



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ"**

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας:

**Χρηματοδότηση και κίνδυνος τραπεζών σε "καλές" και "κακές"
περιόδους**

Επιμέλεια - Συγγραφή : Κολοβός Χρυσοβαλάντης

A.M. : ΜΧΑΝ1118

Επιβλέπων Καθηγητής: Καθηγητής κος Αντζουλάτος Άγγελος

Μέλη Επιτροπής: Καθηγητής κος Μαλλιαρόπουλος Δ.

Λέκτορας κος Ανθρωπέλος Μ.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2013

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αντζουλάτο
Άγγελο για τη πολύτιμη καθοδήγηση του.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Περίληψη

Στη παρούσα μελέτη επιχειρείται να παρουσιαστούν οι δομές και οι τάσεις χρηματοδότησης του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων σε επίπεδο χώρας προ της τελευταίας παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης αλλά και κατά τη διάρκεια αυτής. Επίσης, επιχειρείται να συνδεθεί ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει το τραπεζικό σύστημα καθώς και η σταθερότητα που επιδεικνύει, με τις χρηματοδοτικές επιλογές διαμόρφωσης της δομής του παθητικού του, αναλόγως των εκάστοτε οικονομικών συνθηκών και σε συνάρτηση με τους μακροοικονομικούς παράγοντες χώρας, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του συστήματος και την οικονομική ελευθερία που επιδεικνύουν οι εν λόγω χώρες. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε επίπεδο χωρών (ΟΟΣΑ). Η χρονική περίοδος χωρίστηκε σε "καλή" (1997 -2007) και "κακή" (1997-2011) μετά την είσοδο της πλειονότητας των χωρών στην χρηματοπιστωτική κρίση, στηριζόμενοι για τον περιοδικό αυτό διαχωρισμό σε παλαιότερες παρεμφερείς μελέτες αλλά και στη πορεία του ΑΕΠ των εν λόγω χωρών. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας έδειξαν σημαντικό βαθμό εξάρτησης μεταξύ κινδύνου και δομής παθητικού τόσο πριν, όσο και μετά την εξάπλωση της κρίσης, ιδιαίτερα στη περίπτωση της Βραχυπρόθεσμης Χρηματοδότησης. Γίνεται επίσης αναφορά στις λειτουργίες των τραπεζών, τον σκοπό τους και τη συνεισφορά τους στο σύνολο της οικονομικής κοινότητας μέσω της λειτουργίας της διαμεσολάβησης, τους κινδύνους διαμεσολάβησης που αναλαμβάνουν καθώς και στα χαρακτηριστικά των κυριότερων χρηματοδοτικών εργαλείων του παθητικού τους με ιδιαίτερη έμφαση στο κεφάλαιο.

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	6
Κεφάλαιο 1. Δομή, Στοιχεία και Λειτουργίες του Χρηματοπιστωτικού Συστήματος	
1.1. Δομή του Χρηματοπιστωτικού Συστήματος.....	8
1.2. Οι χρηματοπιστωτικές αγορές και οι λειτουργίες τους.....	9
1.3. Χρηματοπιστωτικοί Οργανισμοί Διαμεσολάβησης.....	11
1.4. Δομή των αγορών.....	13
1.5. Ρυθμίσεις των χρηματοπιστωτικών αγορών	15
Κεφάλαιο 2. Ο Ρόλος της Πληροφόρησης και το Πρόβλημα της Ασύμμετρης πληροφόρησης	
2.1. Εισαγωγή.....	16
2.2. Το Πρόβλημα της Ασύμμετρης Πληροφόρησης.....	17
2.3. Αντιμετώπιση της Ασύμμετρου Πληροφόρησης και των σχετικών προβλημάτων... ..	18
2.4. Σύνοψη	22
Κεφάλαιο 3. Εισαγωγή στη Τραπεζική	
3.1. Κίνδυνοι Διαμεσολαβήσεως - Εισαγωγή.....	23
3.2. Σύνοψη	30
Κεφάλαιο 4. Βασικές Αρχές Θεσμικού πλαισίου – Με έμφαση στο κεφάλαιο των τραπεζών	
4.1. Τι θεωρείται ως Κεφάλαιο.....	31
4.2. Απαιτούμενο τραπεζικό κεφάλαιο.....	32
4.3. Ρυθμιστικές αρχές	34
4.4. Επιπτώσεις μη ανταπόκρισης κεφαλαιακών απαιτήσεων.....	35
4.5. Αδυναμίες του μέτρου των κεφαλαιακών προαπαιτούμενων.....	36
4.6. Σύνοψη - Σχέση κινδύνου και κεφαλαίου.....	38

Κεφάλαιο 5. Πηγές Χρηματοδότησης των Τραπεζών και Στρατηγικές

5.1. Εισαγωγή.....	39
5.2. Πηγές Χρηματοδότησης Τραπεζών.....	39
5.3. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Πηγών Χρηματοδότησης και Στρατηγικές Χρηματοδότησης.....	41
5.4. Σύνοψη.....	45

Κεφάλαιο 6. Δεδομένα και Υπόδειγμα

6.1. Εισαγωγή.....	46
6.2. Δεδομένα και βάσεις δεδομένων.....	47
6.3. Εμπειρική υπόθεση και παλαιότερες παρεμφερείς έρευνες.....	48
6.4. Επιλεγόμενες Μεταβλητές.....	53
6.5. Διαγραμματική ανάλυση διαχρονικής διαμόρφωσης του παθητικού.....	58
6.6. Εμπειρική Ανάλυση.....	61
6.6.1. Μεθοδολογία.....	61
6.6.2. Περίοδος προ της κρίσης (1997-2007).....	63
6.6.3. Επέκταση σε «κακές» περιόδους (1997-2011).....	66
6.7. Συμπεράσματα - Επίλογος.....	70
Βιβλιογραφική Αναφορά.....	73
Παράρτημα - Πίνακες Αποτελεσμάτων Παλινδρομήσεως	

Εισαγωγή

Η παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση έχει εγείρει διάφορα ερωτήματα σχετικά με την αποδοτικότητα των στρατηγικών της διαχείρισης των κινδύνων από τη μεριά των πιστωτικών ιδρυμάτων, γεγονός που πυροδότησε μια σημαντική αναθεώρηση των ρυθμιστικών και εποπτικών πλαισίων όσον αφορά την διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας και της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Από τη πλευρά της διάρθρωσης του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων και των πηγών χρηματοδότησης τους, η κρίση έβγαλε στην επιφάνεια τον σημαντικό κίνδυνο που διέτρεχαν οι τράπεζες οι οποίες είχαν μεγάλη εξάρτηση στη λεγόμενη χονδρική χρηματοδότηση. Αρχής γενομένης τον Αύγουστο του 2007, τα επιτόκια της διατραπεζικής αγοράς στις Η.Π.Α. αυξήθηκαν σημαντικά αντανακλώντας τον αναμενόμενο αυξημένο κίνδυνο χώρας (Demirguc – Kunt and Harry Huizinga , 2009). Μέχρι τον Οκτώβριο του 2008, ο διατραπεζικός δανεισμός στις Η.Π.Α. και την Ευρώπη είχε σχεδόν διακοπεί. Για να απομακρύνουν τον κίνδυνο ενός γενικευμένου κύματος κρίσης ρευστότητας οι αρχές παγκοσμίως έλαβαν πρωτοφανή μέτρα προσφέροντας εκτεταμένη ρευστότητα, δίνοντας διασφαλίσεις στους καταθέτες και στους πιστωτές με τη μορφή των εγγυήσεων στον ενδοδιατραπεζικό δανεισμό και σε πολλές περιπτώσεις ακόμα και γενικότερες εγγυήσεις.

Από το 2007 και έκτοτε, ιδιαίτερα στις Η.Π.Α. και στην Ευρωζώνη, έχουν αλλάξει σημαντικά οι τάσεις που προϋπήρχαν όσον αφορά την δομή τόσο του ενεργητικού (άρα των επενδύσεων) όσο και του παθητικού (άρα των χρηματοδοτήσεων για την υποστήριξη των επενδύσεων) των ισολογισμών των πιστωτικών ιδρυμάτων. Πλέον, τα πιστωτικά ιδρύματα, είτε λόγω αυστηρότερου ρυθμιστικού πλαισίου, είτε λόγω ανάγκης αυτοσυντήρησης έχουν ορθολογικοποιήσει τόσο την δομή των επενδύσεων τους όσο και την δομή της χρηματοδότησής τους από τις διάφορες πηγές χρηματοδότησης με στροφή σε πιο σταθερές και μακροπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις (στη μεριά του παθητικού τους).

Ξεκινώντας τη παρούσα μελέτη, στο κεφάλαιο 1 γίνεται μια περιληπτική αναφορά στα στοιχεία, στη γενικότερη δομή και τις λειτουργίες του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Συνεχίζεται κάνοντας στο κεφάλαιο 2 αναφορά στον τρόπο λειτουργίας και τη χρησιμότητα των πιστωτικών ιδρυμάτων στην αγορά ως διαμεσολαβητές (μειώνοντας στο ελάχιστο το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης). Στο κεφάλαιο 3 γίνεται αναφορά στους κινδύνους που συνεπάγεται η συγκεκριμένη λειτουργία τους ως διαμεσολαβητές. Στο κεφάλαιο 4 αναλύουμε την σημασία και τον ρόλο που διαδραματίζει το κεφάλαιο στα πιστωτικά ιδρύματα, και ολοκληρώνουμε την βιβλιογραφική μας αναφορά με αναφορά στο κεφάλαιο 5 στις γενικότερες πηγές χρηματοδότησης του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων και τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται με μια εμπειρική οικονομετρική ανάλυση. Σκοπός αυτής της εμπειρικής μελέτης είναι να παρουσιάσει την δομή χρηματοδότησης του παθητικού των ιδρυμάτων και εν γένει των πιστωτικών συστημάτων των χωρών αλλά και τη συσχέτιση αυτής της δομής με την σταθερότητα και τον κίνδυνο που διατρέχουν τα πιστωτικά συστήματα σε περιόδους "άνθησης" της οικονομίας (good times) και σε περιόδους ύφεσης της οικονομίας (bad times). Επίσης γίνεται αναφορά και σε μακροοικονομικούς παράγοντες, τραπεζικούς λειτουργικούς παράγοντες και ποιοτικούς παράγοντες, για να διαπιστωθεί η συσχέτιση τους με την ποιότητα της επεξηγηματικότητας της δομής του παθητικού σχετικά με τη σταθερότητα και των κίνδυνο των τραπεζικών συστημάτων αλλά και να εξεταστεί η συμβολή τους στη πορεία του κινδύνου των τραπεζικών συστημάτων. Η μελέτη έγινε σε επίπεδο χωρών και ως δείγμα επιλέχθηκαν οι χώρες του ΟΟΣΑ. Η μελέτη έλαβε χώρα για τα έτη 1997-2011.

Όπως ήταν αναμενόμενο, η εμπειρική μας ανάλυση έδειξε σημαντική συσχέτιση κινδύνου και διάρθρωσης δομής παθητικού, κυρίως μάλιστα όσον αφορά την βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση, η οποία εμφανίζεται τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της κρίσεως να επηρεάζει αυξητικά τον κίνδυνο του τραπεζικού συστήματος.

Από την άλλη μεριά, σημαντική συνεισφορά στην εικόνα της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος εμφανίζονται να έχουν και ορισμένοι μακροοικονομικοί παράγοντες (πληθωρισμός, ΑΕΠ) όσο και ορισμένοι λειτουργικοί (λειτουργικά έξοδα, απόδοση ενεργητικού).

Κεφάλαιο 1. Δομή, Στοιχεία και Λειτουργίες του Χρηματοπιστωτικού Συστήματος

1.1. Δομή του Χρηματοπιστωτικού Συστήματος

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα διαδραματίζει καίριο ρόλο στην οικονομία τονώνοντας την οικονομική ανάπτυξη, επηρεάζοντας την επίδοση των φορέων και επηρεάζοντας επίσης σημαντικά κατ' επέκταση και την γενικότερη οικονομική ευημερία. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της λειτουργίας, κατά την οποία οι φορείς που διαθέτουν κεφάλαια τα διαθέτουν σε αυτούς που έχουν πιθανόν περισσότερο παραγωγικούς τρόπους να επενδύσουν τα συγκεκριμένα κεφάλαια.

Ένα χρηματοπιστωτικό σύστημα καθιστά δυνατή μια πιο αποτελεσματική μεταφορά κεφαλαίων. Τα χρηματοοικονομικά κανάλια του συστήματος χρηματοδοτούν από εκείνους που θεωρούνται ως καθαροί αποταμιευτές (δηλαδή αυτοί που δαπανούν λιγότερο από το εισόδημά τους) όσους αντίθετα ξοδεύουν περισσότερα από το εισόδημά τους. Όταν ένας συμμετέχων της οποιασδήποτε συναλλαγής καταφέρει να έχει περισσότερες και ποιοτικότερες διαθέσιμες πληροφορίες σε σχέση με τους άλλους συμμετέχοντες, μπορεί να οδηγηθούμε στην εμφάνιση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης και στην αναποτελεσματική κατανομή των χρηματοδοτικών πόρων. Με την αντιμετώπιση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης το χρηματοπιστωτικό σύστημα διευκολύνει την αρμονική ισορροπία και διακίνηση κεφαλαίων μεταξύ των κατέχοντες τα κεφάλαια προς επένδυση και εκείνων που τα χρειάζονται.

Οι δύο κύριοι άξονες τη διοχέτευσης κεφαλαίων από τους αποταμιευτές στους δανειολήπτες είναι οι εξής:

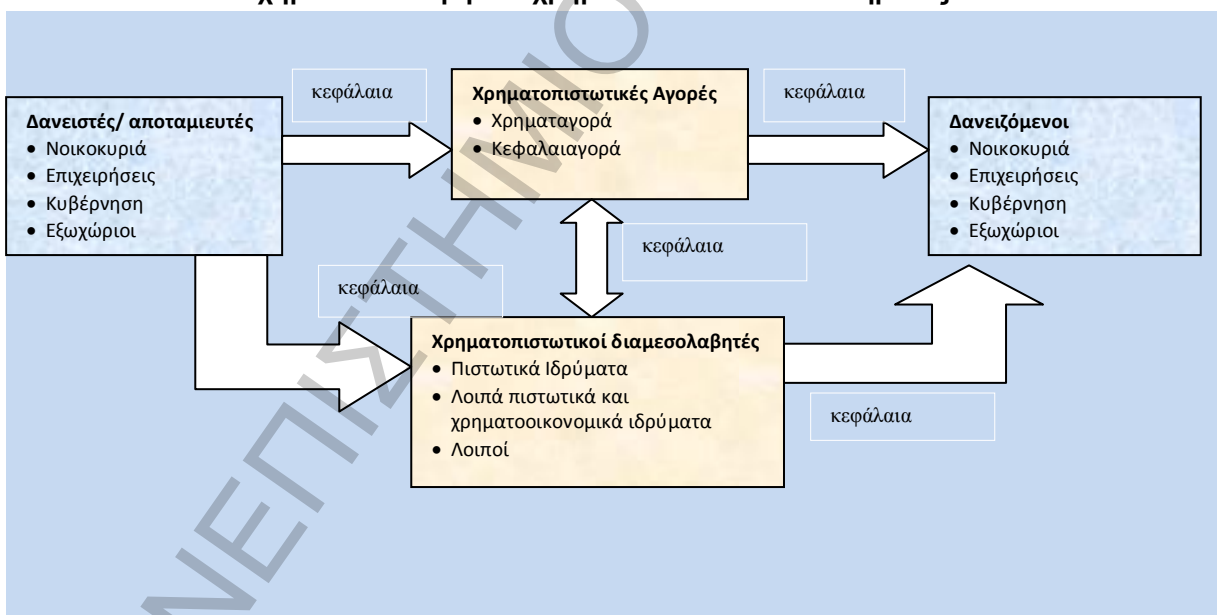
- Η άμεση ή χρηματοδότηση από την αγορά μέσω των χρηματοπιστωτικών αγορών (χρηματαγορά, κεφαλαιαγορά) και
- Η έμμεση ή τραπεζική χρηματοδότηση μέσω ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών (διαμεσολαβητές)

Το χρηματοοικονομικό σύστημα της οποιαδήποτε οικονομίας αποτελείται από τρία κύρια μέρη:

- Τις χρηματοπιστωτικές αγορές
- Τους χρηματοπιστωτικούς διαμεσολαβητές
- Τις ρυθμιστικές αρχές του χρηματοπιστωτικού τομέα.

Κάθε ένα από τα παραπάνω μέρη διαδραματίζει ένα συγκεκριμένο ρόλο στην οικονομία. Οι χρηματοπιστωτικές αγορές διευκολύνουν τη ροή των κονδυλίων για τη χρηματοδότηση επενδύσεων από τις κυβερνήσεις, τις επιχειρήσεις και τους ιδιώτες. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι οι βασικοί παράγοντες στις χρηματοπιστωτικές αγορές, καθώς επιτελούν τη λειτουργία της διαμεσολάβησης και έτσι καθορίζουν τη ροή των κεφαλαίων. Οι ρυθμιστικές αρχές του χρηματοπιστωτικού τομέα είναι υπεύθυνες για τον έλεγχο, την παρακολούθηση και την ρύθμιση των συμμετεχόντων στο χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Σχήμα 1.1. Η δομή του χρηματοπιστωτικού συστήματος



1.2. Οι Χρηματοπιστωτικές Αγορές και οι Λειτουργίες τους

Οι χρηματοπιστωτικές αγορές είναι αγορές στις οποίες τα χρηματοοικονομικά μέσα/εργαλεία ανταλλάσσονται ή αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης. Τα χρηματοοικονομικά μέσα είναι άυλα περιουσιακά στοιχεία, τα οποία αναμένεται να παρέχουν μελλοντικά οφέλη με τη μορφή της απαίτησης για μελλοντική είσπραξη. Μερικά χρηματοοικονομικά μέσα ονομάζονται τίτλοι και περιλαμβάνουν μετοχές και ομόλογα.

Οι χρηματοπιστωτικές αγορές παρέχουν τις ακόλουθες τρεις μεγάλες οικονομικές λειτουργίες:

1. Εύρεση τιμής (Price discovery)
2. Ρευστότητα (Liquidity)
3. Μείωση του συναλλαγματικού κόστους (Reduction of transaction cost)

Με την έννοια της ευρέσεως της τιμής, εννοούμε ότι οι συναλλαγές μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών ενός χρηματοοικονομικού μέσου που λαμβάνουν χώρα στη χρηματοπιστωτική αγορά είναι αυτές που καθορίζουν την τιμή του διαπραγματεύσιμου περιουσιακού στοιχείου. Την ίδια στιγμή η απαιτούμενη απόδοση των επενδύμενων κεφαλαίων καθορίζεται και αυτή από τους συμμετέχοντες στην χρηματοπιστωτική αγορά.

Μέσω της συναλλαγής στη χρηματοπιστωτική αγορά δίνεται η ευκαιρία στον επενδυτή να επενδύσει την στιγμή που θέλει και στο περιουσιακό στοιχείο που επιθυμεί καθώς του παρέχεται (μέσω των πιστωτικών ιδρυμάτων, κεφαλαίων που μπορεί να βρει στην αγορά κλπ.) πιθανή απαιτούμενη ρευστότητα την οποία πιθανόν να μην την είχε στη διάθεσή του τη στιγμή που τη χρειαζόταν. Αντίστοιχο πλεονέκτημα δίνεται και στον πωλητή ο οποίος έχει την ευκαιρία μέσω της συγκεκριμένης συναλλαγής να πουλήσει το περιουσιακό του στοιχείο στην "δίκαιη" τιμή του για εκείνη τη στιγμή.

Η μείωση του κόστους συναλλαγής πραγματοποιείται όταν οι συμμετέχοντες της χρηματοοικονομικής αγοράς χρεώνονται ή αναλαμβάνουν τα κόστη συναλλαγής των χρηματοπιστωτικών μέσων. Τα κόστη συναλλαγής ταξινομούνται σε:

- Κόστος της αναζήτησης και πληροφόρησης,
- Κόστος της σύναψης συμβάσεων, παρακολούθησης και ελέγχου,
- Κόστος από τα προβλήματα λόγω διαφορετικών κινήτρων μεταξύ αγοραστών και πωλητών.

Οι συμμετέχοντες των χρηματοπιστωτικών αγορών μπορούν επίσης να καταταγούν σε διάφορες ομάδες ανάλογα με το κίνητρο τους. Οι σημαντικότερες ομάδες εξ' αυτών είναι οι εξής:

- Οι επενδυτές, οι οποίοι κατέχουν τους τίτλους και υποκινούνται από τις αποδόσεις που τους προσφέρονται. Οι επενδυτές περιλαμβάνουν ιδιώτες αλλά και θεσμικούς επενδυτές, όπως τα ταμεία και τα αμοιβαία κεφάλαια.
- Οι χρηματομεσίτες (brokers), οι οποίοι ενεργούν ως πράκτορες-διαμεσολαβητές εκ μέρους των επενδυτών και οι οποίοι υποκινούνται από την αμοιβή που λαμβάνουν (συνήθως με τη μορφή των προμηθειών) για τις υπηρεσίες που παρέχουν.
- Οι λεγόμενοι έμποροι (dealers), των οποίων το βασικό κίνητρο είναι να επωφεληθούν από το εμπόριο κι όχι από την κατοχή τίτλων. Συνήθως, οι έμποροι κερδίζουν από τις διαφορές μεταξύ των τιμών αγοράς και πώλησης των τίτλων τους, σε μικρό χρονικό ορίζοντα.
- Οι οργανισμοί αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας, οι οποίοι εκτιμούν (αξιολογούν) τον πιστωτικό κίνδυνο των δανειοληπτών.

Στην πραγματικότητα οι τρεις πρώτες ομάδες μπορεί να συγχέουν τις λειτουργίες τους. Κάποιοι επενδυτές μπορεί περιστασιακά να ενεργούν για λογαριασμό τρίτων. Οι χρηματομεσίτες μπορεί να ενεργούν ως συναλλασσόμενοι έμποροι και να κρατούν τους τίτλους για τους ίδιους, ενώ οι έμποροι (dealers) συχνά κρατούν μεγαλύτερες ποσότητες συγκεκριμένων τίτλων για να διευκολύνουν την εμπορική τους δραστηριότητα.

1.3. Οργανισμοί Διαμεσολάβησης

Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί διαμεσολάβησης (financial intermediary) είναι εξειδικευμένες χρηματοοικονομικές οντότητες, των οποίων ο πρωταρχικός ρόλος είναι η αποτελεσματική κατανομή των πόρων, όταν υπάρχουν συνθήκες που καθιστούν δύσκολη την άμεση συνδιαλλαγή των επενδυτών με τους δανειολήπτες στη χρηματοπιστωτική αγορά. Σε αυτούς μεταξύ άλλων συγκαταλέγονται, οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι επενδυτικές εταιρείες, κ.α. Ο ρόλος των χρηματοπιστωτικών ενδιάμεσων οργανισμών είναι να δημιουργούν πιο ευνοϊκούς όρους συναλλαγής από αυτούς που θα μπορούσαν να

πραγματοποιηθούν από τους δανειστές/επενδυτές και τους δανειολήπτες αν έρχονταν σε άμεση συνδιαλλαγή μεταξύ τους.

Οι χρηματοπιστωτικοί ενδιάμεσοι οργανισμοί ασχολούνται με:

- Την άντληση κεφαλαίων από τους δανειστές ή επενδυτές και
- Τον δανεισμό ή την επένδυση των κεφαλαίων αυτών σε αυτούς που χρειάζονται τα κεφάλαια.

Τα κεφάλαια που αποκτά ένας χρηματοπιστωτικός οργανισμός διαμεσολάβησης εμφανίζονται είτε ως στοιχεία των υποχρεώσεων του παθητικού του (liabilities) είτε ως κεφάλαια των συμμετασχόντων στον οργανισμό αυτόν (equities). Αντίστοιχα τα κεφάλαια που δανείζει ή επενδύει εμφανίζονται ως στοιχεία του ενεργητικού του.

Οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί διαμεσολάβησης ασχολούνται λοιπόν, με τη μετατροπή των μη επιθυμητών, μη λειτουργικών και δύσκολα απορροφητών στο ευρύ κοινό περιουσιακών τίτλων και κεφαλαίων, σε πραγματικά επιθυμητούς, εύκολα προσβάσιμους και με ευνοϊκούς όρους, κάνοντας τους μέρος του παθητικού τους.

Η εν λόγω λειτουργία παρέχει σημαντικά πλεονεκτήματα στην αγορά μεταξύ των οποίων η μείωση του κινδύνου μέσω της διαφοροποίησης αλλά και η μείωση του κόστους επεξεργασίας και εύρεσης πληροφοριών για την απόκτηση των εν λόγω στοιχείων ή χρήση των εν λόγω κεφαλαίων.

Άλλες υπηρεσίες που παρέχονται από τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς διαμεσολάβησης περιλαμβάνουν:

- Τη διευκόλυνση της εμπορίας των χρηματοοικονομικών στοιχείων για τους πελάτες τους.
- Τη διευκόλυνση της εμπορίας των χρηματοοικονομικών στοιχείων με τη χρήση των ιδίων κεφαλαίων τους, λαμβάνοντας θέση στην συναλλαγή ενός περιουσιακού στοιχείου για το οποίο ενδιαφέρονται οι πελάτες τους.
- Τη παροχή επενδυτικών συμβουλών σε πελάτες τους
- Τη διαχείριση των χρηματοοικονομικών στοιχείων των πελατών τους
- Τη παροχή ενός μηχανισμού πληρωμών

1.4. Δομή των Αγορών

Χρηματοοικονομικά Μέσα

Υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία χρηματοοικονομικών μέσων στην χρηματοπιστωτική αγορά. Η χρήση των εν λόγω μέσων από τους συμμετέχοντες της αγοράς εξαρτάται από τον πιθανό κίνδυνο που αναλαμβάνουν και την απόδοση που απολαμβάνουν αυτοί κατά τη χρήση τους, καθώς και από τη διαθεσιμότητα τους.

Ένα χρηματοοικονομικό μέσο μπορεί να ταξινομηθεί ανάλογα με το είδος της απαίτησης του επενδυτή έναντι του εκδότη του μέσου αυτού. Ένα χρηματοοικονομικό μέσο στο οποίο ο εκδότης συμφωνεί να πληρώσει τόκο στον επενδυτή και να ξεπληρώσει το ποσό το οποίο δανείστηκε αποτελεί ένα πιστωτικό μέσο (debt instrument) . Οι πληρωμές που πρέπει να γίνονται από τον εκδότη καθορίζονται με σύμβαση. Ο επενδυτής σε μια τέτοιας μορφής επένδυση μπορεί να πραγματοποιήσει το πολύ μέχρι το προσυμφωνηθέν κέρδος.

Αντίθετα η επένδυση σε ένα κεφαλαιακό χρηματοοικονομικό μέσο (equity instrument) θεωρητικά δεν έχει ανώτατη απόδοση, καθώς εξαρτάται αποκλειστικά από τα έσοδα και τα κέρδη της εταιρείας στην οποία έχει επενδύσει ο επενδυτής (εφόσον έχουν καλυφθεί οι δανειακές της υποχρεώσεις πρώτα). Η κοινή μετοχή (Common stock) είναι ένα παράδειγμα τέτοιου είδους μέσου.

Κάποια χρηματοοικονομικά μέσα, λόγω των χαρακτηριστικών τους, μπορεί να θεωρηθούν ως ένα μείγμα των παραπάνω. Η προνομιούχος μετοχή (Preferred stock) είναι ένα χρηματοδοτικό μέσο, το οποίο έχει την ιδιότητα της πίστωσης, διότι συνήθως ο επενδυτής έχει δικαίωμα να λαμβάνει ένα σταθερό συμβατικό ποσό. Ωστόσο, είναι παρόμοιο με το κεφαλαιακό χρηματοοικονομικό μέσο γιατί η πληρωμή του ποσού αυτού που του αντιστοιχεί γίνεται μόνο μετά τις πληρωμές προς τους πιστωτές της επιχείρησης (ομολογιούχος κλπ.) και εφόσον αυτό είναι εφικτό. Ένας άλλος συνδυασμός μέσων είναι το μετατρέψιμο ομόλογο το οποίο επιτρέπει στον επενδυτή τη μετατροπή του χρέους σε μετοχικό κεφάλαιο, υπό ορισμένες συνθήκες.

Κατηγοριοποίηση των Χρηματοπιστωτικών Αγορών

Οι χρηματοπιστωτικές αγορές κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τα χρηματοοικονομικά εργαλεία που εμπορεύονται, τις υπηρεσίες που προσφέρουν, τις εμπορικές διαδικασίες, τους βασικούς συναλλασσόμενους, όπως επίσης και την προέλευση των αγορών.

Από την πλευρά της χώρας προέλευσης, η χρηματοπιστωτική αγορά μπορεί να διαχωριστεί σε εσωτερική και εξωτερική αγορά. Η εσωτερική αγορά, η οποία καλείται επίσης και εθνική αγορά, αποτελείται από δυο μέρη: την εγχώρια και την ξένη αγορά. Στην εγχώρια αγορά, εκδότες εγκατεστημένοι στη χώρα, εκδίδουν χρεόγραφα, τα οποία εν συνεχεία εμπορεύονται. Στην ξένη αγορά, τα χρεόγραφα πωλούνται και ανταλλάσσονται εκτός των ορίων της χώρας των εκδοτών. Η εξωτερική αγορά συναντάται στη βιβλιογραφία επίσης και ως παγκόσμια αγορά, υπεράκτια αγορά (offshore market) και Ευρωπαϊκή αγορά (παρά το γεγονός ότι δεν περιορίζεται μόνο στην Ευρώπη).

Η χρηματαγορά συνιστά κομμάτι της χρηματοπιστωτικής αγοράς, το οποίο περιλαμβάνει χρηματοοικονομικά μέσα που λήγουν ή έχουν ημερομηνία εξαγοράς ένα έτος ή λιγότερο από το χρόνο έκδοσης τους. Αυτές είναι κυρίως αγορές χονδρικής (wholesale markets).

Η κεφαλαιαγορά είναι ο τομέας της χρηματοπιστωτικής αγοράς όπου μακροπρόθεσμα χρηματοοικονομικά μέσα -εκδιδόμενα από οργανισμούς και κυβερνήσεις- αποτελούν αντικείμενο συναλλαγής. Ο όρος "μακροπρόθεσμος" αναφέρεται σε χρηματοπιστωτικά μέσα, των οποίων η αρχική ημερομηνία ωρίμανσης είναι μεγαλύτερη του ενός έτους και σε διαρκή χρεόγραφα (χωρίς ωρίμανση). Υπάρχουν δυο τύποι χρεογράφων κεφαλαιαγοράς: αυτά που αντιπροσωπεύουν κυριότητα (καλούνται επίσης και ως μετοχές) και εκδίδονται από επιχειρήσεις, και εκείνα που αντιπροσωπεύουν υποχρέωση ή πίστωση και εκδίδονται από επιχειρήσεις, από το κράτος και τις τοπικές κυβερνήσεις.

Οι χρηματοπιστωτικές αγορές μπορούν να ταξινομηθούν σε όρους άμεσης συναλλαγής (cash market) και αγοράς παραγώγων (derivative markets). Η αγορά άμεσων συναλλαγών, η οποία αναφέρεται επίσης και ως spot market, είναι η αγορά για την άμεση αγορά και πώληση ενός χρηματοπιστωτικού μέσου. Αντίθετα, ορισμένα χρηματοπιστωτικά μέσα αποτελούν συμβάσεις που ορίζουν ότι ο

κάτοχος της σύμβασης είτε έχει την υποχρέωση ή την επιλογή να αγοράσει ή να πουλήσει κάτι σε κάποια ή μέχρι κάποια μελλοντική ημερομηνία. Το «κάτι» που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης καλείται το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο. Το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο είναι μια μετοχή, ένα ομόλογο, ένας χρηματοοικονομικός δείκτης, ένα επιτόκιο, ένα νόμισμα, ή ένα εμπόρευμα. Επειδή η τιμή των εν λόγω συμβάσεων αντλεί την αξία της από την αξία των υποκείμενων στοιχείων διαπραγμάτευσης, οι συμβάσεις αυτές ονομάζονται παράγωγα μέσα (derivative instruments) και η αγορά στην οποία διαπραγματεύονται ονομάζεται αγορά παραγώγων (derivative market).

Όταν ένα χρηματοπιστωτικό μέσο εκδοθεί για πρώτη φορά, πωλείται στην πρωτογενή αγορά (primary market). Η δευτερογενής αγορά (secondary market) είναι αυτή, στην οποία τα χρηματοπιστωτικά μέσα μεταπωλούνται μεταξύ των επενδυτών. Οι δευτερογενείς αγορές έχουν επίσης ταξινομηθεί σε οργανωμένα χρηματιστήρια (Stock exchanges) και σε εξω-χρηματιστηριακές αγορές (OTC). Τα χρηματιστήρια αποτελούν κεντρικά σημεία συναλλαγών, όπου εμπορεύονται (διαπραγματεύονται) τα χρηματοοικονομικά μέσα. Αντίθετα, σε μια εξω-χρηματιστηριακή αγορά εμπορεύονται μη εισηγμένα (unlisted) χρηματοοικονομικά μέσα.

1.5. Ρυθμίσεις των Χρηματοπιστωτικών Αγορών

Σε γενικές γραμμές, οι ρυθμιστικές αρχές των χρηματοπιστωτικών αγορών έχουν ως στόχο να εξασφαλίσουν τη δίκαιη μεταχείριση των συμμετεχόντων. Πολλές κανονιστικές πράξεις έχουν θεσπιστεί για την αντιμετώπιση δολίων πρακτικών. Ένας από τους βασικούς στόχους των ρυθμίσεων είναι να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική διαθεσιμότητα ακριβών πληροφοριών για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Όταν οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες μόνο για περιορισμένο σύνολο των επενδυτών, εκείνοι έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες ομάδες επενδυτών. Έτσι το ρυθμιστικό πλαίσιο πρέπει να παρέχει την ίση πρόσβαση στις γνωστοποιήσεις από τις εταιρείες.

Κεφάλαιο 2. Ο Ρόλος της Πληροφορήσεως και το Πρόβλημα της Ασύμμετρης Πληροφόρησης

2.1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τις παραδοχές ότι οι χρηματοοικονομικές αγορές είναι τέλειες και οι τα κόστη πληροφοριών και συναλλαγών δεν υπάρχουν, το θεώρημα των Modigliani και Miller (1958) αναφέρει ότι το μείγμα των ξένων δανειακών κεφαλαίων και των ιδίων κεφαλαίων που χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση των δαπανών των επιχειρήσεων, δεν επηρεάζει την αναμενόμενη κερδοφορία του έργου - οι ίδιες επενδυτικές αποφάσεις θα παρθούν, ανεξάρτητα από το μείγμα του δανεισμού και της αυτοχρηματοδότησης. Έκτοτε η υπόθεση του μηδενικού κόστους πληροφόρησης και συναλλαγών (ή τέλεια πληροφόρηση) έχει επικριθεί και αμφισβητηθεί έντονα, με τον Akerlof (1970) να υποστηρίζει πως η ατελής πληροφόρηση μεταξύ αγοραστών και πωλητών μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της αγοράς. Σε συνέχεια της θεωρίας του Akerlof, πολλές μεταγενέστερες εμπειρικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα κόστη πληροφόρησης και συναλλαγών είναι αρκετά υψηλά, ενώ το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης προκαλεί σημαντικές δυσλειτουργίες στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και εν γένει στην αγορά.

Ένα κρίσιμο ζήτημα λοιπόν στην αποτελεσματική λειτουργία των χρηματοπιστωτικών συστημάτων είναι ο τρόπος με τον οποίο οι πληροφορίες παράγονται, διανέμονται και χρησιμοποιούνται. Για αυτόν τον λόγο, ο τρόπος με τον οποίο οι πληροφορίες παράγονται και χρησιμοποιούνται για την κατανομή των πόρων έχει λάβει ιδιαίτερη προσοχή στο πλαίσιο των χρηματοπιστωτικών αγορών.

2.2. Το Πρόβλημα της Ασύμμετρης Πληροφόρησης

Ο όρος "ασύμμετρη πληροφόρηση" αναφέρεται στο γεγονός ότι στην αγορά χρήματος ένας ή περισσότεροι εκ των συμβαλλομένων έχει καλύτερη πληροφόρηση. Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή του συγκεκριμένου κεφαλαίου, ο δανειολήπτης έχει συνήθως καλύτερη πληροφόρηση από τον δανειστή όσον αφορά το επιχειρηματικό του σχέδιο, όπως για παράδειγμα οι πιθανές μελλοντικές αποδόσεις αλλά και οι πιθανοί αναλαμβανόμενοι κίνδυνοι που απορρέουν από την ανάληψη της συγκεκριμένης επένδυσης.

Χωρίς τη μεταφορά πληροφοριών, οι αγορές μπορεί να έχουν χαμηλή απόδοση. Επί παραδείγματι, για τη χρηματοδότηση των επιχειρηματικών σχεδίων των οποίων η ποιότητα είναι εξαιρετικά μεταβλητή, οι επιχειρηματίες (δανειζόμενοι) γνωρίζουν την ποιότητα των επιχειρηματικών τους σχεδίων, ενώ οι δανειστές δεν μπορούν να διακρίνουν μεταξύ τους. Η ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί σε δύο προβλήματα :

- στην δυσμενή επιλογή (adverse selection) και
- στον ηθικό κίνδυνο (moral hazard).

Το φαινόμενο της δυσμενούς επιλογής προβληματίζει τις χρηματοπιστωτικές αγορές, καθώς επηρεάζει τη χρηματοοικονομική δομή και παρεμβαίνει στην αποτελεσματική λειτουργία τους. Το εν λόγω πρόβλημα ανακύπτει πριν τη πραγματοποίηση της συναλλαγής. Ο δανειστής δεν γνωρίζει αν η αιτούμενη προς χρηματοδότηση εταιρεία είναι υψηλού ή χαμηλού κινδύνου ώστε αντίστοιχα να χρεώσει υψηλό ή χαμηλό επιτόκιο. Για να προφυλαχθεί, χρεώνει υψηλό επιτόκιο. Το υψηλό επιτόκιο καθιστά ασύμφορη τη χρηματοδότηση των χαμηλού κινδύνου εταιρειών, με αποτέλεσμα οι εν λόγω εταιρείες να μην ενδιαφέρονται για τη χρηματοδότηση μέσω του συγκεκριμένου δανειστή.

Το γεγονός αυτό μειώνει σημαντικά την "δεξαμενή" υποψηφίων δανειστών στους μη φερέγγυους και συγχρόνως πρόθυμους για την ανάληψη αυτού του επιτοκιακού κόστους πελάτες και άρα αυξάνεται έτσι σημαντικά ο κίνδυνος που αναλαμβάνουν οι δανειστές με την επιλογή των δανειζομένων αυτών. Πιο απλά, οι δανειστές, δεν είναι σε θέση να διακρίνουν τους υψηλού κινδύνου δανειολήπτες από χαμηλού κινδύνου δανειολήπτες. Ως εκ τούτου, ένας δανειστής θα χρεώσει στο σύνολο των δανειζομένων το ίδιο επιτόκιο: Το ελάχιστο αναγκαίο για την

κάλυψη του κινδύνου των δανείων προς τους υψηλού κινδύνου δανειολήπτες. Ένας δανειολήπτης χαμηλού κινδύνου θα πρέπει να πληρώσει το ίδιο επιτόκιο με αυτό που θα πληρώσει και ο δανειολήπτης υψηλού κινδύνου. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο όγκος του δανεισμού στους δανειολήπτες χαμηλού κινδύνου είναι σημαντικά χαμηλός, και οι δανειστές θα οδηγηθούν σε λανθασμένη κατανομή παραγωγικών πόρων μακριά από χαμηλού κινδύνου δανειολήπτες. Αυτό υποδηλώνει ότι η οικονομική λειτουργία θα είναι μη-βέλτιστη.

Επίσης όσον αφορά το φαινόμενο του ηθικού κινδύνου, μία ιδιαίτερη μορφή του αποτελεί το «principal – agent problem» (πρόβλημα μεταξύ διαχειριστών και ιδιοκτητών – μετόχων) καθώς οι διαχειριστές (agents), οι οποίοι είναι διαφορετικοί από τους ιδιοκτήτες, έχουν λιγότερα κίνητρα για να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη της επιχείρησης από ότι οι μέτοχοι (the principals). Αυτό οδηγεί πολλές φορές τους διαχειριστές να ενεργούν ως προς όφελός τους, το οποίο κάποιες φορές ίσως να αντιτίθεται με εκείνο των μετόχων, αλλά και των δανειστών (π.χ. τράπεζες) οι οποίοι έχουν άμεσο έννομο συμφέρον από τα κέρδη των επιχειρήσεων. Το εν λόγω πρόβλημα ανακύπτει μετά τη πραγματοποίηση της συναλλαγής. Ο λόγος που δημιουργείται το συγκεκριμένο πρόβλημα είναι λόγω της καλύτερης πληροφόρησης των διαχειριστών για την επιχείρηση από ότι αυτή που έχουν οι μέτοχοι και οι δανειστές, δηλαδή λόγω ασύμμετρης πληροφόρησης.

Στην τραπεζική, ο ηθικός κίνδυνος ανακύπτει όταν οι δανειστές λαμβάνουν μέρος σε δραστηριότητες οι οποίες μειώνουν τη πιθανότητα να αποπληρωθεί το δάνειο τους, καθώς στοχεύουν σε μεγαλύτερα κέρδη (και άρα αναλαμβάνουν μεγαλύτερους κινδύνους).

2.3. Αντιμέτωπιση της Ασύμμετρου Πληροφόρησης και των σχετικών Προβλημάτων

Στην ασυμμετρία πληροφόρησης οφείλονται ότι ορισμένες επενδυτικές αποφάσεις μπορεί να είναι αναποτελεσματικές (Stiglitz και Weiss (1981), και Diamond (1984)). Μια μεγάλη βιομηχανία ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών στην οποία συγκαταλέγονται μεταξύ άλλων οι τράπεζες, οι οργανισμοί αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας και οι χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι (συχνά τον συγκεκριμένο ρόλο τον αναλαμβάνουν οι τράπεζες), υπάρχει με το

πρόσχημα της - έστω και μερικής - επίλυσης των αρνητικών επιπτώσεων της ασύμμετρης πληροφόρησης (Leland και Pyle (1977), Diamond (1984), Fama (1985)). Οι ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί βοηθούν έτσι την αποτελεσματική λειτουργία των αγορών

Τα Τραπεζικά Ιδρύματα

Υπάρχουν δύο σκέλη στη βιβλιογραφία που εξηγούν την ύπαρξη των χρηματοοικονομικών ενδιάμεσων και ιδιαίτερα των τραπεζών. Το πρώτο σκέλος δίνει έμφαση στην δυνατότητα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να παρέχουν ρευστότητα. Το δεύτερο σκέλος επικεντρώνεται στην ικανότητα αυτών να μετατρέπουν τα χαρακτηριστικά των κινδύνων των περιουσιακών στοιχείων. Σε αμφότερες τις περιπτώσεις, η χρηματοοικονομική διαμεσολάβηση μπορεί να μειώσει το κόστος της διοχέτευσης κεφαλαίων μεταξύ των δανειοληπτών και των δανειστών γεγονός που οδηγεί σε μια πιο αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Οι ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί είναι σε θέση να μετατρέψουν τα χαρακτηριστικά κινδύνου των περιουσιακών στοιχείων, επειδή μπορούν να επιλύσουν το πρόβλημα ασύμμετρης πληροφόρησης.

Η λύση στο πρόβλημα της «δυσμενούς επιλογής» στις χρηματαγορές είναι ο περιορισμός της ασύμμετρης πληροφόρησης. Μια τράπεζα, έχει εξειδίκευση στην συλλογή και παραγωγή πληροφόρησης για την ποιότητα των επιχειρήσεων, στο να αξιολογεί επιχειρηματικά προγράμματα, στο να παρακολουθεί την επίδοση των δανειστών και στο να καταμερίζει τον κίνδυνο. Έτσι ένα πιστωτικό ίδρυμα είναι σε θέση να συλλέγει τα κεφάλαια από τους κατέχοντες αυτών (αποταμιευτές) και να τα δανείζει σε αξιόπιστες - μέσω των πληροφοριών του - επιχειρήσεις ή/και ιδιώτες αποδίδοντας μία σίγουρη απόδοση στους πελάτες-καταθέτες.

Η απόδοση των δανείων που χορηγεί μια τράπεζα είναι μεγαλύτερη των τόκων που πληρώνει στους καταθέτες της. Σαν αποτέλεσμα, η τράπεζα έχει κέρδη που της επιτρέπουν να αναλαμβάνει τη δραστηριότητα της παραγωγής πληροφόρησης. Άρα ο καλύτερος τρόπος για να επιτύχει μια τράπεζα τόσο τον περιορισμό του προβλήματος της «δυσμενούς επιλογής», όσο και ένα ικανοποιητικό επίπεδο κερδών, είναι κυρίως μέσω της δημιουργίας ιδιωτικών δανείων, παρά χρεογράφων που διαπραγματεύονται στην ελεύθερη αγορά. Έτσι

οι επενδυτές δεν ξέρουν τι κάνει η τράπεζα και δεν μπορούν να χτυπήσουν τη τιμή του δανείου στην ανοικτή αγορά.

Ο ρόλος της τράπεζας σαν διαμεσολαβητής που κρατά κυρίως μη εμπορεύσιμα δάνεια είναι το κλειδί της επιτυχίας της στην μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης στις χρηματαγορές. Άρα, η λύση που δίνουν οι τράπεζες στο πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής είναι η παραγωγή της κατάλληλης πληροφόρησης με το ελάχιστο δυνατό κόστος.

Επίσης μια τράπεζα, προσφέρει στη λύση του προβλήματος του «ηθικού κινδύνου» ελέγχοντας το πώς επενδύονται τα χρήματα, πάντα με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Καθώς οι τράπεζες συνάπτουν εξατομικευμένα δάνεια κανείς δεν μπορεί να παρακολουθήσει και να ελέγξει τις ρήτρες που οι ίδιες θέτουν στα συμβόλαια με σκοπό να αποθαρρύνουν ανεπιθύμητες συμπεριφορές και ενέργειες. Συνεπώς, συνάπτοντας ο διαμεσολαβητής εξατομικευμένα δάνεια επωφελείται του ελέγχου που ασκεί και περιορίζει τον «ηθικό κίνδυνο».

Χρηματοοικονομικοί Σύμβουλοι

Οι χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι αξιόγραφων λειτουργούν καταλυτικά στην άμβλυνση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης παρέχοντας γνωμοδοτήσεις σχετικά με τη συνολική αξία των επενδύσεων σε συγκεκριμένους τίτλους και την αξιολόγηση αυτών (η οποία ενσωματώνει πολλές διαφορετικές διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της πιστοληπτικής ικανότητας), χρησιμοποιώντας δικές τους μεθόδους ανάλυσης. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των εν λόγω συμβούλων είναι ότι καλύπτουν όλες τις αγορές κεφαλαίου και όχι μόνο στις λεγόμενες αγορές σταθερής απόδοσης (π.χ. αξιολόγηση ομολόγων)

Οργανισμοί Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας

Είναι πλέον γνωστή και εύκολα διακριτή η επιρροή των Οργανισμών Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας (ΟΑΠΙ) στην οικονομική και επενδυτική ζωή ιδιαίτερα την συγκεκριμένη περίοδο η οποία διακρίνεται από ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο και απρόβλεπτο οικονομικό περιβάλλον. Οι Οργανισμοί Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας έχουν επωμιστεί την ευθύνη, ως

εξωτερικοί αναλυτές, να κρίνουν και να διαβαθμίζουν την πιστοληπτική ποιότητα των ομολόγων που εκδίδονται από τις εταιρείες, τις κεντρικές αλλά και τοπικές κυβερνήσεις όπως επίσης και τώρα τελευταία και τα ενυπόθηκα δάνεια όπως και άλλα ήδη αξιόγραφων. Με λίγα, λόγια αξιολογούν τη πιθανότητα ο δανειζόμενος να αποπληρώσει το χρέος του.

Μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες που διατελούν οι Οργανισμοί Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας είναι και στο να συμβάλουν στη γεφύρωση του χάσματος πληροφόρησης μεταξύ των δανειστών και των δανειζομένων, παρέχοντας ανεξάρτητες απόψεις της πιστοληπτικής ικανότητας των δύο μερών. Το βασικό θέμα αυτής της ασύμμετρης πληροφόρησης είναι η πιστοληπτική ικανότητα του δανειολήπτη. Ο δανειολήπτης γνωρίζει την πιστοληπτική του ικανότητα καλύτερα από ό,τι ο δανειστής του, όπως έχουμε αναφέρει και παραπάνω. Επειδή η πιστοληπτική ικανότητα δεν είναι χαρακτηριστικό που παρατηρείται άμεσα, ένας δανειστής πρέπει να το εκτιμήσει από τα χαρακτηριστικά που είναι παρατηρήσιμα, χρησιμοποιώντας διάφορες προσεγγίσεις. Η μία είναι να διενεργήσει τη δική του ανάλυση, η άλλη είναι να χρησιμοποιήσει τις αξιολογήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας από ανεξάρτητους οργανισμούς αξιολόγησης. Τέλος άλλη μια είναι να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες και αναλύσεις που παρέχονται από τρίτους ή άλλους αναλυτές (βλ. χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι).

Σε αυτό το σημείο λοιπόν είναι που συμβάλλουν με την αμερόληπτη αξιολόγηση τους οι εν λόγω οργανισμοί, προσφέροντας σημαντικές πληροφορίες για τον δανειζόμενο στον δανειστή. Μάλιστα, οι αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την πιστωτική ποιότητα των επιχειρήσεων, πέρα από άλλες διαθέσιμες πληροφορίες (δημοσιοποιημένες). Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις μπορεί να είναι απρόθυμες να δώσουν πληροφορίες στην αγορά που θα έθεταν σε κίνδυνο τα στρατηγικά προγράμματα τους, ιδίως αν γίνονταν γνωστές σε ανταγωνιστές. Οι αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας επιτρέπουν να ενσωματωθούν οι εν λόγω πληροφορίες χωρίς να αποκαλύπτονται συγκεκριμένες λεπτομέρειες στο κοινό. Ο δανειστής καταφέρνει σε συνδυασμό με τις δικές του πληροφορίες και αναλύσεις να εξάγει καθαρότερα συμπεράσματα όσον αφορά την πιστοληπτική ικανότητα του δανειζόμενου και την εν γένει φερεγγυότητα του. Από μία άλλη προοπτική, ο επενδυτής χρησιμοποιεί τις αξιολογήσεις για τον έλεγχο των προς επενδύμενων τίτλων πριν από τη

διεξαγωγή δικής τους ανάλυσης. Σε μια τέτοια περίπτωση, οι αξιολογήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας ενεργούν καταλυτικά στην άμβλυνση της ασυμμετρίας της πληροφόρησης προσφέροντας μια "δεύτερη γνώμη" της πιστοληπτικής ικανότητας και της ασφάλειας του εν λόγω εκδότη των τίτλων.

2.4. Σύνοψη

Παρουσιάσαμε τη σημαντικότερη ίσως λειτουργία που διατελούν τα πιστωτικά ιδρύματα (όπως και Οργανισμοί αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας και οι Χρηματοοικονομικοί Σύμβουλοι) στο γενικότερο οικονομικό σύστημα, μειώνοντας μέσω της λειτουργίας διαμεσολαβήσεως τους το πρόβλημα της ασυμμετρίας πληροφόρησης και των συνεπαγόμενων αυτής προβλημάτων, οδηγώντας στην βελτίωση της λειτουργίας και της αποδοτικότητας της αγοράς.

Όπως όμως είναι φυσιολογικό, η ανάληψη της λύσης του εν λόγω προβλήματος από τα πιστωτικά ιδρύματα αφενός μεν είναι και ένας λόγος ύπαρξης και πηγή κέρδους αυτών, αλλά αφετέρου προκαλεί με τη σειρά του και μια σειρά κινδύνων για αυτά, τους λεγόμενους κινδύνους διαμεσολαβήσεως. Τα πιστωτικά ιδρύματα καλούνται να αντιμετωπίσουν τους συγκεκριμένους κινδύνους τόσο με την επιχειρηματική τους στρατηγική, όσον αφορά κυρίως τη μεριά του ενεργητικού και τις επενδύσεις τους, αλλά και με την επιλογή των πηγών χρηματοδότησης του παθητικού τους και την σωστή κατανομή και διαχείριση αυτών (τόσο για την ίδια τη σταθερότητα αυτών όσο και για την ικανοποίηση των διάφορων θεσμικών μέτρων).

Κεφάλαιο 3. Εισαγωγή στη Τραπεζική

2.1. Κίνδυνοι Διαμεσολαβήσεως – Εισαγωγή (Antony Saunders and Marcia Million Cornett ,2008)

Όπως αναφέραμε και στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσης τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι βασικοί παράγοντες στις χρηματοπιστωτικές αγορές, καθώς επιτελούν τη λειτουργία της διαμεσολάβησης και έτσι καθορίζουν τη ροή των κεφαλαίων. Οι τράπεζες αποτελούν τη σημαντικότερη θεσμική οντότητα η οποία λειτουργεί ως διαμεσολαβητής. Επιτελώντας το συγκεκριμένο έργο, οι τράπεζες αντιμετωπίζουν κινδύνους οι οποίοι είναι άρτια συνδεδεμένοι με την έννοια της διαμεσολάβησης και των εν γένει δραστηριοτήτων τους, και οι οποίοι τις κάνουν ευάλωτες στη μεταβολή των οικονομικών συνθηκών.

Οι πλέον σημαντικότεροι κίνδυνοι τους οποίους αντιμετωπίζουν τα τραπεζικά ιδρύματα μέσω της λειτουργίας της διαμεσολάβησης και καλούνται να τους μετασχηματίσουν είναι οι εξής:

- Κίνδυνος επιτοκίου
- Πιστωτικός κίνδυνος
- Συναλλαγματικός κίνδυνος
- Κίνδυνος ρευστότητας
- Κίνδυνος Αγοράς
- Κίνδυνος Χώρας
- Κίνδυνος συναλλαγών εκτός ισολογισμού
- Κίνδυνος Χρεοκοπίας
- Λειτουργικός Κίνδυνος

Μετασχηματισμός Διάρκειας και Κίνδυνοι Ρευστότητας και Επιτοκίου (Αντζουλάτος, 2011)

Οι κίνδυνοι επιτοκίου και ρευστότητας είναι άμεσα συνδεδεμένοι με την "χρονική διάρκεια" των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού της τράπεζας καθώς επίσης και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους όσον αφορά τις επιτοκιακές απαιτήσεις και υποχρεώσεις. Οι τράπεζες μετασχηματίζουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (καταθέσεις, έκδοση αξιογράφων στην αγορά χρήματος κλπ), στην πλευρά του παθητικού, σε μακροχρόνιες απαιτήσεις (έκδοση δανείων), στην πλευρά του ενεργητικού. Λόγω του συγκεκριμένου μετασχηματισμού αντιμετωπίζουν τους κινδύνους ρευστότητας και επιτοκίου.

Ο κίνδυνος επιτοκίου είναι συνήθως αποτέλεσμα της αναντιστοιχίας της διάρκειας των στοιχείων παθητικού και ενεργητικού των τραπεζικών ιδρυμάτων, η οποία τα κάνει ευάλωτα στις οποιοσδήποτε (συχνές) μεταβολές των επιτοκίων. Ο κίνδυνος επιτοκίου αναφέρεται κυρίως στους κινδύνους πιθανής αλλαγής του επιτοκίου σε ορισμένη χρονική περίοδο η οποία οδηγεί με τη σειρά της σε κινδύνους αναχρηματοδότησης, επανεπένδυσης και αγοραίας αξίας.

- Ο κίνδυνος αναχρηματοδότησης (του παθητικού) προκύπτει εφόσον το τραπεζικό ίδρυμα έχει επενδύσει σε στοιχεία ενεργητικού μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας σε σχέση με τη χρηματοδότηση που λαμβάνει από τα στοιχεία του παθητικού του, με παράλληλη αύξηση του επιτοκίου πάνω από το σταθερό επιτόκιο απόδοσης των επενδύσεων του στο ενεργητικό κατά την περίοδο πριν λήξουν οι επενδύσεις του. Σε αυτήν τη περίπτωση το τραπεζικό ίδρυμα θα πρέπει να δανειστεί με μεγαλύτερο επιτόκιο για να αναχρηματοδοτήσει τις επενδύσεις του από αυτό που λαμβάνει ως απόδοση από αυτές με αποτέλεσμα να οδηγηθεί ακόμα και σε ζημίες.
- Το αντίθετο συμβαίνει στη περίπτωση του κινδύνου επανεπένδυσης. Σε αυτή τη περίπτωση αν το τραπεζικό ίδρυμα κρατά στους ισολογισμούς του πιο βραχυπρόθεσμα στοιχεία στο ενεργητικό του σε σχέση με τα στοιχεία του παθητικού του, αντιμετωπίζει μια αβεβαιότητα σχετικά με το επιτόκιο στο οποίο μπορεί να επανεπενδύσει τα κεφάλαια του τα οποία έχει δανειστεί για μεγαλύτερη περίοδο. Μια πιθανή σημαντική πτώση των επιτοκίων σε μια τέτοια περίπτωση θα έχει αρνητικά αποτελέσματα.

- Επίσης μια αλλαγή του επιτοκίου επιφέρει και αλλαγές στο επιτόκιο προεξόφλησης για τα ανωτέρω χρηματοοικονομικά μέσα αυξάνοντας ή μειώνοντας την αγοραία αξία τους σήμερα με αποτέλεσμα να υπάρχει και εδώ κίνδυνος ζημίας, λόγω αναντιστοιχίας χρονικού ορίζοντα.

Όπως μπορούμε εύλογα να κατανοήσουμε λοιπόν, είναι πολύ σημαντικό για τα πιστωτικά ιδρύματα η στρατηγική επένδυσης σε στοιχεία ενεργητικού που ακολουθούν, να ακολουθείται από αντίστοιχη διαμόρφωση στρατηγικής δομής χρηματοδότησης του παθητικού τους για να καταφέρουν να αντισταθμίσουν τον εν λόγω κίνδυνο επιτοκίου. Σκοπός και της εμπειρικής ανάλυσης που θα ακολουθήσει είναι η απόδειξη συσχέτισης κινδύνου και δομής χρηματοδότησης του παθητικού των τραπεζών.

Ο κίνδυνος ρευστότητας προκύπτει όταν ένα μεγάλο μέρος των υποχρεώσεων προς τους χρηματοδότες της τράπεζας (συνήθως καταθέτες, άλλες τράπεζες κλπ) γίνεται άμεσα απαιτητό και αναγκάζεται το τραπεζικό ίδρυμα να πληρώσει υψηλό επιτόκιο ή να ρευστοποιήσει υπό πίεση - και συνεπώς σε σχετικά χαμηλή τιμή - στοιχεία του ενεργητικού του, όπως, δάνεια, ομόλογα, μετοχές κλπ. Σε ακραίες περιπτώσεις μάλιστα, ένα τραπεζικό ίδρυμα το οποίο αντιμετωπίζει κρίση ρευστότητας μπορεί να οδηγηθεί σε πτώχευση.

Και στη περίπτωση του κινδύνου ρευστότητας, σημαντικός παράγοντας είναι η διαμόρφωση της διάρθρωσης του παθητικού ενός πιστωτικού ιδρύματος και οι επιλογές (και οι σταθμίσεις) των πηγών χρηματοδότησης. Επίσης, οι μακροοικονομικοί παράγοντες (οικονομική κατάσταση της χώρας, της τράπεζας, διεθνές οικονομικό περιβάλλον κλπ) είναι υψίστης σημασίας για την εμφάνιση του εν λόγω κινδύνου και της έντασης αυτού.

Μετασχηματισμός Κινδύνου και Πιστωτικός Κίνδυνος (Αντζουλάτος, 2011)

Οι διαμεσολαβητές, όπως τα τραπεζικά ιδρύματα, αναλαμβάνουν και τον λεγόμενο πιστωτικό κίνδυνο ο οποίος προκύπτει από τη στιγμή που οι μελλοντικές απαιτητές χρηματοροές από δάνεια και άλλα αξιόγραφα μπορεί να μην καλυφθούν από τους δανειζόμενους πλήρως.

Οι τράπεζες αναλαμβάνουν τον πιστωτικό κίνδυνο γιατί είναι σε θέση να τον αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα. Έχουν την τεχνογνωσία και την πρόσβαση σε πληροφορίες για την αξιολόγηση των αιτούμενων χρηματοδοτήσεως, για την καλύτερη εκτίμηση της πιθανότητας μη εξυπηρέτησεως των δανείων πριν την εκταμίευσή τους. Επίσης έχουν τη δυνατότητα να εντοπίζουν εγκαίρως πιθανά προβλήματα στην εξυπηρέτηση των δανείων, καθότι παρακολουθούν τις χρηματοροές των δανειζομένων από την κίνηση του λογαριασμού τους, τις εισπράξεις κλπ.

Σημαντικός παράγοντας για την ανάληψη του εν λόγω κινδύνου από τα τραπεζικά ιδρύματα είναι η δυνατότητα μεγάλης διαφοροποίησης των χαρτοφυλακίων τους, περιορίζοντας έτσι το λεγόμενο "μη συστηματικό πιστωτικό κίνδυνο ή εταιρικό πιστωτικό κίνδυνο (firm-specific risk)" μένοντας εκτεθειμένοι πλέον κυρίως στον συστηματικό πιστωτικό κίνδυνο (systemic credit risk), γεγονός που περιορίζει την ένταση του συνολικού πιστωτικού κινδύνου.

Συναλλαγματικός Κίνδυνος

Τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν αναγνωρίσει ότι οι ξένες επενδύσεις μπορούν να έχουν λειτουργικά και χρηματοοικονομικά οφέλη, από τη στιγμή που οι αποδόσεις μεταξύ εγχώριων και ξένων επενδύσεων δεν είναι τέλεια συσχετιζόμενες. Για αυτό τον λόγο τα τραπεζικά ιδρύματα επεκτείνουν τις συμμετοχές των στοιχείων του ενεργητικού τους και τη χρηματοδότηση του παθητικού τους πέρα από τα εγχώρια σύνορα. Παρόλα αυτά, οι επενδύσεις σε ξένα χρηματοοικονομικά μέσα, αλλά και η προσφυγή σε ξένες πηγές χρηματοδότησης ενέχουν συναλλαγματικούς κινδύνους.

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος αντανάκλα την πιθανότητα η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί προς κατεύθυνση η οποία ζημιώνει την τράπεζα. Οι μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών επηρεάζουν την αξία, μετρούμενη σε εγχώριο νόμισμα, των χρηματοροών, απαιτήσεων και υποχρεώσεων που είναι σε ξένο νόμισμα.

Η ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος (υποτίμηση του ξένου) ωφελεί τους έχοντες υποχρεώσεις ή αναμενόμενες πληρωμές (short position) σε ξένο νόμισμα και ζημιώνει τους έχοντες απαιτήσεις ή αναμενόμενες εισπράξεις σε ξένο νόμισμα

(long position). Αντιθέτως η υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος (ανατίμηση του ξένου) ωφελεί τους έχοντες απαιτήσεις ή αναμενόμενες εισπράξεις σε ξένο νόμισμα και ζημιώνει τους έχοντες υποχρεώσεις ή αναμενόμενες πληρωμές σε ξένο νόμισμα.

Η στρατηγική διαμόρφωσης ενεργητικού και παθητικού μιας τράπεζας, πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τον εν λόγω κίνδυνο συναλλάγματος, μειώνοντας όσο το δυνατόν περισσότερο τις πιθανές αναντιστοιχίες σε ξένες επενδύσεις και σε χρηματοδότηση τους από ξένες πηγές, έτσι ώστε να διαφοροποιήσουν και τον συναλλαγματικό κίνδυνο.

Κίνδυνος Χώρας

Μια τράπεζα που δραστηριοποιείται σε ξένη χώρα, εκτός του συναλλαγματικού κινδύνου, αντιμετωπίζει και τον κίνδυνο χώρας.

Ο κίνδυνος χώρας σχετίζεται με περιουσιακά στοιχεία στην εν λόγω χώρα ή χρηματοροές που προέρχονται από αυτήν. Ο εν λόγω κίνδυνος σχετίζεται με την πιθανότητα, σε μια πιθανή δυσκολία από τον εγχώριο δανειζόμενο να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του προς τη τράπεζα, οι πράξεις της κυβέρνησης της χώρας αυτής, να εμποδίσουν τη τράπεζα να λάβει τις απαιτήσεις της από τον εν λόγω δανειζόμενο. Με άλλα λόγια, ο κίνδυνος χώρας σχετίζεται με τη πιθανότητα οι πράξεις της κυβέρνησης μιας χώρας να εμποδίσουν τη τράπεζα να λάβει τα χρήματα από πώληση περιουσιακών στοιχείων ή τις διάφορες χρηματοροές που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της στην εν λόγω χώρα.

Κίνδυνος Αγοράς

Ο κίνδυνος αγοράς εμφανίζεται όταν ένας χρηματοπιστωτικός οργανισμός εμπορεύεται (trades) στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού του (αλλά και παράγωγα), αντί να τα χρησιμοποιεί για μακροπρόθεσμες επενδύσεις, για χρηματοδότηση ή για λόγους αντιστάθμισης κινδύνου. Ο κίνδυνος αγοράς είναι σημαντικά συσχετιζόμενος με τον επιτοκιακό κίνδυνο, τον κίνδυνο απόδοσης κεφαλαίων και με τον συναλλαγματικό κίνδυνο, καθώς αν όλοι οι παραπάνω

κίνδυνοι μειωθούν ή αυξηθούν, το σύνολο του κινδύνου ενός πιστωτικού ιδρύματος επηρεάζεται.

Ο κίνδυνος αγοράς είναι κυρίως αποτέλεσμα του συνδυασμού των παραπάνω τριών κινδύνων με την εμπορική στρατηγική, και κυρίως με την εμπορική στρατηγική η οποία αναφέρεται κυρίως σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, όπως μία ημέρα. Έτσι, ένα πιστωτικό ίδρυμα το οποίο ενισχύει σημαντικά το "εμπορικό" του χαρτοφυλάκιο με τη χρήση και το εμπόριο βραχυπρόθεσμων στοιχείων παθητικού και ενεργητικού, αυξάνει και την έκθεσή του στον κίνδυνο της αγοράς.

Όπως μπορούμε λοιπόν να εξάγουμε από τα παραπάνω, ο κίνδυνος αγοράς για ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, είναι κυρίως εξαρτημένος από την μεταβλητότητα των χρηματοοικονομικών μέσων των οποίων διαπραγματεύεται. Έτσι, μια πιθανώς λανθασμένη δομή χρηματοδότησης του παθητικού του, να μην καταφέρει να απορροφήσει πιθανές ζημιές οι οποίες θα προκύψουν από λανθασμένες επενδύσεις στην αγορά.

Κίνδυνος Συναλλαγών Εκτός Ισολογισμού

Η σημαντική εμπλοκή των πιστωτικών ιδρυμάτων σε δραστηριότητες οι οποίες τα στοιχεία τους δεν εμφανίζονται άμεσα στα λογιστικά τους στοιχεία, έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση και του αντίστοιχου κινδύνου, του λεγόμενου κινδύνου συναλλαγών εκτός ισολογισμού (off-balance-sheet-risk). Μια δραστηριότητα "εκτός ισολογισμού" όπως αναφέρει η ιδιότητα της, δεν εμφανίζεται άμεσα στα λογιστικά στοιχεία των πιστωτικών ιδρυμάτων μη επηρεάζοντας τόσο το παθητικό τους όσο και το ενεργητικό τους, αλλά επηρεάζει μελλοντικά τον σχηματισμό και την ποιότητα των λογιστικών καταστάσεων ενός τέτοιου ιδρύματος, με την έννοια ότι τη στιγμή 0 το πιστωτικό ίδρυμα πράττει μια συναλλαγή (παίρνει μια θέση) τα αποτελέσματα όμως της οποίας θα εμφανιστούν κάποια στιγμή στο μέλλον στα λογιστικά στοιχεία και πάντα αναλόγως την έκβαση της. Μια πολύ συχνή δραστηριότητα τέτοιου είδους είναι η έκδοση εγγυητικών επιστολών, για την υποστήριξη έκδοσης κρατικών και περιφερικών ομολόγων. Με την έκδοση αυτή εγγυώνται τα πιστωτικά ιδρύματα για την πραγματοποίηση και την πλήρωση όλων των υποχρεώσεων του δανειολήπτη, με αποτέλεσμα,

οποιαδήποτε ασυνέπεια του δανειολήπτη να την επιβαρύνεται το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα.

Κατά τη διάρκεια της συναλλαγής τίποτα δεν αλλάζει σε καμία πλευρά του ισολογισμού της τραπεζής, ενώ τα έσοδα από την αμοιβή της έκδοσης μιας εγγυητικής επιστολής εμφανίζονται στην κατάσταση αποτελεσμάτων. Αυτό που πετυχαίνουν λοιπόν τα ιδρύματα με αυτές τις συναλλαγές είναι να αυξάνουν τα έσοδα τους μη αυξάνοντας παράλληλα τα στοιχεία των ισολογισμών τους γεγονός που τους διευκολύνει μιας και πλέον λόγω αυστηρού θεσμικού πλαισίου, όλα τα στοιχεία των ισολογισμών μιας τραπεζής βρίσκονται υπό αυστηρή εποπτεία.

Λειτουργικός Κίνδυνος

Ο λειτουργικός κίνδυνος είναι κυρίως στενά συνδεδεμένος με τον κίνδυνο τεχνολογίας που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα. Ο λειτουργικός κίνδυνος μπορεί να εμφανιστεί λόγω κάποιων δυσλειτουργιών των συστημάτων που χρησιμοποιούν οι τράπεζες (πρόβλημα στο ενδοεπιχειρησιακό σύστημα, στα ΑΤΜ κλπ.). Επίσης ο λειτουργικός κίνδυνος μπορεί να ανακύψει και λόγω λαθών από τα στελέχη των τραπεζών ή ακόμα και από τυχόν απάτες αυτών εις βάρος του πιστωτικού ιδρύματος, γεγονός που θα έχει και ως επιπλέον συνέπεια να επηρεαστεί σημαντικά και η φήμη του εν λόγω ιδρύματος.

Κίνδυνος Χρεοκοπίας

Ο κίνδυνος χρεοκοπίας είναι συνέπεια ή αποτέλεσμα ενός ή περισσότερων από τους παραπάνω κινδύνους που αναφέρθηκαν. Πρακτικά, η χρεοκοπία επέρχεται όταν τα κεφαλαιακά διαθέσιμα ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος τείνουν να μηδενιστούν λόγω ζημιών που προκλήθηκαν από την υπερβολική έκθεση του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος σε έναν ή παραπάνω από τους παραπάνω κινδύνους.

Σημαντικότετοι παράγοντες για την πορεία προς την χρεοκοπία ενός πιστωτικού ιδρύματος, είναι από τη μία η δομή του ενεργητικού και από την άλλη η δομή του παθητικού τους. Από την πλευρά του ενεργητικού, οι σημαντικές επενδύσεις σε μεσο-μακροπρόθεσμα επισφαλή δάνεια χωρίς αντίστοιχες καλύψεις, επενδύσεις στην αγορά παραγώγων αλλά και στη χρηματιστηριακή

αγορά, αυξάνουν τόσο τον κίνδυνο αγοράς, όσο και τον πιστωτικό κίνδυνο. Όσον αφορά τη πλευρά του παθητικού, η χρήση χρηματοδότησης των επενδύσεων τους από κεφάλαια κεντρικής τραπεζής, κεφάλαια μέσω της διατραπεζικής και γενικότερα με τη χρήση της λεγόμενης χονδρικής χρηματοδότησης αντί χρήσης χρηματοδότησης μέσω καταθέσεων, οδηγεί στην αύξηση του κινδύνου ρευστότητας, αλλά και χώρας.

3.2. Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε μια συνοπτική περιγραφή των κινδύνων που αντιμετωπίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα αναλαμβάνοντας την λειτουργία του διαμεσολαβητή στην οικονομική αγορά. Οποιοσδήποτε από τους παραπάνω κινδύνους μπορεί να αποβεί μοιραίος για την αδιάκοπη και κερδοφόρα πορεία όλου του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Όλοι οι παραπάνω κίνδυνοι, είναι μάλιστα άρτια συνδεδεμένοι και με όλη την επιχειρησιακή στρατηγική που ακολουθείται από το εκάστωτε πιστωτικό ίδρυμα τόσο από την πλευρά του ενεργητικού (επενδύσεις) όσο και από τη πλευρά του παθητικού (χρηματοδότηση τους). Έτσι η επιλογή συγκεκριμένης επιχειρησιακής στρατηγικής γίνεται με γνώμονα τους κινδύνους που τυχόν επικρατούν εκείνη τη χρονική περίοδο στην οικονομία αλλά και αυτούς που μπορεί να ανακύψουν. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι η υπερέκθεσή των τραπεζών σε κινδύνους, μπορεί να επιφέρει απότομα σημαντικές ζημίες οι οποίες από τη μεριά τους θα επηρεάσουν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών με αποτέλεσμα μέχρι και τη διακοπή της λειτουργίας τους.

Η σημαντικότητα του κεφαλαίου στην απρόσκοπτη λειτουργία ενός πιστωτικού ιδρύματος έχει γίνει κύριο θέμα συζητήσεων και αναλύσεων από τις θεσμικές αρχές, όπως αναλύεται και στο επόμενο κεφάλαιο της παρούσης.

Κεφάλαιο 4. Βασικές Αρχές Θεσμικού πλαισίου – Με Έμφαση στο Κεφάλαιο των Τραπεζών

4.1. Τι θεωρείται ως Κεφάλαιο (Elliott, D. J., 2010)

Στην απλούστερη μορφή του το κεφάλαιο αντιπροσωπεύει το ποσοστό των τραπεζικών περιουσιακών στοιχείων στα οποία δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη συμβατική δέσμευση για την επιστροφή τους και χρησιμοποιούνται ως "αποθεματικά" για την προστασία της τράπεζας σε πιθανό κίνδυνο πτώχευσης λόγω πιθανών συσσωρευμένων ζημιών. Βέβαια ως μέρος του κεφαλαίου μερικοί θεωρούν και περιουσιακά στοιχεία τα οποία έχει η τράπεζα την υποχρέωση να τα επιστρέψει στο μακρινό μέλλον. Σε γενικές γραμμές ωστόσο η ιδανική μορφή κεφαλαίου έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Δεν χρειάζεται να επιστραφεί
- Δεν υπάρχει απαίτηση για απόδοση περιοδικού μερίσματος ή τόκων
- Έχει χαμηλή προτεραιότητα κάλυψης σε περίπτωση πτώχευσης

Υπάρχουν πολλές μορφές προϊόντων που μπορούν να χαρακτηριστούν ως κεφάλαια, με την πιο αμιγή εξ αυτών τα λεγόμενα ίδια κεφάλαια (common stock), λόγω του ότι δεν απαιτούν ποτέ την αποπληρωμή τους ενώ επίσης δεν απαιτούν πληρωμή μερίσματος.

Οι προνομιούχες μετοχές (preferred stock) είναι και αυτές μια άλλη μορφή κεφαλαίων τα οποία όμως έχουν μια σταθερή απαίτηση από την τράπεζα, μια προσυμφωνημένη μερισματική απόδοση η οποία αναμένεται να αποδίδεται περιοδικά. Παρόλα αυτά οι κάτοχοι τους δεν έχουν κανένα δικαίωμα να οδηγήσουν την τράπεζα σε χρεοκοπία αν δεν τους πληρωθεί το μέρισμα όπως επίσης δεν μπορούν και να το απαιτήσουν αν η τράπεζα δεν μπορεί να αποδώσει (ή δεν αποδίδει για άλλους λόγους) μερίσματα στους κοινούς μετόχους της (common shareholders). Εν κατακλείδι, οι προνομιούχες μετοχές αποτελούν δυνατές μορφές κεφαλαίου αν είναι διαρκείς, μη σωρευτικές και αν είναι σε χαμηλότερη κλίμακα προτεραιότητας σε περίπτωση πτώχευσης, εκτός των ιδίων μετοχικών κεφαλαίων.

Τέλος ως η ασθενέστερη μορφή κεφαλαίου θεωρούνται οι υποχρεώσεις της εταιρείας οι οποίες είναι είτε αέναες είτε έχουν σημαντικά μακροχρόνιο ορίζοντα, αλλά απαιτούν είτε καταβολή τόκων είτε/και αποπληρωμή στο μέλλον.

Σε μια πιο συντηρητική προσέγγιση ως πραγματικό κεφάλαιο θεωρούνται μόνο οι κοινές μετοχές αφαιρουμένων από τα ίδια κεφάλαια ακόμα και τα λεγόμενα άυλα περιουσιακά στοιχεία (με πιο γνωστά εξ αυτών την υπεραξία, την πνευματική ιδιοκτησία, το εμπορικό σήμα και τις ευρεσιτεχνίες).

Από τα παραπάνω λοιπόν προκύπτει ότι κάποιος (μέτοχος, δανειστής κλπ.) μπορεί να ευνοηθεί από το κεφάλαιο μόνο εάν αυτό αποζημιώνεται μετά από αυτόν ή με την ίδια σειρά με αυτόν. Σε περίπτωση που μία μορφή κεφαλαίου είναι σε μεγαλύτερη προτεραιότητα τότε δεν έχει κάποια συγκεκριμένη αξία για τον ίδιο, εκτός του ότι μπορεί να προσφέρει μια έμμεση αξία.

4.2. Απαιτούμενο Τραπεζικό Κεφάλαιο

Πώς και σε ποιο ύψος ορίζεται το απαιτούμενο κεφάλαιο το οποίο θα πρέπει ανά πάσα στιγμή να κρατά το πιστωτικό ίδρυμα, απαντάται συνήθως μέσω των κατωτέρω ποιοτικών παραγοντικών οργάνων μέτρησης κεφαλαιακών απαιτήσεων:

- Ρυθμιστικές κεφαλαιακές απαιτήσεις. Αποτελεί τον πιο δεσμευτικό δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών, ο οποίος ορίζεται από τις Αρχές και η μη ικανοποίηση του μπορεί να οδηγήσει σε κατάσχεση της τράπεζας. (Basel I, Basel II, Basel III)
- Κεφαλαιακές απαιτήσεις που ορίζονται από τους διάφορους οργανισμούς πιστοληπτικής αξιολόγησης. Οι τράπεζες ενδιαφέρονται αν ικανοποιούν τις συγκεκριμένες απαιτήσεις καθώς έχει άμεση σχέση με το κόστος άντλησης κεφαλαίων από τις αγορές.
- Κεφαλαιακές απαιτήσεις που ορίζονται από τους επενδυτές. Ο συγκεκριμένος δείκτης ενδιαφέρει πολύ τα πιστωτικά ιδρύματα καθώς πολλές φορές οι χρηματοοικονομικές αγορές βλέπουν διαφορετικά το απαιτούμενο επίπεδο κεφαλαίου από τους ρυθμιστές και τις εταιρείες πιστοληπτικής αξιολόγησης.

- Πιθανολογική οικονομική κεφαλαιακή απαίτηση. Μέσω πολύπλοκων μοντέλων, τα πιστωτικά ιδρύματα προσπαθούν να εξασφαλίσουν η πιθανότητα πτώχευσης να βρίσκεται πάντα κάτω του 0,5% κάθε έτος.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες παράγουν ένα ελάχιστο απαιτητό επίπεδο κεφαλαίου. Οι τράπεζες παρόλα αυτά προσπαθούν να διατηρούν κεφάλαια λίγο παραπάνω από τα άκρως απαιτούμενα έτσι ώστε να έχουν την ανάλογη ευελιξία σε περίπτωση ζημιών, και μάλιστα παρατεταμένων.

Παρόλα αυτά, και παρόλο τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις της πιθανολογούμενης δραματικής μείωσης των κεφαλαίων της εταιρείας σε επίπεδα μη ανεκτά τόσο από τις ρυθμιστικές αρχές, όσο και από τους επενδυτές και από τους υπόλοιπους παράγοντες της χρηματοπιστωτικής αγοράς, οι τράπεζες δεν είναι πρόθυμες να παρακρατούν σημαντικά ποσά σε κεφάλαια, καθώς το κεφάλαιο είναι «ακριβό» μιας και φέρει μεγαλύτερο κίνδυνο από ότι οι καταθέσεις και τα χρεόγραφα ως μέσο χρηματοδότησης των επενδύσεων και των λειτουργιών της τράπεζας. Άρα οι «προμηθευτές κεφαλαίων» (και κυρίως των ιδίων κεφαλαίων) ζητούν και μεγαλύτερη απόδοση. Επίσης, αυξανόμενη της μετοχικής βάσης αυξάνονται τα κόστη κεφαλαίου, μειώνεται η αποδοτικότητα τους και μεταφέρεται ο κίνδυνος από τους φορολογουμένους στους μετόχους.

Όσον αφορά λοιπόν το κεφάλαιο που διακρατούν συνήθως τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, αυτό εξαρτάται κυρίως από δύο παράγοντες:

- την επιχειρηματική στρατηγική που ακολουθεί το ίδρυμα και
- το πόσο συντηρητική ή όχι πολιτική ακολουθεί σύμφωνα με τα κριτήρια κινδύνου και προστασίας.

Παρόλα αυτά, τα μεγαλύτερα κεφαλαιακά προαπαιτούμενα δεν οδηγούν πάντα σε "ασφαλέστερες" τράπεζες, καθώς πολλές φορές οι τράπεζες για να αποφύγουν τα αποτελέσματα της αύξησης των απαιτούμενων κεφαλαίων μεταφέρουν περιουσιακά στοιχεία στους εκτός ισολογισμού φορείς. Ιδιαίτερα στον τραπεζικό κλάδο των Η.Π.Α. συνηθίζονταν οι τράπεζες να μεταφέρουν περιουσιακά στοιχεία εκτός ισολογισμού σε φορείς (εταιρείες) οι οποίες ήταν τυπικά ξέχωρες από αυτές. Οι εν λόγω όμως οι εταιρείες είχαν πολλούς δεσμούς με τις εν λόγω τράπεζες με

αποτέλεσμα να τις οδηγήσουν σε πιθανή αδυναμία. Επίσης, τα ιδρύματα με σκοπό να ανταποκριθούν στα πιο αυστηρά τεστ μόχλευσης, επιλέγουν να κατέχουν πιο "επικίνδυνα" στοιχεία στο ενεργητικό τους με σκοπό να αναμένουν μεγαλύτερες αποδόσεις ανά μονάδα χρησιμοποιούμενου κεφαλαίου και να καταφέρουν με αυτό τον τρόπο έμμεσα να ικανοποιήσουν τα προαπαιτούμενα.

Εν κατακλείδι, τα απαιτούμενα κεφαλαιακά αποθέματα είναι πάντα ένας συμβιβασμός μεταξύ της κερδοφορίας του κεφαλαίου και της ασφάλειας των τραπεζών.

4.3. Ρυθμιστικές Αρχές

Σε κάθε χώρα συνήθως οι κανόνες θέτονται από τις κυβερνήσεις και τις τραπεζικές ρυθμιστικές αρχές, οι οποίες συνήθως λειτουργούν με κάποιον βαθμό ανεξαρτησίας. Επίσης πολλές παγκόσμιες οργανώσεις δουλεύουν προς τη διατήρηση ενός συνεπούς προτύπου διατήρησης κεφαλαίου έτσι ώστε να διασφαλίσουν την ισορροπία στις αγορές παγκοσμίως, όπως το Συμβούλιο Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (FSB) και η επιτροπή της Βασιλείας.

Η Επιτροπή της Βασιλείας, έχει εκπονήσει σειρά τεχνικών προτύπων για τη διαχείριση των κινδύνων με βάση τις κεφαλαιακές απαιτήσεις, όπου επιχειρείται να υιοθετηθούν παγκοσμίως. Η πρώτη φάση των εν λόγω προτύπων που εκδόθηκε ήταν η λεγόμενη "Βασιλεία I" η οποία το 2004 αναθεωρήθηκε και αναφέρεται πλέον ως "Βασιλεία II" η οποία και αυτή με τη σειρά της θα αναθεωρηθεί εκ νέου μετά τη σύνοδο της επιτροπής, εισάγοντας νέα κριτήρια όσον αφορά την κεφαλαιακή επάρκεια και την αποφυγή κινδύνου ρευστότητας κυρίως. Τα νέα μέτρα επίκειται να εφαρμοστούν από το 2013 με την αναθεωρημένη πλέον Βασιλεία III να κάνει την εμφάνιση της λόγω των ελλειμμάτων στα προηγούμενα πρότυπα, που ανέδειξε η κρίση.

Η Βασιλεία I όρισε δύο "βαθμίδες" κεφαλαίου. Η "βαθμίδα 1" (Tier 1) αποτελείται κυρίως από τις κοινές μετοχές και από τις κατηγορίες εκείνες των προνομιούχων μετοχών που μοιάζουν με κοινές. Η "βαθμίδα 2" (Tier 2) προσθέτει στα παραπάνω και άλλες μορφές προνομιούχων μετοχών, χρεόγραφα μειωμένης εξασφάλισης καθώς και λογιστικά αποθεματικά που παρέχουν προστατευτική λειτουργία παρόμοια με αυτή των άλλων τύπων κεφαλαίου. Τα πιστωτικά

ιδρύματα επικεντρώνονται κυρίως στη πρώτη κατηγορία κεφαλαίου. Από την άλλη η επιτροπή απαίτησε την αφαίρεση της υπεραξίας (goodwill) όπως επίσης και την εξαγωγή ή τον περιορισμό και άλλων λογιστικών περιουσιακών στοιχείων (π.χ. αναβαλλόμενοι φόροι (deferred taxes)).

Οι αρχές (σύμφωνα με τη Βασιλεία II) μετρούν την κεφαλαιακή επάρκεια υπολογίζοντας τον λόγο "Tier 1" κεφάλαια προς "στοιχεία σταθμισμένου κινδύνου" (risk weighted assets) με το ελάχιστο να αγγίζει το 4% (επαρκή κεφαλαιοποίηση - Βασιλεία II) και το ικανοποιητικό το 6% (καλή κεφαλαιοποίηση). Γενικότερα όμως οι τράπεζες στοχεύουν σε ένα δείκτη γύρω στο 8%, ενώ μετά την κρίση σε ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό. Επίσης οι αρχές των απαιτούν τα πιστωτικά ιδρύματα να ανταποκρίνονται και στον λεγόμενο δείκτη μόχλευσης κεφαλαίων ο οποίος είναι ο λόγος "tier 1" κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού.

Όλα τα παραπάνω test στηρίζονται σε λογιστικά στοιχεία ισολογισμών, κατ' επέκταση τα λογιστικά στοιχεία καθορίζουν τα αποτελέσματα (με ότι συνεπάγεται αυτό για την ορθότητα και την αξιοπιστία των εν λόγω αποτελεσμάτων) ενώ επίσης τα εν λόγω test δεν έχουν προβλεπτική ικανότητα ούτε και ικανότητα να προλαμβάνουν καταστάσεις. Στο δεύτερο πρόβλημα προσπάθησαν να δώσουν λύσεις οι αρχές μέσω των λεγόμενων stress tests τα οποία προσπαθούν να διασφαλίσουν ότι οι τράπεζες θα έχουν τα απαιτούμενα κεφάλαια ακόμα και αν η οικονομία επιδεινωθεί πολύ παραπάνω από τις προβλέψεις.

4.4.Επιπτώσεις Μη Ανταπόκρισης Κεφαλαιακών Απαιτήσεων

Αν σε κάποια διαχειριστική περίοδο τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα δεν καταφέρουν να ανταποκριθούν στις κεφαλαιακές απαιτήσεις υπάρχουν και οι ανάλογες κυρώσεις.

Για τους οργανισμούς πιστοληπτικής αξιολόγησης μια αδυναμία ανταπόκρισης των άνω προϋποθέσεων θα σήμαινε και πτώση της πιστοληπτικής ικανότητας του ιδρύματος με επιχειρηματικές συνέπειες όπως μείωση της τιμής της μετοχής τους ή δυσκολία δανεισμού σε φυσιολογικά επίπεδα επιτοκίων.

Επίσης το εν λόγω γεγονός οδηγεί τις ρυθμιστικές αρχές, σε πολλές χώρες, να δώσουν εντολή στο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα να πάρει μέτρα για να ανακτήσει την κεφαλαιακή του επάρκεια και να καταστρώσει σχέδιο επανάκτησης αυτής. Αν

δεν τα καταφέρει εκ νέου, σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να επέλθει ακόμα και κατάσχεση του ιδρύματος.

Λόγοι παραβίασης οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν ακόμα και σε κρατικοποίηση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος είναι οι εξής:

- Αδυναμία να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του
- Συνεχείς ζημιογόνες χρονιές
- Κεφαλαιακή ανεπάρκεια

4.5. Αδυναμίες του Μέτρου των Κεφαλαιακών Προαπαιτούμενων

Όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι θα έπρεπε να υπάρξουν αλλαγές όσον αφορά τη κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών και μάλιστα έχουν καταλήξει ότι θα έπρεπε να υπάρξει αύξηση των επιπέδων. Το αποτέλεσμα των σκέψεων αυτό ήταν η συμφωνία ενός πλαισίου αναθεωρήσεων των κανόνων της Βασιλείας II με ορισμένες προτάσεις. Οι προτάσεις αυτές έχουν ως στόχο την επίτευξη πέντε στόχων:

- Τη βελτίωση της ποιότητας, της συνέπειας και της διαφάνειας της κεφαλαιακής βάσης,
- Την αύξηση της κάλυψης του κινδύνου,
- Την προσθήκη κριτηρίων μόχλευσης στις ήδη υπάρχουσες κεφαλαιακές προϋποθέσεις,
- Τη μείωση της υπερκυκλικότητας και την προώθηση αντικυκλικών ρυθμίσεων,
- Την αντιμετώπιση του συστημικού κινδύνου και της διασύνδεσης.

Υπήρξαν πολλές πτυχές του μέτρου των κεφαλαιακών προαπαιτούμενων που δεν λειτούργησαν σωστά, καθιστώντας το σχετικά ανίσχυρο να επιτύχει τον στόχο του, που δεν ήταν άλλος από τη δημιουργία και διατήρηση "ασφαλέστερων" τραπεζών.

Η ύπαρξη ασθενέστερης μορφής κεφαλαίων, είναι ένα στοιχείο το οποίο αποδυνάμωσε σημαντικά τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα του μέτρου. Μετά και τη πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση έγινε ακόμα πιο φανερό ότι θα

πρέπει να είναι σαφές ότι για να θεωρηθεί κάτι "κεφάλαιο" θα πρέπει να είναι έτσι δομημένο και να συμπεριφέρεται με τέτοιο τρόπο ώστε να χρησιμοποιείται για την απορρόφηση των ζημιών. Ένα δεύτερο σημείο που χαρακτήρισε αρνητικά την όλη δομή των κανόνων της Βασιλείας II ήταν η έλλειψη άμεσων μέτρων μόχλευσης με αποτέλεσμα χαμηλά κεφαλαιακά επίπεδα για πολλές τράπεζες. Επίσης επιτρεπόταν σε μεγάλες τράπεζες να χρησιμοποιούν δικά τους μοντέλα για τη μέτρηση του κινδύνου με αποτέλεσμα πολλές φορές αυτά να υποεκτιμούν τον κίνδυνο.

Τέλος, στη θεωρία οι ρυθμιστικές αρχές είχαν τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε άμεσες διορθωτικές ενέργειες για να «θεραπεύσουν» κεφαλαιακά προβλήματα και σαθρές επιχειρηματικές πρακτικές, έτσι ώστε να αποτρέψουν οποιαδήποτε πορεία μιας τράπεζας προς τη χρεοκοπία και κατ' επέκταση στην δήμευση. Παρόλα αυτά στη πράξη δεν κατάφεραν να πετύχουν τον συγκεκριμένο στόχο, λόγω των αδύναμων (εντέλει) μέτρων που είχαν υιοθετηθεί και τον ανεπαρκών ρυθμιστικών κανόνων.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω ήταν να οδηγηθούν οι αρχές στην αναθεώρηση των κανόνων της Βασιλείας II, οδηγώντας στην εισαγωγή των κανόνων της λεγόμενης Βασιλείας III. Σε γενικές γραμμές η Βασιλεία III:

- Αναβαθμίζει την απαιτούμενη ποιότητα του κεφαλαίου και αυξάνει την ελάχιστη απαιτούμενη κεφαλαιακή επάρκεια, καθώς πλέον θα απαιτεί από τις τράπεζες να διατηρούν, από τον Ιανουάριο του 2013 στο παθητικό τους ένα μερίδιο της τάξεως του 4,5% σε κοινές μετοχές, από τον Ιανουάριο του 2014 ένα 5,5% και από τον Ιανουάριο του 2015 ένα 6% και να διατηρούν επίσης ένα δείκτη Tier 1 (Βαθμίδας 1) ύψους 6% επί των σταθμισμένων στοιχείων του ενεργητικού (RWA), αυξημένο κατά 2% από ότι προβλεπόταν σύμφωνα με τη Βασιλεία II (Moody's Analytics).
- Δημιουργεί ένα αντικυκλικό απόθεμα ασφαλείας κεφαλαίου το οποίο θα επιτρέπει στις εθνικές ρυθμιστικές αρχές να απαιτούν έως και επιπλέον 2,5% του μεριδίου του κεφαλαίου (επί του βασικού) κατά τις περιόδους υψηλής πιστωτικής ανάπτυξης.

- Εισάγει έναν παγκοσμίως αποδεχόμενο απαιτούμενο δείκτη μόχλευσης ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας το κεφάλαιο τύπου Tier 1 της τράπεζας, με το μέσο συνολικό ενοποιημένο ενεργητικό της τράπεζας,
- Οι σημαντικές τράπεζες (SIBs- systemically important banks) θα υπόκεινται σε μία επιπλέον κεφαλαιακή απαίτηση, όπου κάθε αύξηση κατά 2,5% στα σταθμισμένα στοιχεία του ενεργητικού (RWAs) θα πρέπει να αντιστοιχίζονται σε αύξηση κατά 1% σε κεφάλαια.
- Ενώ τέλος εισάγει και δύο δείκτες απαιτούμενης ρευστότητας, τον δείκτη κάλυψης ρευστότητας (Liquidity Coverage Ratio - LCR) και τον Δείκτη Καθαρής Σταθερής Χρηματοδότησης (Net Safe Funding Ratio - NSFR), για να ενισχύσει και την εποπτεία της ρευστότητας των πιστωτικών ιδρυμάτων.

4.6. Σύνοψη - Σχέση Κινδύνου και Κεφαλαίου

Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε από τα παραπάνω, το κεφάλαιο δεν αποτελεί απλά μόνο μια ακόμα πηγή χρηματοδότησης του παθητικού της εκάστοτε τράπεζας, αλλά είναι συνυφασμένο τόσο με την φερεγγυότητα και την σταθερότητα της όσο και με τους κινδύνους που αντιμετωπίζει. Παράλληλα έχει αποτελέσει και σημαντικό στόχο, μέτρο αλλά και μέσο εποπτείας από τους θεσμικούς φορείς (βλ. Βασιλεία I, II, III)

Οι οποιοσδήποτε ζημίες που πιθανόν να εμφανίσει το πιστωτικό ίδρυμα θα απορροφηθούν από το κεφάλαιο. Αυτό σημαίνει ότι από τη δομή, το μέγεθος και την ποιότητα του κεφαλαίου ενός πιστωτικού ιδρύματος εξαρτάται (κατά ένα σημαντικό βαθμό) η σταθερότητα του ιδρύματος. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε άλλωστε ότι τα ίδια κεφάλαια για μια επιχείρηση (όπως και για τα πιστωτικά ιδρύματα) είναι η πιο σταθερή, μακροχρόνια και σίγουρη πηγή χρηματοδότησης των λειτουργιών τους.

Οι επιλογές λοιπόν των υπευθύνων όσον αφορά τη γενικότερη δομή του παθητικού της τράπεζας αλλά και το μέγεθος του κεφαλαίου που θα χρησιμοποιηθεί για την σύσταση αυτού, αποτελεί σίγουρα κρίσιμο παράγοντα για τους κινδύνους που αντιμετωπίζει ένα πιστωτικό ίδρυμα, γεγονός που πολλαπλασιάζεται όταν αναφερόμαστε σε περιόδους κρίσεως (bad times).

Κεφάλαιο 5. Πηγές Χρηματοδότησης των Τραπεζών και Στρατηγικές

5.1. Εισαγωγή

Η πρωτοφανής παγκόσμια οικονομική κρίση, που δημιούργησε συνθήκες πιστωτικής ασφυξίας στο χρηματοοικονομικό σύστημα από το 2007 ξεκινώντας από τις Η.Π.Α. και την πτώση της Lehman Brothers μετέπειτα, επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία των πιστωτικών ιδρυμάτων διεθνώς. Η αποσταθεροποίηση του παραδοσιακού πρότυπου δανεισμού των τραπεζών από τις αγορές είχε ως αποτέλεσμα να πληγεί η αξιοπιστία και η φερεγγυότητά τους.

Η κρίση ανέδειξε μεταξύ άλλων τις πλημμελείς αρχές και διαδικασίες διαχείρισης της ρευστότητας και των χρηματοδοτικών ανοιγμάτων των τραπεζών σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο κίνδυνος ρευστότητας διέφευγε του κανονιστικού πλαισίου διεθνώς, σε αντίθεση με τον κίνδυνο αγοράς και τον πιστωτικό κίνδυνο που τύγχαναν αυστηρής εποπτείας. Είναι ενδεικτικό ότι δείκτες λειτουργικής και δυνητικής ρευστότητας, καθώς και μεσοπρόθεσμης χρηματοδότησης προς ενεργητικό, σπάνια ανακοινώνονταν και αναλύονταν με τη δέουσα λεπτομέρεια από τράπεζες αφού, ούτως ή άλλως, θεωρούσαν ότι η διατήρηση πλεονάσματος ρευστότητας συνιστά ασφάλιστρο που επιβαρύνει σημαντικά το καθαρό επιτοκιακό περιθώριο.

Παράλληλα, οι κανονιστικές αρχές διεθνώς παρείχαν ιδιαίτερη ευελιξία στα πιστωτικά ιδρύματα ως προς τη διάρθρωση των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού. Αυτό ενίοτε οδηγούσε σε αδόκιμες συμπεριφορές ως προς τη διαχείριση των κινδύνων χρηματοδότησης, καθώς ήταν παγιωμένη η αντίληψη ότι οι μεγάλες τράπεζες ήταν αρκετά ώριμες, ώστε να προστατεύουν εαυτούς από τον κίνδυνο κατάρρευσης.

5.2. Πηγές Χρηματοδότησης των Τραπεζών (Elliott, D. J. (2010), ECB, (2012), Cardillo and Zaghini (2012))

Ένας τυπικός ισολογισμός μιας τράπεζας εμφανίζει στη μεριά του παθητικού τις πηγές χρηματοδοτήσεων των επενδύσεων της, οι οποίες με τη σειρά

τους εμφανίζονται στο δεξί μέρος, στη μεριά του ενεργητικού. Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της Bankscope ένα ισολογισμός μιας τραπεζής από τη μεριά του παθητικού εμφανίζει τις εξής κατηγορίες:

Πίνακας 5.α Δομή του παθητικού μιας τράπεζας

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
1. Καταθέσεις και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός 1.Α. Καταθέσεις Πελατών 1.Β. Καταθέσεις Τραπεζών 1.Γ. Άλλες Καταθέσεις και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός
2. Λοιπές Επιτοκιακές Υποχρεώσεις 2.Α. Παράγωγα (Derivatives) 2.Β. Εμπορικές Υποχρεώσεις (trading liabilities) 2.Γ. Μακροπρόθεσμος Δανεισμός
3. Λοιπές μη Επιτοκιακές Υποχρεώσεις
4. Αποθεματικά
5. Ίδια Κεφάλαια

Πηγή: Bankscope

Σύμφωνα πάλι με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα στο Ενημερωτικό της που δημοσιεύθηκε τον Απρίλιο του 2012 με θέμα "Changes in Bank Financing Patterns", αναγνωρίζονται πέντε γενικές κατηγορίες πηγών χρηματοδότησης του παθητικού των τραπεζών:

- Χρηματοδότηση από τους πελάτες - αποταμιευτές, Καταθέσεις Πελατών
- Χρηματοδότηση μέσω της διατραπεζικής αγοράς , Καταθέσεις Άλλων Τραπεζών.
- Χρηματοδότηση μέσω των κεντρικών τραπεζών η οποία εμπίπτει και αυτή στη κατηγορία των Καταθέσεων Άλλων Τραπεζών.
- Χρηματοδότηση μέσω χρεογράφων (π.χ. έκδοση ομολόγων)
- Χρηματοδότηση μέσω ιδίων κεφαλαίων, η οποία στον ισολογισμό εμφανίζεται στα Ίδια Κεφάλαια.

5.3. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά Πηγών Χρηματοδότησης του Παθητικού των Πιστωτικών Ιδρυμάτων και Στρατηγικές Χρηματοδότησης

Κεφάλαια (Equity) (Elliott, D. J.,2010)

Μια συνιστώσα σταθερής πηγής χρηματοδότησης για τις τράπεζες αποτελούν τα Κεφάλαια, τα οποία περιλαμβάνουν τις ίδιες και προνομιούχες μετοχές, τα αποθεματικά και ισοδύναμα άλλα χρεόγραφα. Πλήρη αναφορά στη σημασία του κεφάλαιο και δη των Ιδίων κεφαλαίων έγινε στο κεφάλαιο 4 της παρούσης. Όπως έχουμε προαναφέρει, το κεφάλαιο αποτελεί τη πιο σταθερή, ακίνδυνη και σίγουρη πηγή χρηματοδότησης για τα πιστωτικά ιδρύματα, καθώς είναι χρήματα τα οποία τα έχουν διαθέσει οι μέτοχοι αλλά και αποθεματικοποιημένα κέρδη της εταιρείας που σκοπό έχουν να χρηματοδοτούν ένα συγκεκριμένο μέρος του ενεργητικού. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε μάλιστα, ότι το συγκεκριμένο στοιχείο του παθητικού επιβλέπεται σημαντικά από τις θεσμικές αρχές και αποτελεί σημαντική συνιστώσα στους δείκτες σταθερότητας των τραπεζών.

Χρηματοδότηση Μέσω Χρεογράφων και Άλλων Επιτοκιακών Υποχρεώσεων (Cardillo and Zaghini (2012))

Στη κατηγορία αυτή εμπίπτουν όλα εκείνα στα στοιχεία που αποτελούν κυρίως τις μακροπρόθεσμες μη κεφαλαιακές πηγές χρηματοδότησης του παθητικού των τραπεζών (ως επί τω πλείστων). Κατά τους Andrea Cardillo και Andrea Zaghini στη μελέτη τους τον Αύγουστο του 2012 με τίτλο "Recent Trends in Long Term Bank Funding", αλλά και στο ενημερωτικό του Απριλίου 2012 της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας με τίτλο "Changes in Bank Financing Patterns" αναγνωρίζονται κυρίως οι εξής κατηγορίες μακροπρόθεσμης πηγής επιτοκιακής χρηματοδότησης:

- a. Τα εκδιδόμενα μη καλυπτόμενα ομόλογα (Unsecured Bonds), τα οποία σύμφωνα με τη μελέτη των Cardillo και Zaghini γνώρισαν σημαντική άνθιση κατά τη περίοδο προ του ξεσπάσματος της κρίσης στα μέσα του 2008 με τη πτώση της Lehmann Brothers. Επίσης

σύμφωνα με το ενημερωτικό της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (Απρίλιος 2012), η εν λόγω πηγή χρηματοδότησης γνώρισε σημαντική άνθιση κατά τα τελευταία 4 έτη προ της κρίσης, αποτελώντας ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες χρηματοδότησης για τα πιστωτικά ιδρύματα, επωφελούμενοι της άφθονης ρευστότητας που επικρατούσε και τις αισιόδοξες εκτιμήσεις για τη φερεγγυότητα των πιστικών ιδρυμάτων. Τα μη καλυπτόμενα ομόλογα δεν προσέφεραν κάποια συγκεκριμένη εγγύηση στον επενδύτη (collateral) γεγονός που το έκανε αρκετά δημοφιλές μέσο χρηματοδότησης για τα πιστωτικά ιδρύματα.

b. Η χρήση των λεγόμενων καλυπτόμενων ομολόγων (secured bonds), έκανε την εμφάνιση της κυρίως μετά το ξέσπασμα της κρίσης, και στην ευρωζώνη κυρίως τις χρονιές 2009 και 2010 με το πρόγραμμα της αγοράς καλυπτόμενων ομολόγων (Covered Bond Purchase Program - CBPP) στο οποίο προχώρησε η Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα για να στηρίξει και να ενισχύσει την ήδη καταρρακωμένη ρευστότητα πολλών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε διάφορες χώρες της Ευρωζώνης. Επίσης το μέτρο στόχευε και στη βελτίωση του προφίλ κινδύνου των πιστωτικών ιδρυμάτων και της διατήρησης της πιστωτικής ανάπτυξης. Τον Νοέμβριο του 2011 το Ευρωσύστημα ξεκίνησε ένα δεύτερο γύρο αντίστοιχου προγράμματος (CBPP2) με σκοπό να διευκολύνει τις συνθήκες χρηματοδότησης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και να ενθαρρύνει τα πιστωτικά ιδρύματα όχι μόνο να διατηρήσουν αλλά και να επεκτείνουν τον δανεισμό σε πελάτες τους. Έτσι, τα καλυπτόμενα ομόλογα αναδειχθήκαν ως ολοένα και πιο ελκυστική εναλλακτική λύση για τις διμερείς πράξεις επαναγοράς (bilateral repo operations).

c. Σε συνέχεια του μέτρου CBPP, και με τη χρηματοπιστωτική κρίση πλέον να είναι εμφανής σε όλα τα επίπεδα, πολλές κυβερνήσεις χωρών προχώρησαν στην - πρωτοφανή για τα μέχρι τότε δεδομένα - στήριξη του χρηματοπιστωτικού τους συστήματος. Ανάμεσα στα πιο σημαντικά εργαλεία για την εν λόγω στήριξη ήταν και οι κρατικές

εγγυήσεις σε εκδιδόμενα από τις τράπεζες ομόλογα. Σύμφωνα με τους Cardillo και Zaghini τα εγγυημένα ομόλογα ήταν η σημαντικότερη πηγή μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης για το παθητικό των ευρωπαϊκών πιστωτικών ιδρυμάτων το 2009 φτάνοντας στο 40% του συνολικής μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης τους.

- d. Επίσης μια ακόμα πηγή μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης για τα πιστωτικά ιδρύματα προέρχονταν μέσω των πιλοποιήσεων των στοιχείων του ενεργητικού τους (ABS -Asset Backed Securities) και κυρίως των στεγαστικών δανείων (MBS - Mortgage Backed securities). Σε περιόδους όμως κρίσεων, με τις εκτιμήσεις για την αφερεγγυότητα των δανείων στα ύψη, το κόστος της συγκεκριμένης πηγής χρηματοδότησης κρίνεται ασύμφορο για τα πιστωτικά ιδρύματα.

Χρηματοδότηση Μέσω της Διατραπεζικής και των Κεντρικών Τραπεζών (Cardillo and Zaghini (2012))

Η διατραπεζική αγορά είναι η αγορά στην οποία οι τράπεζες χορηγούν δάνεια και χρηματοδοτήσεις μεταξύ τους για ένα ορισμένο διάστημα. Η πλειοψηφία της διατραπεζικής χρηματοδότησης είναι διάρκειας από μερικούς μήνες έως και μίας ημέρας, γεγονός που τις καθιστά μη σταθερές, βραχυπρόθεσμες και άμεσα ρευστοποιήσιμες και απαιτητές πηγές χρηματοδότησης οι οποίες σε εκτεταμένη και αλόγιστη χρήση αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο ρευστότητας.

Ο διατραπεζικός δανεισμός αποτελεί μια σημαντική συνιστώσα χρηματοδότησης των σύγχρονων χρηματοπιστωτικών αγορών και συμβάλλει σημαντικά στην αποτελεσματικότητα των τραπεζών και των χρηματοπιστωτικών αγορών γενικότερα. Υπό κανονικές συνθήκες, οι τράπεζες δανείζουν μεταξύ τους σε μεγάλες ποσότητες και σε χαμηλό κόστος. Αυτά τα διατραπεζικά δάνεια είναι σημαντική πηγή κεφαλαίων για πολλές τράπεζες και βοηθούν ώστε να καλύπτουν τα πιστωτικά ιδρύματα την προσωρινή υπερβάλλουσα ζήτηση ρευστότητας.

Η σημασία της διατραπεζικής χρηματοδότησης γίνεται εμφανής από το γεγονός ότι σε περιόδους όπου ένα πιστωτικό ίδρυμα αντιμετωπίζει σημαντική

ζήτηση για ρευστότητα ή/και για περαιτέρω έκδοση δάνειων και χρηματοδότηση επενδύσεων, χωρίς όμως τα διαθέσιμα του να αρκούν για αυτές τις κινήσεις, έρχεται η χρηματοδότηση από τις άλλες τράπεζες να καλύψει αυτό το προσωρινό χάσμα. Έτσι αφενός μεν το πιστωτικό ίδρυμα εμφανίζεται φερέγγυο απέναντι στους πελάτες του, αφετέρου καταφέρνει να χρηματοδοτήσει νέες κερδοφόρες επενδύσεις χωρίς να αναγκάζεται να διακρατεί μεγαλύτερο ποσοστό διαθεσίμων το οποίο θα είχε ως αποτέλεσμα και τη μείωση της αποδοτικότητας του. Η αγορά διατραπεζικού δανεισμού βοηθά στην επίτευξη χρηματοδότησης της ρευστότητας στις τράπεζες που την έχουν ανάγκη εκείνη τη στιγμή, και επιτρέπει στις τράπεζες με προσωρινή υπερβάλλουσα ρευστότητα να επενδύσουν αξιόπιστα.

Μετά το ξέσπασμα της κρίσης, όπως είναι φυσικό επόμενο, για πολλά ιδρύματα τα οποία λειτουργούσαν κυρίως σε χώρες με μεγάλο εξωτερικό χρέος, είτε η χρηματοδότηση μέσω της διατραπεζικής έγινε σημαντικά κοστοβόρα και ασύμφορη είτε σταμάτησε πλέον τελείως να αποτελεί για αυτά άλλη μια πηγή χρηματοδότησης.

Από τη στιγμή που η διατραπεζική αγορά "έκλεισε" κυρίως για τα πιστωτικά ιδρύματα των χωρών της Ευρωζώνης που αντιμετώπιζαν τα μεγαλύτερα προβλήματα, η εξάρτηση των ιδρυμάτων στις πράξεις ρευστότητας των κεντρικών τραπεζών (κυρίως της ΕΚΤ για την Ευρωζώνη) αυξήθηκε σημαντικά, όπως και η εξάρτηση τους στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό από αυτούς τους θεσμικούς φορείς.

Χρηματοδότηση μέσω Καταθέσεων Πελατών

Οι καταθέσεις πελατών γίνονται σε λογαριασμούς καταθέσεων σε τραπεζικό ίδρυμα, όπως οι λογαριασμοί ταμιευτηρίου. Επίσης υπάρχουν και άλλου είδους λογαριασμοί καταθέσεων, όπως οι προθεσμιακοί λογαριασμοί καταθέσεων με άλλα επιμέρους χαρακτηριστικά. Ο κάτοχος του λογαριασμού ταμιευτηρίου έχει το δικαίωμα να αποσύρει όλα τα κατατεθειμένα κεφάλαια, οποιαδήποτε στιγμή αυτός επιθυμεί (κάτι που δεν ισχύει όμως για τους λογαριασμούς προθεσμίας) όπως ορίζεται σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις.

Οι καταθέσεις χαρακτηρίζονται από τους μελετητές της αγοράς ως μια από τις σταθερότερες πηγές χρηματοδότησης ενός πιστωτικού ιδρύματος μαζί με τις μακροπρόθεσμες πηγές χρηματοδότησης και τα κεφάλαια. Για το λόγο αυτό τα

πιστωτικά ιδρύματα μετά την εισαγωγή τους στη περίοδο της κρίσης, έχουν στραφεί στην αύξηση της χρηματοδότησης του παθητικού τους μέσω των καταθέσεων και την μείωση της εξάρτησης τους από την λεγόμενη χονδρική χρηματοδότηση (π.χ. χρηματοδότηση μέσω της διατραπεζικής). Βέβαια και οι νέες θεσμικές ρυθμίσεις (κανόνες της Βασιλείας III) οδήγησαν σε αυτή τη στροφή προς τις πελατειακές καταθέσεις τα πιστωτικά ιδρύματα.

5.4. Σύνοψη

Οι διάφορες πηγές χρηματοδότησης του παθητικού των τραπεζών έχουν και διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά τα οποία καθιστούν την χάραξη μιας συγκεκριμένης στρατηγικής χρηματοδότησης επιβεβλημένη για τα πιστωτικά ιδρύματα. Η συγκεκριμένη μάλιστα χρηματοδοτική στρατηγική θα πρέπει να είναι συνάρτηση τόσο του επιχειρηματικού σχεδίου της τραπεζής και άρα του διαμορφούμενου ενεργητικού της, όσο και των εκάστοτε περιόδων οικονομικής κατάστασης του γενικότερου χρηματοπιστωτικού και όχι μόνο περιβάλλοντος έτσι ώστε να μην αντιμετωπίσουν ξαφνικά κινδύνους οι οποίοι θα μπορούσαν να αποβούν μοιραίοι για τη συνέχιση της λειτουργίας της τράπεζας. Επίσης η εν λόγω στρατηγική θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της και την εκάστοτε νομοθεσία που υπάρχει, έτσι ώστε να μην αντιμετωπίσει το ίδρυμα διάφορες κυρώσεις.

Όπως είναι ευκόλως αντιληπτό από τα παραπάνω, η επιλογή τόσο της πηγής χρηματοδότησης όσο και το μέγεθος της χρήσης της, είναι άμεσα συνυφασμένη με το ρίσκο που αναλαμβάνουν οι τράπεζες και με το μέγεθος του κινδύνου που θα αντιμετωπίσουν και άρα τα επικείμενα προβλήματα σταθερότητας που θα παρουσιάσουν (αν παρουσιάσουν).

Κεφάλαιο 6. Δεδομένα και Υπόδειγμα

6.1. Εισαγωγή

Με τη παρούσα εμπειρική μελέτη θα θέλαμε να παρουσιάσουμε σε πρώτη φάση τη δομή και τις τάσεις χρηματοδότησης του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων σε επίπεδο χώρας προ της τελευταίας παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης και κατά τη διάρκεια αυτής. Το συγκεκριμένο είναι πολύ ενδιαφέρον στοιχείο καθώς μας αποκαλύπτει τις όποιες πιθανές αλλαγές στο μίγμα της χρηματοδότησης που χρησιμοποιείται από τα πιστωτικά ιδρύματα πριν και κατά τη διάρκεια της τελευταίας κρίσης. Παράλληλα μελετάμε μέσω εμπειρικής έρευνας αν οι επιλογές στις πηγές χρηματοδότησης του παθητικού των τραπεζών έχουν άμεση συσχέτιση με τη σταθερότητα και τον κίνδυνο που παρουσιάζουν.

Η μελέτη έγινε σε επίπεδο χωρών και ως δείγμα επιλέχθηκαν οι χώρες του ΟΟΣΑ. Η μελέτη έλαβε χώρα για τα έτη 1997-2011. Στο δεύτερο μέρος αυτού του κεφαλαίου κάνουμε αναφορά στα δεδομένα που χρησιμοποιήσαμε και τις βάσεις δεδομένων από τις οποίες αντλήθηκαν. Στο τρίτο μέρος κάνουμε μια συνοπτική αναφορά της εμπειρικής μας υπόθεσης αλλά και σε παλαιότερες παρεμφερείς μελέτες που έχουν γίνει και τα αποτελέσματα αυτών, στο τέταρτο μέρος κάνουμε αναφορά στις μεταβλητές, ανεξάρτητες και εξαρτημένες που χρησιμοποιήθηκαν, στο πέμπτο μέρος γίνεται μια συνοπτική διαγραμματική μελέτη των τάσεων διαμόρφωσης του παθητικού των τραπεζικών συστημάτων των χωρών κατά τη περίοδο 1997-2011 και τέλος στο έκτο μέρος καταγράφουμε τα αποτελέσματα της παλινδρομήσεως σχετικά με τη σχέση της διάθρωσης του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων και της σταθερότητας - κινδύνου που επιδεικνύουν και αντιμετωπίζουν αντίστοιχα.

6.2. Δεδομένα και Βάσεις Δεδομένων

Η μελέτη γίνεται σε επίπεδο χώρας και ως δείγμα χωρών επιλέχθηκαν οι 34 χώρες του ΟΟΣΑ, με σκοπό την κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου ποσοστού της παγκόσμιας αγοράς. Επίσης επιλέχθηκε το εν λόγω δείγμα καθώς θέλαμε να γίνει μελέτη πάνω σε ανεπτυγμένες χώρες, ενώ παράλληλα να υπάρχει και ένας συνδετικός σύνδεσμος μεταξύ αυτών. Επίσης τα στοιχεία για τις συγκεκριμένες χώρες είναι αξιόπιστα και παράλληλα εύκολο να συγκεντρωθούν. Οι σειρές μας είναι ετήσιες και επεκτείνονται από το 1997 έως και το 2011, καθώς μόνο για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο έχουμε καταγεγραμμένο το z-score των χωρών (από τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας).

Προμηθευτήκαμε τα στοιχεία των ισολογισμών των χρηματοπιστωτικών συστημάτων σε επίπεδο χώρας από την βάση δεδομένων της Bankscore με την επιλογή aggregate. Συμπεριλάβαμε σε όλες τις χώρες όλες τις μορφές των πιστωτικών ιδρυμάτων για να έχουμε πλήρη εικόνα της πορείας του συστήματος. Λόγω μεγέθους και αριθμού τραπεζών, για τις χώρες Η.Β., Η.Π.Α., Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία και Ελβετία τα αποτελέσματα παρήχθησαν από τις πρώτες 100 σε κεφαλαιοποίηση τράπεζες. Η επιλογή της βάσης Bankscore έγινε λόγω του ότι η κάλυψη των στοιχείων σε αυτή τη βάση είναι αρκετά περιεκτική και η απόδοση τους αναλυτική και συγκεκριμένη για όλες τις χώρες, αφού γίνονται οι κατάλληλες προσαρμογές λόγω των διαφορετικοτήτων που παρατηρούνται στα λογιστικά πρότυπα και των αναφορών που δημοσιεύουν οι τράπεζες μεταξύ των χωρών αυτών. Τα στοιχεία των ισολογισμών και των αποτελεσμάτων χρήσης είναι εκφρασμένα σε δολάρια.

Επίσης για δείκτες μακροοικονομικούς, επιτοκίων, αλλά και διάρθρωσης και απόδοσης του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε επίπεδο χωρών έγινε χρήση της βάσης δεδομένων της παγκόσμιας τράπεζας, η οποία και αυτή με τη σειρά της για τους χρηματοοικονομικούς δείκτες αντλεί στοιχεία από την Bankscore.

Τέλος, η επιλογή των ποιοτικών δεικτών έγινε μέσω της βάσης δεδομένων του FREIZER INSTITUTE, και συγκεκριμένα από την έκθεση για την οικονομική ελευθερία των χωρών με τίτλο "Economic Freedom of The World : 2012 Annual Report" (James Gwartney et al, 2012) με την οποία το Ινστιτούτο επιχειρεί να ποσοτικοποιήσει και να μετρήσει την οικονομική ελευθερία των χωρών, έτσι ώστε

οι μελετητές να αναγνωρίσουν της επιπτώσεις της οικονομικής ελευθερίας (ή μη) στην οικονομική επίδοση και στον κίνδυνο.

Θέλαμε να εισάγουμε και ποιοτικούς ποσοτικοποιημένους δείκτες στη παλινδρόμηση μας αφενός μεν για να δείξουμε αν η οικονομική ελευθερία λειτούργησε ευεργετικά στην σταθερότητα των πιστωτικών ιδρυμάτων και αφετέρου για να προχωρήσουμε σε κάτι καινοτόμο σε σχέση με παλαιότερες έρευνες στις οποίες δεν χρησιμοποιούνταν οι συγκεκριμένες ποσοτικοποιημένες ποιοτικές μεταβλητές οικονομικής ελευθερίας.

6.3. Εμπειρική Υπόθεση και Παλαιότερες Παρεμφερείς Έρευνες

Στη παρούσα μελέτη όσον αφορά το κομμάτι της παλινδρομήσεως, χρησιμοποιείται ένα σύνολο δεδομένων σε επίπεδο χώρας για να μελετήσουμε την σχέση μεταξύ της διάρθρωσης του παθητικού και της σταθερότητας του πιστωτικού συστήματος, κάνοντας παράλληλη χρήση και λοιπών μακροοικονομικών και ποιοτικών μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη μέσω της συγκεκριμένης παλινδρόμησης προσπαθεί να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της διάρθρωσης του παθητικού και της σταθερότητας -κινδύνου των πιστωτικών ιδρυμάτων και άρα των τραπεζικών συστημάτων των χωρών;
2. Αν υπάρχει, ποια ακριβώς η σχέση μεταξύ κινδύνου και επιμέρους συγκεκριμένων πηγών χρηματοδότησης του παθητικού; Πως διαφοροποιείται αυτή η σχέση αναλόγως την ποιότητα της οικονομικής περιόδου (καλές και κακές εποχές);

Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι ανεξαρτήτως των επιλογών επένδυσης των πιστωτικών ιδρυμάτων και ανεξαρτήτως της κατάστασης του γενικότερου οικονομικού περιβάλλοντος, οι επιλογές σε σταθερές μορφές χρηματοδότησης θα είχαν σε θεωρητική βάση θετική συσχέτιση με τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος και τη μείωση του κινδύνου, ενώ οι επιλογές για πιο βραχυπρόθεσμες και ως εκ τούτου μη σταθερές πηγές χρηματοδότησης θα είχαν αρνητική συσχέτιση.

Στη μελέτη τους σχετικά με την σχέση μεταξύ κινδύνου και στρατηγικής χρηματοδότησης οι Vasquez and Federico (2012) εξετάζουν: **α)** την σχέση μεταξύ της διαρθρωτικής ρευστότητας και της μόχλευσης των τραπεζών προ κρίσης με την πιθανότητα πτώχευσης αυτών μετά το ξέσπασμα της κρίσης, **β)** αν υπάρχει διαφορά στα αποτελέσματα ανάλογα τη μορφή του πιστωτικού ιδρύματος (τα ξεχωρίζουν σε Μεγάλα - Global, και μικρότερα - Domestic, σύμφωνα με το σύνολο του ενεργητικού τους >\$10 billions), αλλά και **γ)** τη σχέση μεταξύ μακροοικονομικών στοιχείων των χωρών με την ανάληψη κινδύνων προ της κρίσης και πως αυτά συντέλεσαν στη πιθανότητα πτωχεύσεως κατά τη κρίση. Η έρευνά τους έγινε σε επίπεδο τραπεζών σε Η.Π.Α. και Ευρώπη και τα αποτελέσματα της ήταν τα κάτωθι:

- Τα πιστωτικά ιδρύματα με ασθενή διαρθρωτική ρευστότητα και υψηλότερη μόχλευση πριν τη κρίση είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες πτώχευσης, κυρίως όμως για τα ποιο αδύναμα ιδρύματα (threshold effect) .
- Τα μικρότερα πιστωτικά ιδρύματα είχαν μεγαλύτερη ευαισθησία σε προβλήματα ρευστότητας ενώ τα μεγαλύτερα σε προβλήματα κεφαλαιακών αποθεμάτων (capital buffers).
- Οι αποφάσεις των τραπεζών για τη διαρθρωτική τους ρευστότητα και τη μόχλευση για τη προ κρίσης περίοδο δεν ήταν ανάλογες με τους υποκείμενους κινδύνους που αναλάμβαναν.
- Λόγω των μακροοικονομικών συνθηκών προ κρίσης, τα πιστωτικά ιδρύματα δεν κατάφεραν να "εσωτερικεύσουν" (υπολογίσουν) τους σχετικούς κινδύνους μέσω της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, γεγονός που τα έκανε περισσότερο ευάλωτα στην ξαφνική μεταστροφή του οικονομικού περιβάλλοντος.

Επίσης οι Demigurc-Kunt και Huizinga (2009) εξετάζουν κυρίως τις επιπτώσεις της σύνθεσης των δραστηριοτήτων και των βραχυπρόθεσμων τραπεζικών στρατηγικών χρηματοδότησης των τραπεζών στον κίνδυνο και τις αποδόσεις τους.

Παράλληλα εξετάζονται:

- i. Οι τάσεις ανάληψης μη παραδοσιακών δραστηριοτήτων και χρήσης μη καταθετικής χρηματοδότησης (σύνθεση χρηματοδότησης) αλλά και η σύνθεση του ενεργητικού **προ της κρίσης**.
- ii. Παρουσιάζονται εμπειρικά στοιχεία σχετικά με τους παράγοντες που προσδιορίζουν το μερίδιο των εσόδων από μη επιτοκιακές δραστηριότητες και το μερίδιο της μη καταθετικής χρηματοδότησης, εξετάζοντας πως οι συγκεκριμένες μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους.
- iii. Πως η σύνθεση των δραστηριοτήτων (μη επιτοκιακά έσοδα/ συνολικά λειτουργικά έσοδα) και οι στρατηγικές χρηματοδότησης (μη καταθετικές βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις/ συνολικές βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις) σχετίζονται με τον τραπεζικό κίνδυνο (ως μέτρο κινδύνου χρησιμοποιεί το banking z-score) και την απόδοση (ως μέτρο απόδοσης των τραπεζών χρησιμοποιείται το RoA).

Η μελέτη τους έγινε σε επίπεδο τραπεζών για τη χρονική περίοδο 1995-2007, δηλαδή ακριβώς πριν το ξέσπασμα της τελευταίας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Τα αποτελέσματα της μελέτης τους ήταν εν συντομία τα εξής:

- Όσον αφορά την απόδοση του ενεργητικού και πως αυτή επηρεάζεται από τη σύνθεση των εσόδων της τράπεζας και τη στρατηγική χρηματοδότησης που ακολουθεί:
 1. Η μεγαλύτερη απόδοση επιτυγχάνεται από τα ιδρύματα που εξαρτώνται κυρίως από μη επιτοκιακά έσοδα.
 2. Σε γενικές γραμμές η σχέση απόδοσης και μη επιτοκιακών εσόδων διαγραμματικά απεικονίζεται με σχήμα U που σημαίνει ότι οι τράπεζες που εξειδικεύονται στο να βγάζουν έσοδα είτε μόνο από επιτοκιακές πηγές είτε από μη επιτοκιακές έχουν μεγαλύτερες αποδόσεις από αυτές που χρησιμοποιούν μια μίξη αυτών.
 3. Περίπου το 30% του εξεταζόμενου δείγματος δεν έχει σχεδόν καθόλου χρηματοδότηση μέσω μη καταθετικών βραχυπρόθεσμων πηγών.

4. Η μεγαλύτερη απόδοση εμφανίζεται να επιτυγχάνεται από τα ιδρύματα εκείνα τα οποία εμφανίζουν να μην κάνουν καθόλου χρήση της εν λόγω χρηματοδότησης.
 5. Η σχέση απόδοσης και βραχυπρόθεσμης μη καταθετικής χρηματοδότησης απεικονίζεται και αυτή με σχήμα U, που σημαίνει ότι η μίξη των πηγών χρηματοδότησης (καταθετικών και μη) οδηγεί σε χαμηλότερες αποδόσεις.
- Όσον αφορά τον κίνδυνο και πως αυτός επηρεάζεται από τη σύνθεση των εσόδων της τράπεζας και τη στρατηγική χρηματοδότησης του παθητικού της που ακολουθεί:
 1. Ο κίνδυνος εμφανίζεται μεγαλύτερος για τις τράπεζες που αποκτούν σχεδόν εξ' ολοκλήρου μη επιτοκιακά έσοδα.
 2. Σε γενικές γραμμές η σχέση κινδύνου και μη επιτοκιακών εσόδων διαγραμματικά απεικονίζεται με σχήμα U που σημαίνει ότι οι τράπεζες που εξειδικεύονται στο να βγάζουν έσοδα είτε μόνο από επιτοκιακές δραστηριότητες είτε από μη επιτοκιακές έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από αυτές που χρησιμοποιούν μια μίξη αυτών, όπου απολαμβάνουν κάποιο βαθμό διαφοροποίησης. (από τα παραπάνω συμπεραίνουμε την άμεση σχέση μεταξύ απόδοσης και κινδύνου)
 3. Η χρήση ενός βαθμού βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης μέσω μη καταθετικών πηγών εμφανίζει να μειώνει τον κίνδυνο μέχρι ένα όριο.
 4. Η σχέση κινδύνου και βραχυπρόθεσμης μη καταθετικής χρηματοδότησης διαγραμματικά απεικονίζεται με σχήμα U, που σημαίνει ότι η μίξη των πηγών χρηματοδότησης (καταθετικών και μη) οδηγεί σε χαμηλότερο κίνδυνο.

Σημαντικότερα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων εσόδων, χρηματοδότησης, κινδύνου και απόδοσης:

- Θετική συσχέτιση μεταξύ βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης μέσω μη καταθετικών πηγών και μη επιτοκιακών εσόδων
- Θετική συσχέτιση μεταξύ απόδοσης ενεργητικού και βραχυπρόθεσμης χρηματοδότησης μέσω μη καταθετικών πηγών, **αλλά μη σημαντική**
- Θετική συσχέτιση μεταξύ απόδοσης ενεργητικού και μη επιτοκιακών εσόδων
- Θετική συσχέτιση (αρνητική συσχέτιση με z-score) κινδύνου και μη επιτοκιακών εσόδων
- Θετική συσχέτιση (αρνητική συσχέτιση με z-score) κινδύνου και χρηματοδότησης μέσω μη καταθετικών πηγών.

Όπως παρατηρούμε, οι παραπάνω δύο μελέτες είχαν ως κύριο συστατικό μελέτης τον κίνδυνο του πιστωτικού ιδρύματος και πως αυτός επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες, τόσο ενδοεπιχειρησιακούς (δραστηριότητες, χρηματοδοτικές πηγές, κλπ) όσο και μακροοικονομικούς παράγοντες χώρας (ΑΕΠ, Κατά κεφαλήν ΑΕΠ, κλπ.) ενώ στην μελέτη των Asli Demiguc-Kunt και Harry Huizinga γίνεται και χρήση ποιοτικών μεταβλητών με τη μορφή ψευδομεταβλητών. Βέβαια, όσον αφορά τη μεριά της χρηματοδότησης του παθητικού, δεν χρησιμοποιήθηκαν αναλυτικοί δείκτες διαρθρώσεως του παθητικού για να εξηγήσουν το πώς επηρεάζεται ο κίνδυνος της τραπεζής σε σχέση με τη δομή των επιμέρους στοιχείων του παθητικού καθώς αρκέστηκαν στην εξεύρεση της σχέσης μεταξύ καταθέσεων, μη καταθετικών προϊόντων, βραχυπρόθεσμων πηγών χρηματοδότησης και κεφαλαίων με τη σταθερότητα που εμφάνισε η τράπεζα.

Σκοπός της παρούσης είναι να παρουσιάσει και επιπλέον δείκτες που αναδεικνύουν την πορεία χρηματοδότησης του παθητικού έτσι ώστε να υπάρξει πλήρης εικόνα του κατά πόσο η πορεία των σημαντικότερων στοιχείων χρηματοδότησης επηρεάζει την σταθερότητα του πιστωτικού συστήματος της χώρας, και αν υπάρχει συσχέτιση, ποια είναι και ποια η έντασή της.

6.4.Επιλεγόμενες Μεταβλητές

Προσδιορισμός Μεταβλητών Κινδύνου και Σταθερότητας Τραπεζικού Συστήματος

Ως μεταβλητή για την προσέγγιση και απεικόνιση της σταθερότητας των πιστωτικών συστημάτων των χωρών χρησιμοποιείται το Bank Z-score (Bank Z-score (GFDD.SI.01 distance to default (z-score) - WORLDBANK DATABASE, Global Financial Development, series Financial Institution Stability). Ο εν λόγω δείκτης συλλαμβάνει την πιθανότητα χρεοκοπίας (αθέτησης υποχρεώσεων) του τραπεζικού συστήματος μιας χώρας, και υπολογίζεται ως ο σταθμικός μέσος όρος των Z-score των επιμέρους τραπεζών μιας χώρας (η στάθμιση γίνεται με βάση το μέγεθος τους συνόλου του ενεργητικού των επιμέρους τραπεζών). Το Bank Z-score συγκρίνει τους ρυθμιστικούς δυναμικούς παράγοντες σταθεροποίησης της τράπεζας (κεφαλαιοποίηση και αποδόσεις) με τη μεταβλητότητα αυτών των αποδόσεων. (Bankscore)

Το Bank Z-score υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο (σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της WORLDBANK η οποία χρησιμοποιείται):

$$Z\text{-score} = \frac{ROA + \left(\frac{\text{equity}}{\text{assets}}\right)}{sd(ROA)} \quad (6.1)$$

$$sd(ROA) = \text{standard deviation of } ROA \quad (6.2)$$

Ο συγκεκριμένος δείκτης επιλέχθηκε καθώς αποτελεί το κατεξοχήν καλύτερο μέτρο σταθερότητας των τραπεζών (αλλά και των επιχειρήσεων καθώς σύμφωνα με εμπειρικές μελέτες, οι οποίες υλοποιήθηκαν στο εξωτερικό, το Z-score προβλέπει με επιτυχία το 72% των περιπτώσεων χρεοκοπίας 2 έτη νωρίτερα) και χρησιμοποιείται σε πολλές παρόμοιες εμπειρικές μελέτες (όπως αναφέρθηκε και παραπάνω). Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης του Z-score, τόσο

μεγαλύτερη είναι η σταθερότητα που επιδεικνύει το τραπεζικό σύστημα άρα και μικρότερος ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει.

Επίσης σε δεύτερη φάση ως μέτρο επικινδυνότητας χρησιμοποιείται και η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του Ενεργητικού του χρηματοπιστωτικού συστήματος της χώρας (Return on Assets - ROA), με σκοπό να συγκριθεί με τα αποτελέσματα που θα εξαχθούν με τη πρώτη μέθοδο (Bank Z- score) και να αξιολογηθεί μετέπειτα η αξιοπιστία τους. Και η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού αποτελεί ένα συχνά χρησιμοποιούμενο μέτρο για την εκτίμηση του κινδύνου. Εάν ένα πιστωτικό ίδρυμα παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις στις αποδόσεις του, τότε μεγαλύτερες είναι και οι διακυμάνσεις γύρω από τη μέση τιμή της απόδοσης του, μεγαλύτερη και η τυπική απόκλιση, συνεπώς μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει και αντίστροφα.

Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε (όπως αναφέραμε και στο κεφάλαιο 4) ότι σε περίπτωση μεγάλων ζημιών, επηρεάζεται σημαντικά το κεφάλαιο της εταιρείας το οποίο απορροφά οποιαδήποτε ζημία (αλλά και κέρδος αντίστοιχα) με αποτέλεσμα να αντιμετωπίσει η τράπεζα ξαφνικά θέμα επιβίωσης. Στη παρούσα μελέτη υπολογίζεται η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού (ROA) σε κυλιόμενο ορίζοντα τεσσάρων ετών.

Η περίοδος του δείγματος είναι από το 1997 έως το 2011 σε ετήσια βάση και αναφέρεται στις 34 χώρες του ΟΟΣΑ. Τα στοιχεία είναι ομαδοποιημένα σε επίπεδο χώρας. Πηγή άντλησης των στοιχείων είναι η βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας και η Bankscore.

Μεταβλητές Δομής Χρηματοδότησης Παθητικού του Τραπεζικού Συστήματος

Για την προσέγγιση της δομής του παθητικού (funding structure) του συνόλου του πιστωτικού συστήματος των χωρών και κατ' επέκταση τις στρατηγικές χρηματοδότησης του που ακολουθούνται από τις διοικήσεις, χρησιμοποιούμε την σχέση των κυριότερων συστατικών του (πηγές χρηματοδότησης) προς τη συνολική χρηματοδότηση του παθητικού (σύνολο παθητικού = σύνολο ενεργητικού , Total Assets), σύμφωνα με τη δομή των ισολογισμών όπως εμφανίζονται στην βάση δεδομένων της Bankscore. Άρα έχουμε τους παρακάτω δείκτες:

- Καταθέσεις πελατών (customer deposits) / Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets) - Καταθέσεις Πελατών
- Ίδια Κεφάλαια (equity) / Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets) - Ίδια Κεφάλαια
- Μακροπρόθεσμη Χρηματοδότηση (Long Term Funding) / Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets) - Μακροπρόθεσμη Χρηματοδότηση
- Καταθέσεις Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις (Bank Deposit and other Short Term Funding) / Σύνολο Ενεργητικού (Total Assets).

Μεταβλητές Απόδοσης και Λειτουργίας Τραπεζικού Συστήματος, Μεταβλητές Μακροοικονομικού Οικονομικού Περιβάλλοντος

Οι εν λόγω μεταβλητές αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών συστημάτων και τα χαρακτηριστικά του μακροοικονομικού περιβάλλοντος τα οποία αναμένεται να επηρεάσουν τη σύσταση της χρηματοδότησης του τραπεζικού συστήματος καθώς και τον κίνδυνο που διατρέχει.

Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται τρεις μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας μιας τράπεζας (και κατ' επέκταση του τραπεζικού συστήματος). Αρχικά ο λόγος [μη επιτοκιακά έσοδα / συνολικά λειτουργικά έσοδα] - τον οποίον προς χάριν συντόμευσης θα τον ονομάσουμε Μη Επιτοκιακά Έσοδα, που αντιπροσωπεύει το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στα συνολικά έσοδα του συστήματος.

Ο συγκεκριμένος δείκτης μας δείχνει κατά πόσο η τράπεζα (εδώ όλο το τραπεζικό σύστημα της χώρας) καταπιάνεται με μη παραδοσιακές τραπεζικές δραστηριότητες και άρα αυξάνει τον συγκεκριμένο λόγο και την εξάρτησή της σε αυτές τις δραστηριότητες. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες είναι αρκετά πιο επικερδείς από τις παραδοσιακές, παρόλα αυτά ενέχουν και μεγαλύτερους κινδύνους. Για αυτό τον λόγο, θεωρητικά όσο αυξάνεται ο συγκεκριμένος λόγος, αυξάνεται και ο κίνδυνος (παρότι, όπως αναφέρθηκε και στη μελέτη των Asli Demigürc-Kunt και Harry Huizinga (2009), έως ένα επίπεδο προσφέρουν το πλεονέκτημα της διαφοροποίησης).

Ως δεύτερη μεταβλητή χρησιμοποιείται ο λόγος [Λειτουργικά έξοδα(overhead expenses) / συνολικό ενεργητικό] ή Λειτουργικά έξοδα, που παρουσιάζει τη δομή του κόστους του τραπεζικού συστήματος. Τέλος ως τρίτη μεταβλητή χρησιμοποιείται η απόδοση του ενεργητικού του τραπεζικού συστήματος (RoA)

Στη συνέχεια, υπάρχουν τρεις μακροοικονομικές μεταβλητές ελέγχου. Αυτές είναι ο πληθωρισμός, ο ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (Purchasing Power Parity - GDP, PPP (constant 2005 international \$) , και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (Purchasing Power Parity - GDP per capita, PPP (constant 2005 international \$)). Συγκεκριμένα, ελέγχουμε τον ετήσιο ρυθμό πληθωρισμού δεδομένου ότι ο πληθωρισμός μπορεί να επηρεάσει τις επιδόσεις των τραπεζών και ενδέχεται να επηρεάσει και τις αποφάσεις των τραπεζών ως προς τα να προχωρήσουν σε διαφοροποίηση των επενδύσεων τους μέσω της ανάληψης μεγαλύτερου όγκου μη παραδοσιακών δραστηριοτήτων. Ελέγχουμε τον ετήσιο ρυθμό αύξησης του πραγματικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (GDP - PPP) για να ελέγξουμε τις διακυμάνσεις του οικονομικού κύκλου και τις συνολικές οικονομικές συνθήκες. Τέλος περιλαμβάνουμε το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ως δείκτη του συνολικού επιπέδου της οικονομικής ανάπτυξης.

Εδώ όμως θα πρέπει να κάνουμε μια σύντομη αναφορά στο γεγονός ότι, παρότι το λογικό και το αναμενόμενο είναι ότι μία αύξηση του ΑΕΠ δημιουργεί καλύτερες συνθήκες όσον αφορά την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος, σε ορισμένες χώρες όπου ο ρυθμός των πιστώσεων - δηλαδή των δανείων που δίνονται από τις τράπεζες - είναι σημαντικά συσχετιζόμενος με τους πραγματικούς οικονομικούς κύκλους, μπορεί να συμβεί το αντίθετο (Ivicić et al., 2008).

Τέλος χρησιμοποιείται επίσης και ως ανεξάρτητη μεταβλητή και το πραγματικό επιτόκιο (Real Interest Rate) το οποίο είναι το επιτόκιο δανεισμού προσαρμοσμένο στον πληθωρισμό, όπως μετράται με βάση τον αποπληθωριστή του ΑΕΠ. Είναι φυσιολογικό ότι αναλόγως τις μεταβολές του επιτοκίου δανεισμού τους, τα πιστωτικά ιδρύματα να διαφοροποιούν και την δομή του παθητικού τους επιλέγοντας διαφορετικές πηγές χρηματοδότησης κάθε φορά αναλόγως το συμφέρον τους (σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας).

Τέλος χρησιμοποιούνται ποσοτικοποιημένες ποιοτικές μεταβλητές οι οποίες αναφέρονται ως επί τω πλείστων στην ποσοτικοποίηση της οικονομικής

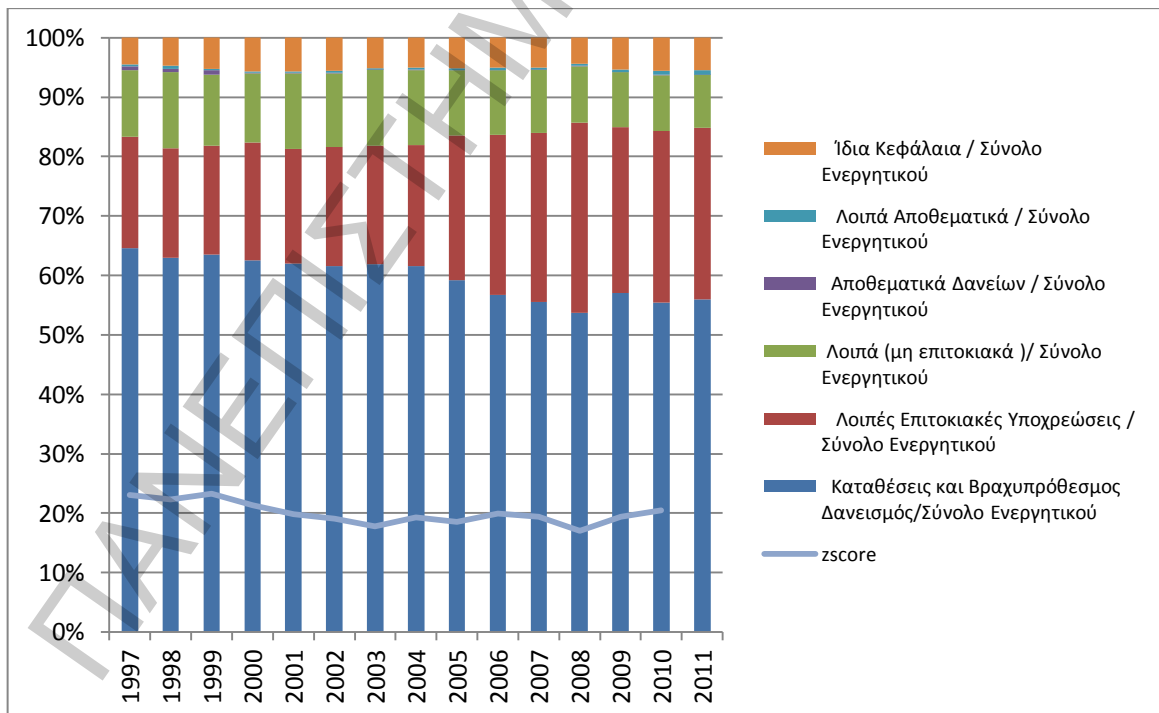
ελευθερίας (economic freedom). Εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει ότι η σχέση μεταξύ της οικονομικής ελευθερίας που απολαμβάνει μια χώρα και η πιθανότητα αυτής της χώρας να αντιμετωπίσει τραπεζική κρίση μπορεί να είναι σημαντική (Gwartney et al., 2012). Στη παρούσα μελέτη λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένοι τομείς και παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν το μέγεθος της οικονομικής ελευθερίας, οι οποίοι είναι η Περιοχή 2 (Area 2) η οποία αναφέρεται στο Νομικό σύστημα και τα δικαιώματα πνευματικής- ατομικής ιδιοκτησίας (Legal system and Property Rights), η Περιοχή 3 (Area 3) η οποία αναφέρεται στη δυναμική του χρήματος και στη σταθερότητα αυτού (Sound Money) και η Περιοχή 5α (Area 5a) η οποία αναφέρεται στους κανονισμούς της πιστωτικής αγοράς (Credit market regulations), κατά το ετήσιο reporting του Frazer Institute για την παγκόσμια οικονομική ελευθερία το 2012. Όσο μεγαλύτερες εμφανίζονται οι εν λόγω "περιοχές" τόσο μεγαλύτερη οικονομική ελευθερία παρουσιάζεται.

Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι παραπάνω ανεξάρτητες - επεξηγηματικές μεταβλητές, στο υπόδειγμά μας χρησιμοποιήθηκαν με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή, έτσι ώστε να εξετάσουμε την προβλεπτική ικανότητα αυτών ως προς το αποτέλεσμα της εξαρτημένης. Επίσης ως ανεξάρτητη - επεξηγηματική μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε και η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης (bank Z- score, και Standard Deviation of RoA) αφενός μεν για να αξιολογήσουμε αν ο κίνδυνος την χρονική στιγμή t εξαρτάται από τον κίνδυνο την χρονική στιγμή $t-1$ και αφετέρου για να επιλύσουμε τα τυχόν προβλήματα αυτοσυσχέτισης των καταλοίπων (Durbin Watson test)

6.5. Διαγραμματική Ανάλυση Διαχρονικής Διαμόρφωσης του Παθητικού

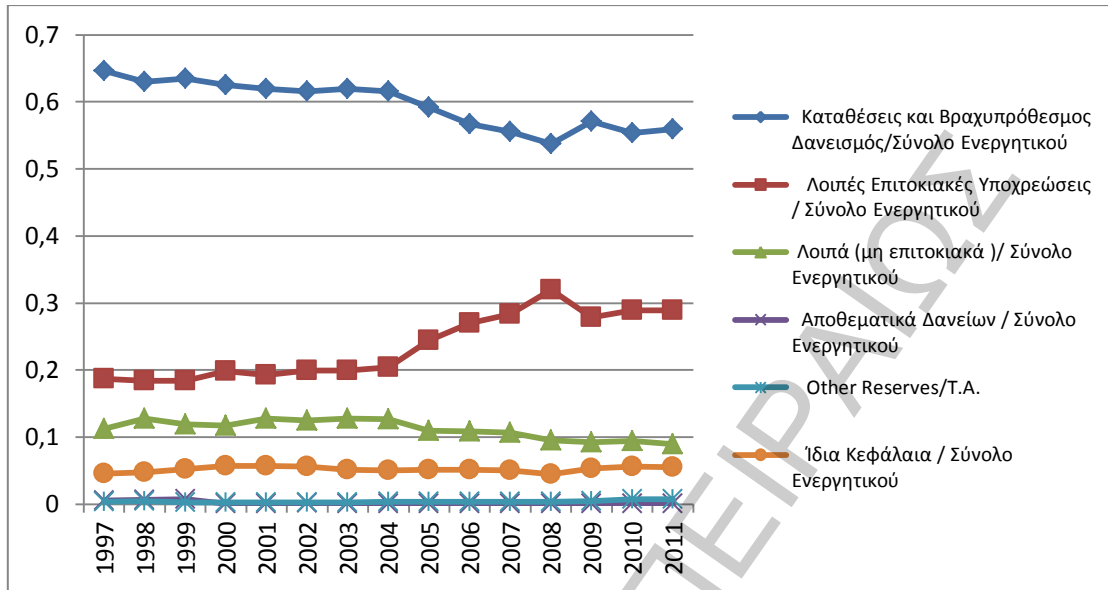
Πριν προχωρήσουμε στην εξειδικευμένη οικονομετρική ανάλυση, θεωρήθηκε απαραίτητο για την κατανόηση του συνόλου της παρούσης μελέτης αλλά και της ερμηνείας των οικονομετρικών αποτελεσμάτων να προηγηθεί μια συνοπτική διαγραμματική ανάλυση η οποία θα εξετάζει την διαμόρφωση του παθητικού των τραπεζικών συστημάτων του ΟΟΣΑ αθροιστικά κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου και της αντίστοιχης πορείας του μέσου δείκτη Bank Z-score του ΟΟΣΑ για την ίδια περίοδο. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται είναι αθροιστικά των χωρών του ΟΟΣΑ και ο δείκτης Bank Z-score υπολογίστηκε ανά έτος ως ο μέσος όρος των 34 χωρών ανά έτος διαιρούμενος με το 100.

Διάγραμμα 6.1. Δομή του Παθητικού και Πορεία της Σταθερότητας του Συστήματος



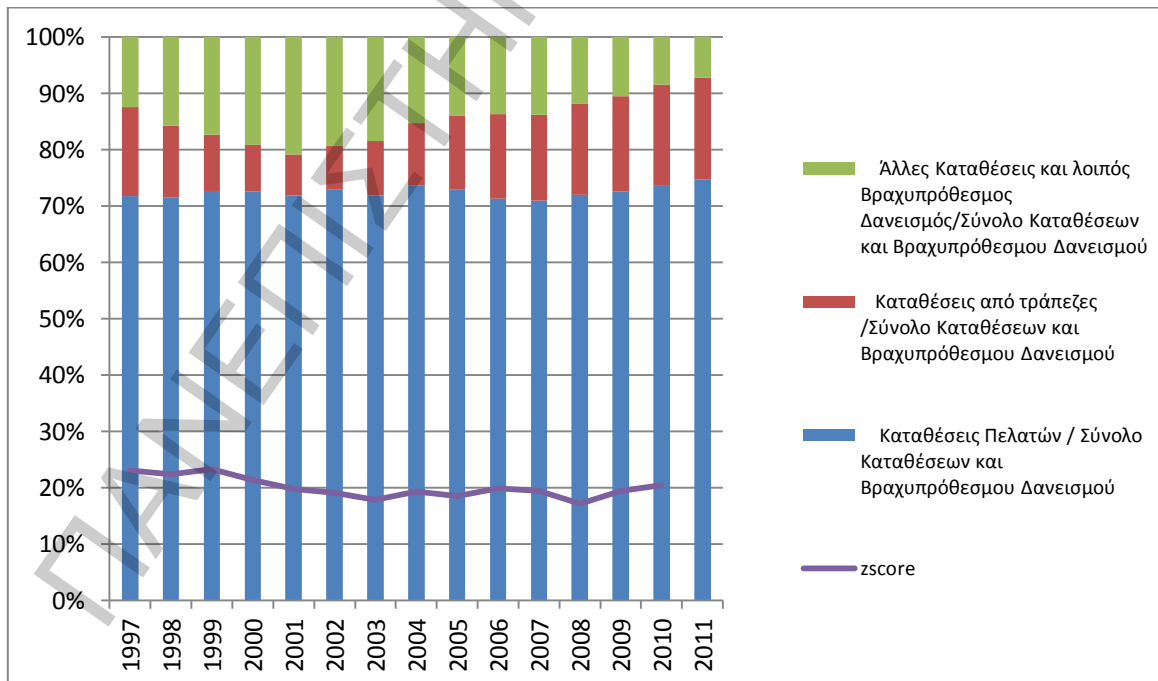
Πηγή : Bankscore, Παγκόσμια Τράπεζα

Διάγραμμα 6.2. Τάσεις Χρήσης Χρηματοδοτικών Πηγών Παθητικού



Πηγή : Bankscope

Διάγραμμα 6.3. Δομή Βραχυπρόθεσμης - Καταθετικής Χρηματοδότησης και Σταθερότητας



Πηγή : Bankscope, Παγκόσμια Τράπεζα

Αυτό που έχουμε να παρατηρήσουμε αναλύοντας τα παραπάνω διαγράμματα είναι τα εξής:

- Διαχρονικά το μεγαλύτερο ποσοστό του παθητικού ενός τραπεζικού ιδρύματος και κατ' επέκταση ενός τραπεζικού συστήματος στο σύνολό του, χρηματοδοτούνταν στο μεγαλύτερο μέρος του από καταθέσεις πελατών και υπόλοιπων τραπεζών, καθώς και διάφορων άλλων βραχυπρόθεσμων χρηματοδοτήσεων (Διάγραμμα 6.1). Το γεγονός αυτό σίγουρα είναι αναμενόμενο, καθώς όπως έχουμε αναφέρει και στο κεφάλαιο 5, οι καταθέσεις πελατών αποτελούν ίσως την σταθερότερη πηγή χρηματοδότησης για τα τραπεζικά συστήματα (μετά τα Ίδια Κεφάλαια).
- Επίσης από το 1997 μέχρι και το 2008 παρατηρείται μια σταθερή μείωση του ποσοστού των καταθέσεων στο σύνολο του παθητικού. Η αρνητική αυτή τάση γίνεται ευδιάκριτη στο Διάγραμμα 6.2.
- Αντισταθμίζοντας την μείωση των πελατειακών καταθέσεων, αυξήθηκαν οι βραχυπρόθεσμες χρηματοδοτήσεις από τις αγορές (Διάγραμμα 6.3.), γεγονός το οποίο αύξησε και τον κίνδυνο ρευστότητας.
- Επίσης εμφανίζονται να αυξάνουν σημαντικά και οι χρηματοδοτήσεις από επιτοκιακές μακροπρόθεσμες πηγές με αποκορύφωμα τη τριετία 2007-2009 (κυρίως λόγω των χωρών της Ευροζώνης όπου άρχισαν να εκδίδονται ομόλογα με την διασφάλιση και την εγγύηση της ΕΚΤ , ως μέτρο διασφάλισης και σταθεροποίησης της ρευστότητας) (Διάγραμμα 6.1)
- Παρατηρούμε ότι το 2008 παρουσιάζεται ο χαμηλότερος δείκτης σταθερότητας Z-score, γεγονός που ενισχύει την υπόθεσή μας ότι από εκείνη τη χρονιά και έπειτα εισήλθαν οι περισσότερες χώρες στην κρίση.

- Επίσης παρατηρούμε ότι η σταθερότητα σύμφωνα με τον δείκτη Z-score εμφανίζεται ελάχιστη όταν ελαχιστοποιείται και η χρηματοδότηση από καταθέσεις (Διάγραμμα 6.1, Διάγραμμα 6.3). Αποτελεί μια πρώτη εικόνα συσχέτισης καταθέσεων και κινδύνου.
- Επίσης από το 2008 και έπειτα παρατηρούμε σημαντικότερες μειώσεις στις χρηματοδοτήσεις από βραχυπρόθεσμο δανεισμό. (Διάγραμμα 6.3). Τα πιστωτικά ιδρύματα ξεκινούν να στρέφονται σε σιγουρότερες και σταθερότερες πηγές χρηματοδότησης.

Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε από αυτή τη σύντομη περιγραφική ανάλυση, τα πιστωτικά ιδρύματα κατά την δεκαετία 1997 - 2007 έτειναν να κάνουν σημαντικότερη χρήση μη σταθερών πηγών χρηματοδότησης, γεγονός που σε μεγάλο βαθμό οδήγησε και στην αστάθεια του συστήματος (βλ. πορεία Z-score Διάγραμματα 6.1, 6.3).

Μετά το 2008 όμως, ο μεγαλύτερος παρεμβατισμός του θεσμικού πλαισίου (σε ρευστότητα και κεφαλαική διάρθρωση), η τάση για λιγότερες υπερβολές στις διεθνείς χρηματαγορές η ανάγκη για μείωση των ελλειμάτων από πολλές χώρες και η αύξηση των αποθεμιεύσεων, οδήγησαν σε σχετική συρρίκνωση των ισολογισμών των τραπεζών και στην στροφή των τραπεζικών ιδρυμάτων σε σιγουρότερες πηγές χρηματοδότησης. Έτσι ο λόγος καταθέσεων προς σύνολο ενεργητικού αυξάνεται όπως και ο λόγος Ιδίων κεφαλαίου προς σύνολο ενεργητικού, στοχεύοντας στην αυξημένη ρευστότητα, και άρα στη μεγαλύτερη σταθερότητα και μικρότερο κίνδυνο.

6.6. Εμπειρική Ανάλυση

6.6.1. Μεθοδολογία

Σε αυτή την ενότητα της παρούσης μελέτης εξετάζουμε τη σχέση μεταξύ της στρατηγικής διάρθρωσης του παθητικού ενός πιστωτικού συστήματος (δηλαδή όλων των τραπεζών της χώρας και για τις 34 χώρες του ΟΟΣΑ) και κατ' επέκταση των επιλεγόμενων χρηματοδοτικών πηγών, με την σταθερότητα που επιδεικνύουν

τα πιστωτικά συστήματα αυτά αλλά και τον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν. Στόχος μας είναι να δούμε αν κατά τη διάρκεια της "καλής περιόδου" (1997 - 2007) η σταθερότητα της τράπεζας (ή του τραπεζικού συστήματος) εξαρτιόταν από την επιλογή πηγών χρηματοδότησης του παθητικού τους, ποιοι παράγοντες- πηγές την επηρέαζαν και σε ποιο βαθμό. Κάνουμε τους αντίστοιχους ελέγχους και για όλο μας το δείγμα (1997-2011) εισάγοντας στην παλινδρόμηση και την λεγόμενη "κακή περίοδο" (2008-2011) για να ελέγξουμε αν οι τάσεις που εμφανίστηκαν στη σχέση χρηματοδότησης - σταθερότητας κατά την "καλή περίοδο" παραμένουν ίδιες ή όχι, σε τι βαθμό έχουν αλλάξει αλλά και πιθανοί λόγοι τυχόν αλλαγής. Προτιμήσαμε να χρησιμοποιήσουμε όλο το δείγμα για τον εν λόγω έλεγχο μετά την εισαγωγή των συστημάτων στη περίοδο της κρίσης, καθώς το δείγμα μας για τη καθαρή περίοδο κρίσης (2008-2011) είναι σημαντικά μικρό.

Ο διαχωρισμός "καλής" και "κακής" περιόδου έγινε βάση αφενός μεν σύμφωνα με συναφής εμπειρικές έρευνες οι οποίες κάνουν τον ίδιο διαχωρισμό όσον αφορά την αρχή της κρίσεως (Vasquez and Federico, 2012), και αφετέρου με γνώμονα την ανάπτυξη του Α.Ε.Π. στις εξεταζόμενες χώρες του ΟΟΣΑ η οποία στις 18 από αυτές το 2008 γυρνά σε αρνητικό πρόσημο μετά από μακράς διάρκειας θετικό ενώ σε 22 από αυτές κυμαίνεται τουλάχιστον κάτω από το +1% για το 2008.

Οι τελικές εξισώσεις τις οποίες θα τρέξουμε είναι :

$$\begin{aligned}
 Zscore_{i,t} = & C + \alpha_1 \text{ Ίδια Κεφάλαια}_{i,t-1} + \alpha_2 \text{ Καταθέσεις Πελατών}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_3 \text{ Μακροπρόθεσμος Δανεισμός}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_4 \text{ Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_5 \text{ Λειτουργικά έξοδα}_{i,t-1} + \alpha_6 \text{ Μη επιτοκιακά έσοδα}_{i,t-1} + \alpha_7 \text{ RoA}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_8 \text{ ΑΕΠ}_{i,t-1} + \alpha_9 \text{ Κατά κεφαλήν ΑΕΠ}_{i,t-1} + \alpha_{10} \text{ Πληθωρισμός}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_{11} \text{ Επιτόκιο}_{i,t-1} + \alpha_{12} \text{ Περιοχή2}_{i,t-1} + \alpha_{13} \text{ Περιοχή3}_{i,t-1} + \alpha_{14} \text{ Περιοχή5}_{i,t-1} + \\
 & \alpha_{15} Zscore_{i,t-1} + u_{i,t} \quad \mathbf{(6.3)}
 \end{aligned}$$

Και η αντίστοιχη εξίσωση, με τις ίδιες ακριβώς ανεξάρτητες μεταβλητές (με μια διαφορά στην χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής) με εξαρτημένη όμως μεταβλητή το $STDVROA_{i,t}$.

Με $t=1998,1999,\dots,2007$ για τη περίοδο προ κρίσης, $i=1,2,\dots,34$

Με $t=1998,1997,\dots,2011$ για τη περίοδο συμπεριλαμβανομένης της κρίσης, $i=1,2,\dots,34$

Η κύρια μέθοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή από το γενικό στο ειδικό (from general to specific), όπου αφαιρώντας μία - μία τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές του υποδείγματος, καταλήγουμε στις μοναδικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές που επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή σε επίπεδο τουλάχιστον 5%. Επίσης χρησιμοποιήθηκε και η μέθοδος από το ειδικό στο γενικό (from specific to general) όπου όπως θα δούμε μας έδωσε παρόμοια αποτελέσματα.

6.6.2. Περίοδος προ της κρίσης (1997-2007)

Εξαρτημένη μεταβλητή: Bank Z-score

Ο Πίνακας 1 εμφανίζει την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος (Z-score) για τη περίοδο 1997-2007 να είναι αλληλοσχετιζόμενη σημαντικά με δύο πηγές χρηματοδότησης του παθητικού. Αφενός μεν θετικά με τις μακροπρόθεσμες πηγές χρηματοδότησης και αφετέρου αρνητικά με τις Καταθέσεις Άλλων Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις. Αυτό μας δίνει μια πρώτη εικόνα για την επήρεια της επιλογής συγκεκριμένης δομής παθητικού στον κίνδυνο που παρουσιάζει ένα πιστωτικό σύστημα. Σταθερότερες πηγές χρηματοδότησης, προσφέρουν μεγαλύτερη σταθερότητα στο σύστημα ενώ οι σύντομης διάρκειας χρηματοδοτήσεις, αυξάνουν την αστάθεια και εν γένει τον κίνδυνο. Καμία άλλη μεταβλητή δομής παθητικού, ποιοτική, λειτουργική και μακροοικονομική δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%, παρά μόνο η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης.

Επίσης έχει γίνει και ο απαραίτητος στατιστικός έλεγχος για ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε όλες μας τις σειρές, οι οποίες προκύπτουν τελικά όλες

στάσιμες (δεν έχουν μοναδιαία ρίζα σύμφωνα με το panel LLC test). Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με panel analysis.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης που έχει το Bank Z-score ως εξαρτημένη μεταβλητή για τη περίοδο (1997-2007). Η εν λόγω παλινδρόμηση δεν περιέχει country and period fixed or random effects καθώς μετά από σχετικό στατιστικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε παρουσιάστηκε να μην είναι απαραίτητη η συμβολή τους για βελτιστοποίηση της ποιότητας και επεξηγηματικότητας του υποδείγματος. Ξεκινώντας λοιπόν να αφαιρούμε μία - μία τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές καταλήγουμε στις μοναδικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον 5% οι οποίες είναι :

- Καταθέσεις άλλων Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις, με αρνητικό συντελεστή -6,337. Αυτό μας αποκαλύπτει ότι η σταθερότητα που επιδεικνύει το τραπεζικό σύστημα την περίοδο t επηρεάζεται σημαντικά αρνητικά από το μέγεθος των Καταθέσεων άλλων Τραπεζών και Λοιπών Βραχυπρόθεσμων Χρηματοδοτήσεων ως προς το σύνολο του παθητικού την περίοδο $t-1$, καθώς μία αύξηση αυτών (ως προς το συνολικό παθητικό) μειώνει σημαντικά τη σταθερότητα, αυξάνοντας τον κίνδυνο. Το συγκεκριμένο στοιχείο που εμφανίστηκε είναι λογικό, καθώς όπως κάναμε αναφορά και στο κεφάλαιο 5 η πλειοψηφία της διατραπεζικής χρηματοδότησης και της συνολικής βραχυπρόθεσμης μορφής χρηματοδότησης είναι διάρκειας από μερικούς μήνες έως και μίας ημέρας, γεγονός που τις καθιστά μη σταθερές, βραχύβιας χρήσης και άμεσα ρευστοποιήσιμες και απαιτητές πηγές χρηματοδότησης οι οποίες σε εκτεταμένη και αλόγιστη χρήση αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο ρευστότητας.
- Η σταθερότητα (Bank Z-score) τη στιγμή $t-1$, με θετικό συντελεστή 0,845. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι ο κίνδυνος και η σταθερότητα που θα επιδείξει το σύστημα (ή η τράπεζα ανάλογα) τη στιγμή t επηρεάζεται ομόρροπα από τη σταθερότητα που επιδεικνύει τη στιγμή $t-1$. Έτσι μια τράπεζα (ή ένα τραπεζικό σύστημα) το οποίο έχει να επιδείξει σημαντική

σταθερότητα τη περίοδο $t-1$ θα επηρεαστεί από το γεγονός αυτό, για τη σταθερότητα που θα επιδείξει τη στιγμή t .

Εξαρτημένη μεταβλητή : Standard Deviation of ROA

Την ίδια ακριβώς διαδικασία ακολουθούμε για την περίοδο προ κρίσης και με γνώμονα κινδύνου την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού του τραπεζικού συστήματος με σκοπό να εξετάσουμε τις όποιες διαφορές προκύπτουν σε σχέση με τα αποτελέσματα που εξάγαμε έχοντας ως μέτρο κινδύνου το Bank Z-score.

Στον πίνακα 4, αναφέρονται τα αντίστοιχα αποτελέσματα του πίνακα 2, με την ίδια ακριβώς διαδικασία, με τη διαφορά ότι πλέον ως εξαρτημένη μεταβλητή έχει τοποθετηθεί η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού (RoA). Η εν λόγω παλινδρόμηση δεν περιέχει country and period fixed or random effects καθώς μετά από σχετικό στατιστικό έλεγχο που πραγματοποιήθηκε παρουσιάστηκε να μην είναι απαραίτητη η συμβολή τους για βελτιστοποίηση της ποιότητας και επεξηγηματικότητας του υποδείγματος. Ξεκινώντας λοιπόν να αφαιρούμε μία - μία τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές καταλήγουμε στις μοναδικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τουλάχιστον 5% οι οποίες είναι:

- Οι Καταθέσεις των Πελατών με αρνητικό συντελεστή $-0,249$. Οι τράπεζες που την στιγμή $t-1$ τείνουν να χρησιμοποιούν καταθέσεις πελατών για τη χρηματοδότηση του παθητικού τους, τείνουν να εμφανίζουν και μειωμένες τυπικές αποκλίσεις στις αποδόσεις του ενεργητικού τους τη περίοδο t και άρα μικρότερο κίνδυνο. Το γεγονός αυτό είναι φυσιολογικό καθώς όπως αναφέραμε και στο κεφάλαιο 5, οι καταθέσεις πελατών αποτελούν (μετά τα Ίδια Κεφάλαια) την σταθερότερη πηγή χρηματοδότησης των τραπεζών. Άρα σταθερή πηγή χρηματοδότησης, σημαίνει και μικρότερος κίνδυνος.
- Η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού τη στιγμή $t-1$ με θετικό συντελεστή $0,740$. Και εδώ παρατηρείται το γεγονός της θετικής σχέσης κινδύνου τη περίοδο $t-1$ με αυτόν τη περίοδο t .

- Τα λειτουργικά έξοδα με αρνητικό συντελεστή $-0,003$. Τα πιστωτικά ιδρύματα που την στιγμή $t-1$ τείνουν να παρουσιάζουν υψηλό ποσοστό λειτουργικών σταθερών εξόδων ως προς το συνολικό τους ενεργητικό, τείνουν να εμφανίζουν χαμηλό ποσοστό επιτοκιακών εξόδων τα οποία προέρχονται από προβλέψεις για επισφαλή δάνεια, ζημίες από επενδύσεις σε αξιόγραφα και γενικότερα μη σταθερά έξοδα. Από τη στιγμή που τα πιστωτικά ιδρύματα (και τα' επέκταση όλο το σύστημα) έχουν υψηλό βαθμό σταθερών εξόδων τότε και τα κέρδη ή οι ζημίες του δεν θα έχουν μεγάλες διακυμάνσεις άρα μειώνεται έτσι η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού, άρα και ο εν γένει κίνδυνος. Μην ξεχνάμε ότι αν μια τράπεζα επιδείξει σημαντικά μεταβλητά έξοδα, μπορεί να παρουσιάσει και σημαντικές απρόσμενες ζημίες με αποτέλεσμα να τεθεί αντιμέτωπη με υψηλούς κινδύνους.
- Τέλος, η ποιοτική μεταβλητή "Περιοχή 3" με συντελεστή $-0,208$. Εμφανίζεται η αύξηση της οικονομικής ελευθερίας η οποία οφείλετε στην δυναμική του χρήματος (στη σταθερότητα δηλαδή που αυτό επιδεικνύει, με χαμηλή τυπική απόκλιση όσον αφορά τον δείκτη πληθωρισμού κλπ.) την στιγμή $t-1$ να επιδρά θετικά στη μείωση του κινδύνου.

6.6.3. Επέκταση σε «κακές» περιόδους (1997-2011)

Εξαρτημένη μεταβλητή: Bank Z-score

Σε αυτή την ενότητα θα κάνουμε τους αντίστοιχους ελέγχους και για όλο μας το δείγμα (1997-2011) εισάγοντας στην παλινδρόμηση και την λεγόμενη "κακή περίοδο" (2008-2011) για να ελέγξουμε αν οι τάσεις που εμφανίστηκαν στη σχέση χρηματοδότησης - σταθερότητας κατά την "καλή περίοδο" παραμένουν ίδιες ή όχι, σε τι βαθμό έχουν αλλάξει αλλά και τους πιθανούς λόγους τυχόν αλλαγής. Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιήσουμε είναι ακριβώς η ίδια, θα εξετάσουμε πρώτα τον κίνδυνο χρησιμοποιώντας τη μεταβλητή Bank Z-score και στη συνέχεια την τυπική απόκλιση της απόδοσης του ενεργητικού. Εδώ τα αποτελέσματα θα τα αναφέρουμε εν συντομία καθώς η μεθοδολογία πλέον είναι γνωστή. Όλες οι ανεξάρτητες χρησιμοποιούμενες μεταβλητές είναι στο υπόδειγμά

μας με μια χρονική υστέρηση και σε αυτή τη περίοδο. Επίσης έχει γίνει και ο απαραίτητος στατιστικός έλεγχος για ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας σε όλες μας τις σειρές, οι οποίες προκύπτουν τελικά όλες στάσιμες (δεν έχουν μοναδιαία ρίζα σύμφωνα με το panel LLC test).

Ο Πίνακας 6 εμφανίζει την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος (Z-score) για τη περίοδο 1997-2011 να είναι αλληλοσχετιζόμενη σημαντικά με δύο πηγές χρηματοδότησης του παθητικού. Αφενός μεν θετικά με τις μακροπρόθεσμες πηγές χρηματοδότησης και αφετέρου αρνητικά με τις Καταθέσεις Άλλων Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις. Παρατηρούμε λοιπόν ότι η συμπεριφορά της δομής του παθητικού και μετά το ξέσπασμα της κρίσης δεν αλλάζει, καθώς και στο προηγούμενο δείγμα μας είχαμε παρατηρήσει ακριβώς τις δύο αυτές μεταβλητές να επηρεάζουν τη σταθερότητα και μάλιστα προς την ίδια κατεύθυνση και οι δύο.

Το ενδιαφέρον στοιχείο που μπορούμε παρόλα αυτά να τονίσουμε είναι το γεγονός ότι μετά την είσοδο των χωρών στη κρίση, ο παράγοντας «Καταθέσεις Άλλων Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις», επηρεάζει εντονότερα την χρηματοπιστωτική σταθερότητα (coefficient 0.253) σε σχέση με την περίοδο προ της κρίσης (coefficient 0.242) ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τον παράγοντα «Μακροπρόθεσμος Δανεισμός» οποίος εμφανίζεται να επιδρά λιγότερο την περίοδο συνυπολογιζόμενης της περιόδου κρίσης (coefficient 0.150) παρά προ αυτής (coefficient 0.178). Βλέπουμε δηλαδή ότι το τραπεζικό σύστημα μετά την εμφάνιση της κρίσης έγινε περισσότερο ευάλωτο στην βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση. Επίσης εν αντιθέσει με το δείγμα μας πριν την κρίση, πλέον σε επίπεδο σημαντικότητας τουλάχιστον 5% εμφανίζονται να επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή οι παράγοντες: α) Μη επιτοκιακά έσοδα, β) ο πληθωρισμός, γ) Η περιοχή 3 (δηλαδή η οικονομική ελευθερία η οποία στηρίζεται στη δυναμική του χρήματος και πάλι δηλαδή ο πληθωρισμός). Επίσης στατιστικά σημαντική και η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής.

Στον πίνακα 7, ακλουθώντας τη μέθοδο από το γενικό στο ειδικό (from general to specific) αφαιρώντας μία - μία τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές καταλήγουμε στις μοναδικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές (σε επίπεδο τουλάχιστον 5%) οι οποίες είναι:

- Καταθέσεις άλλων Τραπεζών και Λοιπές Βραχυπρόθεσμες Χρηματοδοτήσεις την περίοδο $t-1$ με αρνητικό συντελεστή $-5,436$. Παρατηρούμε ότι η επιρροή της συγκεκριμένης πηγής χρηματοδότησης παραμένει ίδια και στατιστικά σημαντική και μετά την εισαγωγή της περιόδου κρίσεως, επί της σταθερότητας του συστήματος (αρνητική συσχέτιση)
- Η σταθερότητα του συστήματος τη στιγμή $t-1$ με θετικό συντελεστή $0,848952$. Και εδώ βλέπουμε αντίστοιχη εικόνα με αυτή που παρατηρήσαμε και στη περίοδο προ της κρίσης.
- Η ανάπτυξη του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ με αρνητικό συντελεστή $-17,51388$. Παρότι το λογικό και το αναμενόμενο θα ήταν ένας θετικός συντελεστής για το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς συνήθως μία αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ δημιουργεί καλύτερες συνθήκες όσον αφορά την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος, σε ορισμένες χώρες όπου ο ρυθμός των πιστώσεων - δηλαδή των δανείων που δίνονται από τις τράπεζες - είναι σημαντικά συσχετιζόμενος με τους πραγματικούς οικονομικούς κύκλους, μπορεί να συμβεί το αντίθετο (Lana Ivčić, Davor Kuponac and Igor Ljubaj, 2008). Έτσι, σε μια πιθανή περίοδο αυξήσεως του Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ, είναι πολύ πιθανόν (όπως βλέπουμε να συμβαίνει στο δείγμα μας) οι πιστώσεις που παρέχονται σε από τα πιστωτικά ιδρύματα σε ιδιώτες και επιχειρήσεις, να αυξάνονται με πολύ μεγαλύτερο ρυθμό, δημιουργώντας σημαντική αστάθεια στο όλο πιστωτικό σύστημα, αυξάνοντας τους κινδύνους οι οποίοι συσχετίζονται με την πιστωτική δραστηριότητα.

Εξαρτημένη μεταβλητή: Standard deviation of ROA

Την ίδια ακριβώς διαδικασία ακολουθούμε για την ίδια περίοδο και με γνώμονα κινδύνου την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού του τραπεζικού συστήματος.

Στον πίνακα 9, ακλουθώντας τη μέθοδο από το γενικό στο ειδικό (from general to specific) αφαιρώντας μία - μία τις στατιστικά μη σημαντικές μεταβλητές

καταλήγουμε στις μοναδικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές (σε επίπεδο τουλάχιστον 5%) οι οποίες είναι:

- Ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ τη στιγμή $t-1$, με αρνητικό συντελεστή -39.6306 , εδώ εν αντιθέσει με ότι παρατηρήσαμε στη περίπτωση του Z-score η ανάπτυξη του ΑΕΠ δείχνει να μειώνει τον κίνδυνο, μειώνοντας την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού.
- Ο πληθωρισμός τη στιγμή $t-1$ με θετικό συντελεστή $0,557$. Παρουσιάζεται και εδώ μια αύξηση του πληθωρισμού να αυξάνει τον κίνδυνο. Η αστάθεια στην δυναμική του χρήματος παρατηρείται ως σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης του κινδύνου των πιστωτικών συστημάτων.
- Τα λειτουργικά έξοδα με αρνητικό συντελεστή $-1,330$. Και εδώ βλέπουμε την αναλογία των λειτουργικών εξόδων τη στιγμή $t-1$ να λειτουργεί ευεργετικά ως προς τη μείωση του κινδύνου. Επιβεβαιώνεται και σε αυτή τη περίοδο ότι τα τραπεζικά ιδρύματα που τείνουν τη περίοδο $t-1$ να εμφανίζουν στο σύνολο των εξόδων τους περισσότερα σταθερά λειτουργικά κόστη, μειώνουν και τους όποιους σημαντικούς κινδύνους να εμφανίσουν πολύ μεγάλη ζημία λόγω απρόσμενων αποτελεσμάτων μια χρονιά μετά.
- Η χρονική υστέρηση της τυπικής απόκλισης των αποδόσεων του ενεργητικού με θετικό συντελεστή ύψους $0,674$. Σταθερά στατιστικά σημαντική η εν λόγω μεταβλητή σε όλες τις περιόδους με αντίστοιχη επίρεια επί του κινδύνου.

Τέλος, θα θέλαμε να τονίσουμε ότι πραγματοποιήθηκε έλεγχος του υποδείγματος και για τις δύο περιόδους και μέσω της μεθόδου από το ειδικό στο γενικό (form specific to general) με την εισαγωγή των ανεξάρτητων μεταβλητών να γίνεται τμηματικά, ξεκινώντας με τις μεταβλητές διαμόρφωσης εικόνας παθητικού, ύστερα θα εισάγουμε τις μεταβλητές λειτουργίας, εν συνεχεία τους μακροοικονομικούς παράγοντες και τέλος τις ποιοτικές μεταβλητές, η οποία κατέληξε σε παρόμοια ποιοτικά αποτελέσματα με τη πρώτη μέθοδο (Πίνακες 3, 5, 8, 10), με εξαίρεση τον έλεγχο με εξαρτημένη μεταβλητή την τυπική απόκλιση των

αποδόσεων του ενεργητικού προ της κρίσης, όπου σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μέθοδο, και πριν εισαχθούν οι υπόλοιπες μεταβλητές, παρατηρούμε την αύξηση των Ιδίων Κεφαλαίων στην σύνθεση της συνολικής χρηματοδότησης να αυξάνει τον κίνδυνο, αυξάνοντας την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του ενεργητικού. (Πίνακας 5).

Το γεγονός αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί εν μέρει λόγω του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης και του ηθικού κινδύνου (βλ. κεφάλαιο 2) μεταξύ των μετόχων και των διοικήσεων των τραπεζών (Flannery 2001, Anginard - Wilhborg 2007). Η περίοδος που εξετάζουμε (1997-2007) ήταν μια περίοδος μεγάλης αναπτύξεως, οι επενδυτές ήταν πρόθυμοι να επενδύσουν σημαντικά κεφάλαια και ιδιαίτερα στα πιστωτικά ιδρύματα, ενώ και το ρυθμιστικό πλαίσιο για τις τράπεζες ήταν πολύ χαλαρότερο από αυτό που υπάρχει πλέον σήμερα. Οι μάνατζερ των τραπεζών είχαν σημαντικά κίνητρα να επενδύουν τα κεφάλαια του ιδρύματος σε δραστηριότητες με μεγάλη απόδοση, αλλά παράλληλα και μεγάλο κίνδυνο (principal - agent problem). Οι μέτοχοι δεν είχαν τη δυνατότητα να έχουν πλήρη πληροφόρηση περί των επενδύσεων που γίνονταν από τα στελέχη. Έτσι, αναλαμβάνοντας τέτοιου είδους δραστηριότητες, οι τράπεζες κατάφερναν είτε σημαντικά κέρδη είτε είχαν και σημαντικές ζημίες με αποτέλεσμα τα κέρδη τους να έχουν σημαντικές διακυμάνσεις και άρα η τυπική απόκλιση των αποδόσεων να κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα.

6.7. Συμπεράσματα - Επίλογος

Από τη παραπάνω εμπειρική ανάλυση εξήχθησαν σημαντικά συμπεράσματα όσον αφορά την σχέση μεταξύ κινδύνου, δομής παθητικού και οικονομικών περιόδων. Η μελέτη κατάφερε να πετύχει τον στόχο της που δεν ήταν άλλος από το να εξετάσει (κυρίως) την σχέση μεταξύ κινδύνου και χρηματοδοτικής δομής του παθητικού ενός τραπεζικού συστήματος. Η συγκεκριμένη μελέτη έρχεται να ενισχύσει σε ορισμένα σημεία την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία και τις θεωρητικές απόψεις περί σταθερότητας και δομής παθητικού.

Όπως παρατηρείται τόσο ποιοτικά όσο και εμπειρικά με την ανωτέρω οικονομετρική ανάλυση, η σταθερότητα που επιδεικνύει ένα πιστωτικό ίδρυμα (άρα και ένα πιστωτικό σύστημα στο σύνολό του) είναι άρτια συνδεδεμένο με τη δομή

του παθητικού του, δηλαδή με την επιλογή και την βαρύτητα των επιλεγόμενων πηγών χρηματοδότησης και πολύ περισσότερο κυρίως όσον αφορά τη χρήση Βραχυπρόθεσμης Χρηματοδότησης.

Πιο συγκεκριμένα, τόσο πριν τη περίοδο της κρίσης όσο και μετά το ξέσπασμα αυτής, η εξάρτηση των πιστωτικών ιδρυμάτων και γενικότερα των πιστωτικών συστημάτων στη Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση και δη στην Βραχυπρόθεσμη Διατραπεζική Χρηματοδότηση, εμφανίζεται να αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο και να επιφέρει σημαντική αστάθεια στη συνολική τους πορεία.

Επίσης, με βάση το μέτρο της τυπικής απόκλισης των αποδόσεων του ενεργητικού, για τη περίοδο προ της κρίσεως, σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσης σταθερότητας αποτελούσε και ο λόγος των Καταθέσεων των Πελατών προς το σύνολο της χρηματοδότησης, ο οποίος αυξανόμενος μείωνε τον κίνδυνο, κάτι που δεν εμφανίζεται σημαντικό μετά την κρίση. Επίσης, αξιοσημείωτο το γεγονός ότι η συνεισφορά των Ιδίων Κεφαλαίων στην σταθερότητα του πιστωτικού συστήματος προ της κρίσεως εμφανίζεται (έστω και σε μικρή ένταση) αρνητική, λόγω πιθανότατα των προβλημάτων ηθικού κινδύνου όπως αναφέρθηκε (principal agent problem).

Σημαντικό στοιχείο επίσης ότι τόσο πριν τη κρίση όσο και μετά, ο πληθωρισμός εμφανίζεται να αποτελεί καταλυτικό παράγοντα αύξησης του κινδύνου. Άξιο αναφοράς η απόδειξη ότι ο κίνδυνος και η σταθερότητα που επιδεικνύει το τραπεζικό σύστημα τη περίοδο t εξαρτάται άμεσα και από τον κίνδυνο και τη σταθερότητα που θα επιδείξει τη περίοδο $t-1$.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη σύγκριση μεταξύ των δύο προσεγγίσεων μέτρησης κινδύνου (Bank Z-score και STDVROA) αποτελεί το γεγονός ότι με τη πρώτη, μέσω των αποτελεσμάτων δίνεται έμφαση στη δομή του παθητικού Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση για την εξήγηση της πορείας της σταθερότητας του συστήματος, ενώ με τη δεύτερη βλέπουμε σημαντική συσχέτιση μεταξύ κινδύνου και μακροοικονομικών παραγόντων (ΑΕΠ, πληθωρισμός) και μεταξύ κινδύνου και παραγόντων λειτουργίας (λειτουργικά έξοδα, απόδοση). Ιδιαίτερα τόσο η απόδοση, όσο και η αυξημένη παρουσία σταθερών λειτουργικών εξόδων, βοηθούν στη μείωση του κινδύνου τόσο πριν όσο και μετά την εμφάνιση της χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Όλα τα παραπάνω ευρήματα έρχονται να ενισχύσουν τη πρόθεση των θεσμικών οργάνων για μεγαλύτερη και αυστηρότερη επιτήρηση της δομής του παθητικού των πιστωτικών ιδρυμάτων, με σκοπό τη μείωση της πιθανότητας κατάρρευσης αυτών που θα είχε ως συνέπεια και την κατάρρευση ολόκληρης της οικονομικής δραστηριότητας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

- Andrea Cardillo and Andrea Zaghini (2012), '*Recent Trends in Long-Term Bank Funding*' , Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers) Number 137, Bank of Italy.
- Antony Saunders, Marcia Million Cornett (2008), '*Financial Institution Management: A Risk Management Approach*' Sixth Edition, McGraw- Hill/ Irwin, New York
- Apanard P. Angkinand Prabha, Clas Wihlborg (2007), 'Deposit Insurance Coverage, Ownership, and Banks' Risk-Taking in Emerging Markets', *Journal of International Money and Finance*, Vol. 29, No. 2, pp. 201-386
- Asli Demirgüç-Kunt, Harry Huizinga (2009), 'Bank Activity and Funding Strategies: The Impact on Risk and Return', *European Banking Center Discussion Paper* (No. 2009-01), *CentER Discussion Paper Series* (No. 2009-09), European Banking Center
- Barth, J. R., Caprio, G., & Levine, R. (2005), *Rethinking bank regulation: Till angels govern* Cambridge University Press, New York
- Beim, D. O., & Calomiris, C. W. (2001), *Emerging financial markets* Irwin Professional Pub.
- Bloise, G., & Reichlin, P. (2005), 'Risk and Intermediation in a dual financial market economy', *Research in Economics*, 59(3), 257-279.
- Claus, I., & Grimes, A. (2003), '*Asymmetric Information, Financial Intermediation and the Monetary Transmission Mechanism: A Critical Review*' (No. 03/19). New Zealand Treasury.
- Douglas W. Diamond (1984), 'Financial Intermediation and Delegated Monitoring', *The Review of Economic Studies*, Volume 51, Issue 3 (Jul., 1984), pp. 393-414
- ECB, European Central Bank (2012), *Changes in bank financing patterns*, Frankfurt am Main.
- Elliott, D. J. (2010), '*A Primer on Bank Capital*', The Brookings Institution, Washington, DC
- Eugene F. Fama (1985), 'What's different about banks?', *Journal of Monetary Economics*, Volume 15, Issue 1, pp. 29-39.

- Francisco Vazquez and Pablo Federico (2012), 'Bank Funding Structures and Risk: Evidence from the Global Financial Crisis', *IMF Working Paper*, WP/12/29.
- Frederic Mishkin (2003), *The Economics Of Money Banking and Financial Markets*, Sixth Edition, Addison Wesley, Canada
- George A. Akerlof (1970), 'The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism', *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3. (Aug., 1970), pp. 488-500.
- Hayne E. Leland and David H. Pyle (1977), 'Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation' , *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2, pp. 371-387
- James Gwartney, Robert Lawson & Joshua Hall with Scott L. Baie, Christian Bjørnskov, Matthew Clance, Alice M. Crisp, Axel Dreher, Gerald P. Dwyer, Nicolai J. Foss, and Kai Gehrin (2012), '*Economic Freedom of the World 2012 Annual Report*' Fraser Institute, Vancouver
- Joseph E. Stiglitz, Andrew Weiss (1981), 'Credit Rationing in Markets with Imperfect Information', *The American Economic Review*, Volume 71, Issue 3 (Jun., 1981), pp. 393-410
- Lana Ivičić, Davor Kunovac and Igor Ljubaj (2008), '*Measuring Bank Insolvency Risk in CEE Countries*', National Bank of Croatia, Zagreb.
- Lawrence J. White (2010), 'Markets, The Credit Rating Agencies', *Journal of Economic Perspectives*, Volume 24, Number 2, Pages 211–226
- Mark J. Flannery (2001), 'The Faces of "Market Discipline" ', *Journal of Financial Services*, Research (20:2/3), pp. 107-119.
- Richard Cantor and Frank Packer (1996), 'Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings', *Economic Policy Review*, Vol. 2, No. 2, pp 37-54.
- Valdone Darskuvienef (2010), '*Financial Markets*', Leonardo da Vinci programme project: "Development and Approbation of Applied Courses Based on the Transfer of Teaching Innovations in Finance and Management for Further Education of Entrepreneurs and Specialists in Latvia, Lithuania and Bulgaria", Leonardo Da Vinci Transfer of Innovation. Vytautas Magnus University

- Vanessa Le Lesle and Sofiya Avramova (2012), 'Revisiting Risk- Weighted Assets - Why Do RWAs Differ Across Countries and What Can Be Done About It?', *IMF Working Paper*, No. 12/90, March 2010
- Yener Altunbas, Santiago Carbo, Edward P.M. Gardener, and Philip Molyneux (2007), 'Examining the Relationships between Capital, Risk and Efficiency in European Banking', *European Financial Management*, Vol. 13, No. 1, 49–70
- Αντζουλάτος Α. Άγγελος (2011), 'Κυβερνήσεις Χρηματαγορές και Μακροοικονομίαπλοήγηση στον κόσμο της οικονομίας και των αγορών', Διπλογραφία, Αθήνα
- Αντζουλάτος Α. Άγγελος (2011) 'Τραπεζική – Τάσεις (Πριν) & Προοπτικές (Μετά την Κρίση)', σελ. 193 – 205 στον συλλογικό τόμο *Η Διεθνής Κρίση, η Κρίση στην Ευρωζώνη και το Ελληνικό Χρηματοπιστωτικό Σύστημα* (επιμέλεια Γ.Κ. Χαρδούβελης και Χ. Β. Γκόρτσος), Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, Αθήνα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΩΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Panel A - Depended variable Z-score - Pre Crisis

Ίδια Κεφάλαια	-0.123341 (-1.601)														
Καταθέσεις Πελατών		-0.125321 (-1.627)													
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός			0.178997 (2.344)**												
Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση				-0.242335 (-3.218)***											
Λειτουργικά Έξοδα					-0.139090 (-1.809)										
Μη επιτοκιακά έσοδα						-0.046260 (-0.596)									
RoA							-0.035472 (-0.457)								
ΑΕΠ								0.007180 (0.092)							
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ									-0.071572 (-0.924)						
Πληθωρισμός										-0.101082 (-1.309)					
Επιτόκιο											-0.119179 (-1.546)				
Περιοχή 2												-0.067027 (-0.865)			
Περιοχή 3													0.100332 1.299		
Περιοχή 5α														-0.037578 (-0.484)	
Zscore(-1)															0.852435 (21.006)***
Country fixed effects	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει την σχέση μεταξύ Z-score και των επιμέρους παράγοντες - ανεξάρτητες μεταβλητές για τη περίοδο 1997-2007. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα*, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. Το *κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. Το *επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. Ο *πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση	-6.377 (-2.175)**
Zscore(-1)	0.845 (35.033)***
N	335
R-squared	0,7876
Country fixed effects	N
Time fixed effects	N
Clustering level	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Bank Z-score τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2007. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore , WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5 % και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

	(1)	(2)	(3)	(4)
Ίδια Κεφάλαια	-0.068 (-0.907)	-0.044 (-0.509)	-0.107 (-1.171)	-0.115 (-1.149)
Καταθέσεις Πελατών	-2.325 (-0.733)	-0.677 (-0.207)	-3.585 (-1.0043)	-6,2331 (-1.444)
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός	-3.820 (-1.077)	-2.481 (-0.654)	-5.757 (-1.309)	-6.498 (-1.291)
Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση	-9.003 (-2.198)**	-8.271 (-1.902)*	-9.919 (-1.972)**	-22.622 (-3.243)***
Λειτουργικά Έξοδα		-0.282 (-0.998)	0.142 (0.393)	0.168 (0.355)
Μη επιτοκιακά έσοδα		-0.489 (-0.803)	-2.315 (-0.681)	4.193 (1.026)
RoA		-0.020 (-0.986)	-2,364 (-0.895)	-0.067 (-1.133)
ΑΕΠ			-2.494 (-0,040)	34.691 (0.4273)
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ			-8.572 (0.145)	-35.366 (-0.4657)
Πληθωρισμός			-0.234 (-1.675)*	-0.227 (-0.9366)
Επιτόκιο			0.087 (0.805)	-0.102 (-0.7377)
Περιοχή 2				-0.167 (-0.324)
Περιοχή 3				0.796 (0.872)
Περιοχή 5α				0.055 (0.099)
Zscore(-1)	0.846 (34.469)***	0.850 (33.823)***	0.861 (28.401)***	0.810 (16.118)***
N	335	317	257	168
R-squared	0,7886	0,7991	0,7975	0,755
Country fixed effects	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Bank Z-score τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2007. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα*, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. *Ο πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5 % και 1% αντίστοιχα

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Λειτουργικά Έξοδα	-0.003 (-2.454)**
Καταθέσεις Πελατών	-0.249 (-2.452)**
Περιοχή 3	-0.208 (-8.954)***
STDVROA(-1)	0.740 (22.3594)***
N	218
R-squared	0,8757
Country fixed effects	N
Time fixed effects	N
Clustering level	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Standard Deviation of ROA τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2007. *Καταθέσεις Πελατών* , είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα* είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *STDVROA(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore , WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα * , ** , *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5 % και 1% αντίστοιχα

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

	(1)	(2)	(3)	(4)
Ίδια Κεφάλαια	0.012 (2.755)***	0.003 (0.694)	0.005 (1.232)	0.005 (1.389)
Καταθέσεις Πελατών	-0.245 (-1.227)	-0.295 (-1.559)	-0.287 (-1.676)*	-0.258 (-1.503)
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός	0.116 (0.532624)	-0.083 (-0.373)	-0.205 (-0.975)	-0.144 (-0.674)
Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση	-0.298 (-1.086)	-0.256 (-0.977)	-0.510 (-1.957)*	-0.286 (-1.041)
Λειτουργικά Έξοδα		0.016 (0.980)	-0.018 (-1.120)	-0.031 (-1.552)
Μη επιτοκιακά έσοδα		-0.007 (-0.169)	0.058 (0.356)	0.011 (0.067)
RoA		-0.002 (-1.063)	-0.005 (-2.222)**	-0.004 (-1.662)*
ΑΕΠ			-0.429 (-0.130)	-1.392 (-0.414)
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ			0.588 (0.187)	1.472 (0.454)
Πληθωρισμός			0.011 (1.182)	0.004 (0.454)
Επιτόκιο			0.003 (0.571)	0.003 (0.524)
Περιοχή 2				-0.004 (-0.210)
Περιοχή 3				-0.055 (-1.504)
Περιοχή 5α				-0.017 (-0.746)
STDVROA(-1)	0.924 (30.382)***	0.893 (27.298)***	0.675 (13.861)***	0.665 (13.614)***
N	237	218	167	167
R-squared	0,8263	0,8341	0,6558	0,666
Country fixed effects	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Standard Deviation of ROA τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2007. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα*, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. *Ο πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. *STDVROA(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^α είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscope, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Panel B - Depended variable Z-score - Whole Sample

Ίδια Κεφάλαια	-0.066928 (-0.990404)															
Καταθέσεις Πελατών		-0.078555 (-1.163)														
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός			0.150811 (2.252)**													
Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση				-0.253485 (-3.869)***												
Λειτουργικά Έξοδα					-0.077018 (-1.140)											
Μη επιτοκιακά έσοδα						-0.161260 (-2.412)**										
RoA							0.080177 (1.187)									
ΑΕΠ								0.000283 (0.004)								
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ									-0.057527 (-0.850)							
Πληθωρισμός										-0.170350 (-2.552)**						
Επιτόκιο											-0.129302 (-1.925)					
Περιοχή 2												-0.041063 (-0.606)				
Περιοχή 3													0.138410 (2.063)**			
Περιοχή 5α														-0.057405 (-0.848981)		
Zscore(-1)																0.863367 (25.263)***
Country fixed effects	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country	Country

Ο πίνακας 6 παρουσιάζει την σχέση μεταξύ Z-score και των επιμέρους παράγοντες - ανεξάρτητες μεταβλητές για τη περίοδο 1997-2011. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα*, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. *Ο πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση	-5.436 (-2.034)**
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ	-17.513 (-2.070)**
Zscore(-1)	0.859 (40.560)***
N	423
R-squared	0.797
Country fixed effects	N
Time fixed effects	N
Clustering level	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Bank Z-score τον χρόνο t . Περίοδος 1997-2011 *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscope, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t -statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5 % και 1% αντίστοιχα

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

	(1)	(2)	(3)	(4)
Ίδια Κεφάλαια	0.006 (0.117)	-0.009 (-0.145)	-0.055 (-0.774)	-0.055 (-0.755)
Καταθέσεις Πελατών	0.252 (0.092)	0.801 (0.288)	-2.226 (-0.705)	-3.950 (-1.091)
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός	-2.521 (-0.806)	-1.749 (-0.535)	-5.214 (-1.385)	-6.764 (-1.606)
Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση	-5.404 (-1.505)	-6.328 (-1.687)*	-9.230 (-2.135)**	-17.00 (-3.021)***
Λειτουργικά Έξοδα		-0.310 (-1.296)	0.041 (0.130)	0.147 (0.384)
Μη επιτοκιακά έσοδα		-0.810 (-1.630)	-1.684 (-0.829)	0.116 (0.056)
RoA		-0.032 (-0.413)	-0.098 (-1.104)	-0.088 (-0.974)
ΑΕΠ			-4.627 (-0.091)	-4.651 (-0.078)
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ			-2.466 (-0.049)	-13.82 (-0.238)
Πληθωρισμός			-0.225 (-1.853)*	-0.278 (-1.515)
Επιτόκιο			0.054 (0.595)	-0.102 (-0.930)
Περιοχή 2				0.001 (0.004)
Περιοχή 3				0.654 (0.848)
Περιοχή 5α				-0.134 (-0.311)
Zscore(-1)	0.859 (40.767)***	0.862 (40.374)***	0.867 (31.603)***	0.842 (20.200)***
N	436	412	309	220
R-squared	0,7955	0,8140	0,8010	0,7696
Country fixed effects	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Bank Z-score τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2011. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα* είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. Ο *πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. *Zscore(-1)* είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Frazer institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

Λειτουργικά Έξοδα	-1.330 (-4.303)***
ΑΕΠ	-39.630 (-3.610)***
Πληθωρισμός	0.557 (6.454)***
STDVROA(-1)	0.674 (19.292)***
N	309
R-squared	0,7495
Country fixed effects	N
Time fixed effects	N
Clustering level	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Standard Deviation of ROA τον χρόνο t . Περίοδος 1997-2011. Τα Λειτουργικά Έξοδα, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. ΑΕΠ είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. Ο πληθωρισμός είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. STDVROA(-1) είναι η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscore, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t -statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5% και 1% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

	(1)	(2)	(3)	(4)
Ίδια Κεφάλαια	0.031 (1.492)	-0.002 (-0.500)	0.0002 (0.063)	0.0002 (0.064)
Καταθέσεις Πελατών	0.379 (0.374)	-0.277 (-1.869)*	-0.245 (-1.313)	-0.215 (-1.128)
Μακροπρόθεσμος Δανεισμός	2.012 (1.764)*	-0.203 (-0.823)	-0.126 (-0.565)	-0.064 (-0.280)
Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμη	0.532 (0.381)	0.001 (0.007)	-0.092 (-0.344)	0.035 (0.120)
Λειτουργικά Έξοδα		0.007 (0.409)	-0.044 (-2.555)**	-0.055 (-2.594)**
Μη επιτοκιακά έσοδα		-0.033 (-1.066)	0.041 (0.375)	0.047 (0.416)
RoA		-0.019 (-2.193)**	-0.013 (-1.571)	-0.013 (-1.537)
ΑΕΠ			0.556 (0.180)	0.255 (0.080)
Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ			-1.343 (-0.447)	-1.026 (-0.334)
Πληθωρισμός			0.025 (2.619)***	0.020 (2.004)**
Επιτόκιο			0.008 (1.433)	0.008 (1.462)
Περιοχή 2				-0.005 (-0.256)
Περιοχή 3				-0.045 (-1.099)
Περιοχή 5α				0.004 (0.188)
STDVROA(-1)	0.960 (24.452)***	0.907 (65.557)***	0.909 (69.775)***	0.909 (68.654)***
N	339	313	219	219
R-squared	0,6718	0,98211	0,9927	0,9928
Country fixed effects	N	N	N	N
Time fixed effects	N	N	N	N
Clustering level	Country	Country	Country	Country

Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η Standard Deviation of ROA τον χρόνο t. Περίοδος 1997-2011. *Ίδια Κεφάλαια* είναι τα Ίδια Κεφάλαια προς το συνολικό ενεργητικό. *Καταθέσεις Πελατών*, είναι οι καταθέσεις των πελατών ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Μακροπρόθεσμος Δανεισμός* είναι ο μακροπρόθεσμος δανεισμός ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση)* είναι ο λόγος Καταθέσεις Λοιπών Τραπεζών και Βραχυπρόθεσμος Δανεισμός (χρηματοδότηση) ως προς το σύνολο του ενεργητικού. *Τα Λειτουργικά Έξοδα*, είναι τα μη επιτοκιακά σταθερά λειτουργικά κόστη της τράπεζας ως προς το σύνολο του ενεργητικού της. *Τα μη επιτοκιακά έσοδα* είναι το ποσοστό των μη επιτοκιακών εσόδων στο σύνολο των λειτουργικών εσόδων. Το *RoA* είναι η απόδοση του ενεργητικού. *ΑΕΠ* είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το κατά κεφαλήν ΑΕΠ*, είναι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ εκφρασμένο σε τιμές αγοραστικής δύναμης (PPP) με έτος βάσης το 2005. *Το επιτόκιο*, είναι το πραγματικό επιτόκιο δανεισμού. *Ο πληθωρισμός* είναι το ποσοστό του πληθωρισμού βασισμένο στις τιμές καταναλωτή. Και οι περιοχές 2,3,5^a είναι οι ποιοτικές μεταβλητές που υπολογίζουν την οικονομική ελευθερία σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Fraser institute. Χρησιμοποιούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές με μια χρονική υστέρηση σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Χρησιμοποιήσαμε τις βάσεις δεδομένων της Bankscope, WorldBank και Fraser Institute για τη συλλογή των δεδομένων. Στις παρενθέσεις είναι τα t-statistics. Τα *, **, *** δηλώνουν επίπεδα σημαντικότητας 10%, 5 % και 1% αντίστοιχα