858.972	Akaike criterion	3917.943		
Schwarz criterion	4422.346	Hannan-Quinn	4108.379		
rho	-0.108608	Durbin-Watson	1.788163		

Αφαίρεση του INFLATIONRATE

Model 6: Fixed-effects, using 1146 observations
 Included 78 cross-sectional units
 Time-series length: minimum 4, maximum 17
 Dependent variable: ROA
 Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	71.8844	41.4987	1.732	0.0835	*
CapAdeq	0.0219899	0.00906079	2.427	0.0154	**
LLP	-1.18440e-07	3.40768e-08	-3.476	0.0005	***
GDP	0.118868	0.0207764	5.721	1.38e-08	***
SB_DOM	-72.7800	41.7300	-1.744	0.0814	*
LIQUI	0.502353	0.271184	1.852	0.0642	*
dt_2	1.04735	1.35799	0.7712	0.4407	
dt_3	0.946306	1.35761	0.6970	0.4859	
dt_4	1.01157	1.35806	0.7449	0.4565	
dt_5	0.899859	1.35596	0.6636	0.5071	
dt_6	1.11599	1.35658	0.8226	0.4109	
dt_7	1.07640	1.35669	0.7934	0.4277	
dt_8	1.24762	1.35838	0.9185	0.3586	
dt_9	1.34974	1.36264	0.9905	0.3221	
dt_10	1.57439	1.36979	1.149	0.2507	
dt_11	0.785814	1.36257	0.5767	0.5643	
dt_12	0.224657	1.36396	0.1647	0.8692	
dt_13	0.814049	1.36596	0.5960	0.5513	
dt_14	0.566045	1.36541	0.4146	0.6785	
dt_15	0.676107	1.36377	0.4958	0.6202	
dt_16	0.296869	1.36158	0.2180	0.8274	
dt_17	0.582568	1.34950	0.4317	0.6661	
Mean dependent var	0.641728	S.D. dependent var	1.389009		
Sum squared resid	1722.491	S.E. of regression	1.282641		
LSDV R-squared	0.220276	Within R-squared	0.131972		
LSDV F(98, 1047)	3.018189	P-value(F)	2.64e-18		
Log-likelihood	-1859.597	Akaike criterion	3917.195		
Schwarz criterion	4416.554	Hannan-Quinn	4105.727		
rho	-0.107983	Durbin-Watson	1.788307		

Αυτός είναι και ο τελικός πίνακας με εξαρτημένη μεταβλητή το ROA και ανεξάρτητες μεταβλητές τις στατιστικά σημαντικές οι οποίες είναι η κεφαλαιακή επάρκεια, οι προβλέψεις δανείων, ο ρυθμός ανάπτυξης, η ρευστότητα και ο δείκτης μέτρησης του σκιάδους τραπεζικού συστήματος SB_DOM.

Αρχικό μοντέλο παλινδρόμησης (ROE)

Model 7: Fixed-effects, using 1073 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROE

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-566.096	4721.26	-0.1199	0.9046	
CapAdeq	2.83393	1.03001	2.751	0.0060	***
LLP	-6.09341e-06	3.80977e-06	-1.599	0.1101	
GDP	14.4202	2.36069	6.108	1.45e-09	***
INFLATIONRATE	-1.83379	6.23351	-0.2942	0.7687	
ZSCORE	-0.429306	1.44104	-0.2979	0.7658	
SIZE	40.5799	16.1928	2.506	0.0124	**
SB_M	-0.0460356	0.239644	-0.1921	0.8477	
SB_DOM	-166.972	4736.13	-0.03525	0.9719	
EFFIC	0.0253123	0.0976691	0.2592	0.7956	
LIQUI	-35.6200	31.0186	-1.148	0.2511	
dt_2	63.6926	148.261	0.4296	0.6676	
dt_3	60.9999	148.062	0.4120	0.6804	
dt_4	59.0383	148.106	0.3986	0.6903	
dt_5	34.7998	147.958	0.2352	0.8141	
dt_6	39.3012	147.964	0.2656	0.7906	
dt_7	16.4383	148.134	0.1110	0.9117	
dt_8	15.9908	148.503	0.1077	0.9143	
dt_9	46.5407	150.044	0.3102	0.7565	
dt_10	102.610	149.135	0.6880	0.4916	
dt_11	20.3131	148.917	0.1364	0.8915	
dt_12	-52.7967	149.801	-0.3524	0.7246	
dt_13	18.9579	149.761	0.1266	0.8993	
dt_14	30.9979	149.004	0.2080	0.8352	
dt_15	4.99318	148.723	0.03357	0.9732	
dt_16	-11.4403	148.521	-0.07703	0.9386	
dt_17	0.181595	146.989	0.001235	0.9990	
Mean dependent var	-1.066962	S.D. dependent var	142.8405		
Sum squared resid	18808573	S.E. of regression	138.9628		
LSDV R-squared	0.140079	Within R-squared	0.083727		
LSDV F(98, 974)	1.619006	P-value(F)	0.000259		
Log-likelihood	-6764.990	Akaike criterion	13727.98		
Schwarz criterion	14220.82	Hannan-Quinn	13914.65		
rho	-0.084217	Durbin-Watson	2.154373		

Αφαίρεση του SB DOM

Model 8: Fixed-effects, using 1130 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROE

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-578.536	249.620	-2.318	0.0207	**
CapAdeq	2.65501	0.974027	2.726	0.0065	***
LLP	-5.68217e-06	3.58644e-06	-1.584	0.1134	
GDP	14.2546	2.27696	6.260	5.62e-010	***
INFLATIONRATE	-1.33021	5.71312	-0.2328	0.8159	
ZSCORE	-0.235772	1.32048	-0.1785	0.8583	
SIZE	34.1664	14.8876	2.295	0.0219	**
SB_M	-0.0576625	0.194688	-0.2962	0.7672	
EFFIC	0.0250862	0.0946744	0.2650	0.7911	
LIQUI	-34.8851	29.0422	-1.201	0.2300	
dt_2	13.1076	26.1981	0.5003	0.6170	
dt_3	11.1837	26.6356	0.4199	0.6747	
dt_4	9.84235	26.7802	0.3675	0.7133	
dt_5	-13.9996	26.9427	-0.5196	0.6034	
dt_6	-7.50424	27.4649	-0.2732	0.7847	
dt_7	-29.7383	27.6093	-1.077	0.2817	
dt_8	-30.0017	28.5229	-1.052	0.2931	
dt_9	1.77662	31.3199	0.05673	0.9548	
dt_10	57.8153	35.5397	1.627	0.1041	
dt_11	-24.0695	30.0056	-0.8022	0.4226	
dt_12	-96.9632	30.9403	-3.134	0.0018	***
dt_13	-25.3877	32.3586	-0.7846	0.4329	
dt_14	-12.3794	33.1973	-0.3729	0.7093	
dt_15	-37.5375	33.2580	-1.129	0.2593	
dt_16	-53.7335	34.0882	-1.576	0.1153	
dt_17	-41.6560	33.9171	-1.228	0.2197	
Mean dependent var	-0.305602	S.D. dependent var	139.2757		
Sum squared resid	18937952	S.E. of regression	135.4649		
LSDV R-squared	0.135254	Within R-squared	0.082329		
LSDV F(97, 1032)	1.664063	P-value(F)	0.000118		
Log-likelihood	-7098.989	Akaike criterion	14393.98		
Schwarz criterion	14886.92	Hannan-Quinn	14580.21		
rho	-0.079221	Durbin-Watson	2.144458		

Αφαίρεση του ZSCORE

Model 9: Fixed-effects, using 1130 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROE

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-583.489	247.958	-2.353	0.0188	**
CapAdeq	2.62901	0.962630	2.731	0.0064	***
LLP	-5.60024e-06	3.55529e-06	-1.575	0.1155	
GDP	14.2029	2.25748	6.291	4.64e-010	***
INFLATIONRATE	-1.37740	5.70433	-0.2415	0.8092	
SIZE	34.2702	14.8693	2.305	0.0214	**
SB_M	-0.0591317	0.194423	-0.3041	0.7611	
EFFIC	0.0251448	0.0946295	0.2657	0.7905	
LIQUI	-34.5876	28.9808	-1.193	0.2330	
dt_2	13.1342	26.1854	0.5016	0.6161	
dt_3	11.0369	26.6104	0.4148	0.6784	
dt_4	9.75654	26.7634	0.3645	0.7155	
dt_5	-14.8488	26.5071	-0.5602	0.5755	
dt_6	-7.31300	27.4311	-0.2666	0.7898	
dt_7	-29.8390	27.5906	-1.081	0.2797	
dt_8	-29.9919	28.5095	-1.052	0.2930	
dt_9	2.34705	31.1419	0.07537	0.9399	
dt_10	57.3520	35.4282	1.619	0.1058	
dt_11	-24.2090	29.9814	-0.8075	0.4196	
dt_12	-96.6547	30.8775	-3.130	0.0018	***
dt_13	-25.5485	32.3309	-0.7902	0.4296	
dt_14	-12.7226	33.1261	-0.3841	0.7010	
dt_15	-37.7968	33.2107	-1.138	0.2553	
dt_16	-54.3146	33.9166	-1.601	0.1096	
dt_17	-42.2261	33.7507	-1.251	0.2112	
Mean dependent var	-0.305602	S.D. dependent var	139.2757		
Sum squared resid	18938537	S.E. of regression	135.4014		
LSDV R-squared	0.135227	Within R-squared	0.082301		
LSDV F(96, 1033)	1.682642	P-value(F)	0.000090		
Log-likelihood	-7099.007	Akaike criterion	14392.01		
Schwarz criterion	14879.92	Hannan-Quinn	14576.35		
rho	-0.079133	Durbin-Watson	2.144367		

Αφαίρεση του INFLATIONRATE

Model 10: Fixed-effects, using 1130 observations

Included 73 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROE

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-589.033	246.781	-2.387	0.0172	**
CapAdeq	2.62558	0.962086	2.729	0.0065	***
LLP	-5.50466e-06	3.53158e-06	-1.559	0.1194	
GDP	14.1608	2.24971	6.295	4.55e-010	***
SIZE	34.4040	14.8522	2.316	0.0207	**
SB_M	-0.0589058	0.194332	-0.3031	0.7619	
EFFIC	0.0246920	0.0945678	0.2611	0.7941	
LIQUI	-34.1600	28.9135	-1.181	0.2377	
dt_2	12.7906	26.1348	0.4894	0.6247	
dt_3	11.0180	26.5982	0.4142	0.6788	
dt_4	9.62840	26.7459	0.3600	0.7189	
dt_5	-14.7556	26.4922	-0.5570	0.5777	
dt_6	-7.30626	27.4186	-0.2665	0.7899	
dt_7	-29.7785	27.5768	-1.080	0.2805	
dt_8	-29.9935	28.4965	-1.053	0.2928	
dt_9	0.358742	30.0199	0.01195	0.9905	
dt_10	59.6522	34.1079	1.749	0.0806	*
dt_11	-23.7118	29.8970	-0.7931	0.4279	
dt_12	-97.6457	30.5896	-3.192	0.0015	***
dt_13	-26.0513	32.2490	-0.8078	0.4194	
dt_14	-11.3469	32.6176	-0.3479	0.7280	
dt_15	-35.3429	31.6032	-1.118	0.2637	
dt_16	-51.2312	31.4067	-1.631	0.1031	
dt_17	-39.5553	31.8723	-1.241	0.2149	
Mean dependent var	-0.305602	S.D. dependent var	139.2757		
Sum squared resid	18939606	S.E. of regression	135.3397		
LSDV R-squared	0.135179	Within R-squared	0.082249		
LSDV F(95, 1034)	1.701290	P-value(F)	0.000069		
Log-likelihood	-7099.039	Akaike criterion	14390.08		
Schwarz criterion	14872.95	Hannan-Quinn	14572.51		
rho	-0.078528	Durbin-Watson	2.143168		

Αφαίρεση του EFFIC

Model 11: Fixed-effects, using 1130 observations
 Included 73 cross-sectional units
 Time-series length: minimum 4, maximum 17
 Dependent variable: ROE
 Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-591.929	246.420	-2.402	0.0165	**
CapAdeq	2.62339	0.961617	2.728	0.0065	***
LLP	-5.49029e-06	3.52956e-06	-1.556	0.1201	
GDP	14.1719	2.24830	6.303	4.30e-010	***
SIZE	34.5880	14.8288	2.332	0.0199	**
SB_M	-0.0631405	0.193567	-0.3262	0.7443	
LIQUI	-33.9934	28.8934	-1.177	0.2397	
dt_2	12.9134	26.1188	0.4944	0.6211	
dt_3	11.2528	26.5710	0.4235	0.6720	
dt_4	9.63784	26.7339	0.3605	0.7185	
dt_5	-14.8322	26.4787	-0.5602	0.5755	
dt_6	-7.39471	27.4042	-0.2698	0.7873	
dt_7	-29.8959	27.5608	-1.085	0.2783	
dt_8	-30.1120	28.4801	-1.057	0.2906	
dt_9	0.286461	30.0051	0.009547	0.9924	
dt_10	59.7272	34.0913	1.752	0.0801	*
dt_11	-23.2687	29.8353	-0.7799	0.4356	
dt_12	-97.8200	30.5686	-3.200	0.0014	***
dt_13	-26.3337	32.2164	-0.8174	0.4139	
dt_14	-11.5870	32.5900	-0.3555	0.7223	
dt_15	-35.5246	31.5813	-1.125	0.2609	
dt_16	-51.5052	31.3750	-1.642	0.1010	
dt_17	-39.9026	31.8302	-1.254	0.2103	
Mean dependent var	-0.305602	S.D. dependent var	139.2757		
Sum squared resid	18940854	S.E. of regression	135.2788		
LSDV R-squared	0.135122	Within R-squared	0.082189		
LSDV F(94, 1035)	1.720212	P-value(F)	0.000052		
Log-likelihood	-7099.076	Akaike criterion	14388.15		
Schwarz criterion	14866.00	Hannan-Quinn	14568.69		
rho	-0.079133	Durbin-Watson	2.144346		

Αφαίρεση του SB M

Model 12: Fixed-effects, using 1208 observations

Included 78 cross-sectional units

Time-series length: minimum 4, maximum 17

Dependent variable: ROE

Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-561.908	235.028	-2.391	0.0170	**
CapAdeq	2.55205	0.894680	2.852	0.0044	***
LLP	-5.66419e-06	3.38788e-06	-1.672	0.0948	*
GDP	13.4982	2.12180	6.362	2.91e-010	***
SIZE	32.3958	14.0977	2.298	0.0217	**
LIQUI	-29.9220	26.6707	-1.122	0.2621	
dt_2	13.3262	24.2475	0.5496	0.5827	
dt_3	13.0695	24.6379	0.5305	0.5959	
dt_4	12.6294	24.9845	0.5055	0.6133	
dt_5	-10.7004	24.6622	-0.4339	0.6645	
dt_6	-5.40589	25.2220	-0.2143	0.8303	
dt_7	-24.0364	25.3542	-0.9480	0.3433	
dt_8	-25.1197	26.1745	-0.9597	0.3374	
dt_9	1.42951	27.8112	0.05140	0.9590	
dt_10	60.5620	31.8721	1.900	0.0577	*
dt_11	-18.6675	27.6914	-0.6741	0.5004	
dt_12	-90.0427	28.3715	-3.174	0.0015	***
dt_13	-21.3773	29.9004	-0.7150	0.4748	
dt_14	-8.49511	30.1883	-0.2814	0.7785	
dt_15	-30.8072	29.2210	-1.054	0.2920	
dt_16	-46.5293	28.9822	-1.605	0.1087	
dt_17	-36.7870	29.4559	-1.249	0.2120	
Mean dependent var	0.428402	S.D. dependent var	134.7495		
Sum squared resid	19012771	S.E. of regression	130.9354		
LSDV R-squared	0.132471	Within R-squared	0.079059		
LSDV F(98, 1109)	1.727999	P-value(F)	0.000031		
Log-likelihood	-7551.073	Akaike criterion	15300.15		
Schwarz criterion	15804.72	Hannan-Quinn	15490.15		
rho	-0.076764	Durbin-Watson	2.139285		

Αφαίρεση του LIQUI

Model 13: Fixed-effects, using 1208 observations
 Included 78 cross-sectional units
 Time-series length: minimum 4, maximum 17
 Dependent variable: ROE
 Omitted due to exact collinearity: SB_PR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-557.382	235.021	-2.372	0.0179	**
CapAdeq	2.41411	0.886295	2.724	0.0066	***
LLP	-5.70484e-06	3.38808e-06	-1.684	0.0925	*
GDP	13.3681	2.11887	6.309	4.05e-010	***
SIZE	31.0925	14.0514	2.213	0.0271	**
dt_2	13.6686	24.2484	0.5637	0.5731	
dt_3	13.4049	24.6390	0.5441	0.5865	
dt_4	12.9283	24.9860	0.5174	0.6050	
dt_5	-10.3046	24.6626	-0.4178	0.6762	
dt_6	-3.76643	25.1826	-0.1496	0.8811	
dt_7	-22.8940	25.3367	-0.9036	0.3664	
dt_8	-24.1494	26.1633	-0.9230	0.3562	
dt_9	1.43868	27.8145	0.05172	0.9588	
dt_10	60.1363	31.8735	1.887	0.0595	*
dt_11	-18.2366	27.6919	-0.6586	0.5103	
dt_12	-89.8930	28.3745	-3.168	0.0016	***
dt_13	-21.3691	29.9039	-0.7146	0.4750	
dt_14	-8.81026	30.1905	-0.2918	0.7705	
dt_15	-30.5709	29.2237	-1.046	0.2957	
dt_16	-45.6188	28.9742	-1.574	0.1157	
dt_17	-36.1497	29.4538	-1.227	0.2200	
Mean dependent var	0.428402	S.D. dependent var	134.7495		
Sum squared resid	19034350	S.E. of regression	130.9506		
LSDV R-squared	0.131487	Within R-squared	0.078014		
LSDV F(97, 1110)	1.732433	P-value(F)	0.000031		
Log-likelihood	-7551.759	Akaike criterion	15299.52		
Schwarz criterion	15799.00	Hannan-Quinn	15487.61		
rho	-0.076828	Durbin-Watson	2.139589		

Αυτός είναι και ο τελικός πίνακας με εξαρτημένη μεταβλητή το ROE και ανεξάρτητες μεταβλητές τις στατιστικά σημαντικές οι οποίες είναι η κεφαλαιακή επάρκεια, οι προβλέψεις δανείων, ο ρυθμός ανάπτυξης και το μέγεθος της τράπεζας.

Βιβλιογραφία

- Ανζτουλάτος α. Άγγελος (2018) 'Σημειώσεις Τραπεζικής'.
- Funke, M., Mihaylovski, P. & Zhu, H. (2015) 'Monetary policy transmission in China: A DSGE model with parallel shadow banking and interest rate control', Bank of Finland, Institute for Economies in Transition.
- ALCHIAN, A. and KLEIN, B. (1973), 'On a Correct Measure of Inflation, Journal of Money', Credit, and Banking, Vol. 5, pp. 173-191.
- REVELL, J. (1979) 'Inflation and Financial Institutions', The Financial Times.
- KESSEL, R. and ALCHIAN, A. (1962) 'Effects of Inflation', The Journal of Political Economy, Vol. LXX, No. 6, pp. 521-537.
- Athanasoglou P. Panayiotis, Brissimis N. Sophocles, Delis D. Matthaïos (2008) 'Bank specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability', International Financial Markets, Institutions and Money, 18, 121-136.
- Athanasoglou Panayiotis, Delis Matthaïos and Staikouras Christos (2006) 'Determinants of bank profitability in the South – Eastern European Union'.
- 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.
- Goddard John, Molyneux Phil, Wilson John O.S., Tavakoli Manouche (2007) 'European banking: An overview', Journal of Banking & Finance, 31, 1911-1935.
- Molyneux, P., Thornton J. (1992) 'Determinants of European bank profitability: A note', Journal of Banking & Finance, 16, 1173-1178.
- 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.
- Staikouras K. Christos (2008) 'The Determinants of European Bank Profitability', International Business & Economics Research Journal.
- OECD (2015) 'Results of the survey on shadow banking'.
- IMF (2014) 'What is shadow banking?'.

Bryan J. Noeth and Rajdeep Sengupta (2011) 'The Regional Economist, Is Shadow Banking Really Banking?'

Laura E. Kodres (2013) IMF 'What Is Shadow Banking?'

Swati Ghosh, Ines Gonzalez Del Mazo, and İnci Ötker-Robe (2012) 'Chasing the Shadows: How Significant Is Shadow Banking in Emerging Markets?'

Adair Turner (2012) 'Shadow Banking And Financial Instability'

Zoltan Pozsar, Tobias Adrian, Adam Ashcraft, and Hayley Boesky (2013) 'Shadow Banking', FRBNY Economic Policy Review.

FSB, (3 July 2017) 'Assessment of shadow banking activities, risks and the adequacy of post-crisis policy tools to address financial stability concern'.

John V. Duca (2014) 'How Capital Regulation and Other Factors Drive the Role of Shadow Banking in Funding Short-Term Business Credit'.

Rustom M. Irani Rajkamal Iyer Ralf R. Meisenzahl Jose-Luis Peydro (2018) 'The Rise of Shadow Banking: Evidence from Capital Regulation'.

FSB (March 2018) 'Global Shadow Banking Monitoring'.

Adair Turner (14 March 2012) 'Shadow banking and financial instability', Cass Business School.

Working Party on Financial Statistics (2015) 'Results of the survey on shadow banking', Organization for Economic Co-operation and Development.

Nicola Doyle, Lieven Hermans, Philippe Molitor and Christian Weistroffer 'Shadow banking in the euro area: risks and vulnerabilities in the investment fund sector', ECB.

Yeva Nersisyan, L. Randall Wray (February 2010) 'The Global Financial Crisis and the Shift to Shadow Banking'.