



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ:ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
ΜΠΣ: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

### **ΟΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΙΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ;**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ:ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ Α. ΑΓΓΕΛΟΣ(ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ)  
ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΚΟΥΡΟΓΕΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΜΠΟΖΩΡΗΣΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (Α.Μ: ΜΧΡΗ1308)

ΜΑΡΤΙΟΣ2015, ΠΕΙΡΑΙΑΣ

## Περίληψη

Η παρούσα διατριβή εξετάζει την σχέση μεταξύ της αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας των τραπεζών με την αποτίμηση και τις αποδόσεις τους.

Αρχικά, γίνεται αναφορά στο θεσμικό πλαίσιο, το οποίο θέτει τους κανόνες της αγοράς προσφέροντας την απαιτούμενη ασφάλεια στους επενδυτές. Στη συνέχεια, αναλύεται η σημασία του τραπεζικού τομέα στην οικονομία, οι παράγοντες που επηρεάζουν την λειτουργία του καθώς και οι κίνδυνοι που αναλαμβάνει. Επίσης, εξετάζεται η λειτουργία και οι διαδικασίες που διέπουν τους οίκους αξιολόγησης για την πιστοληπτική ικανότητα των τραπεζών και αναλύεται ο ρόλος τους στο διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης υποδηλώνουν πως η αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας των τραπεζών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αποτίμηση τους. Επιπλέον, η αναμενόμενη υποστήριξη των τραπεζών από τις εκάστοτε κυβερνήσεις τους, που οι οίκοι αξιολόγησης την λαμβάνουν υπόψη τους, σχετίζεται με την αποτίμηση των τραπεζών.

## **Abstract**

This thesis aims to examine the relationship between the credit rating of banks and their valuation.

Initially, reference is made to the institutional framework, which sets the rules of the market by offering the necessary certainty for investors. Then the importance of the banking sector in the economy is analyzed, the factors affecting the operation and the risks that emerge. Furthermore, the thesis examines the operation and procedures that governing the rating agencies on the creditworthiness of banks and their role is analyzed in the international financial system.

The results of the empirical analysis suggest that the credit ratings of banks affect their valuation and returns. Furthermore, the expected support of the banks from their governments, which the rating agencies are taking into account, is significantly related with their valuation.

## Περιεχόμενα

Περίληψη	1
1. Εισαγωγή στην Τραπεζική	5
1.1. Ο Ρόλος της Πληροφόρησης	5
1.2. Ο Ρόλος του Θεσμικού Πλαισίου	9
1.2.1. Η Τραπεζική Νομοθεσία	10
1.3. Τα Ιδιωτικά Κίνητρα και η Χρηματοδότηση των Τραπεζών	12
1.3.1. Κυβερνητικές Εγγυήσεις	15
1.3.2. Δάνεια Μειωμένης Εξασφάλισης	18
1.4. Η Κεφαλαιακή Δομή των Τραπεζών	19
1.5. Τράπεζες και «Πειθαρχία της Αγοράς»	21
2. Βαθμοί Πιστοληπτικής Ικανότητας	25
2.1. Ιστορική Αναδρομή, Στόχοι και Επιπτώσεις	25
2.2. Οίκοι Αξιολόγησης και Τράπεζες	26
2.2.1 Moody's Bank Rating Methodology	29
2.2.2 S&P Bank Rating Methodology	31
2.3. Αναμενόμενη Υποστήριξη και Πειθαρχία της Αγοράς	32
3. Εμπειρική Ανάλυση	35
3.1. Εξαρτημένες Μεταβλητές	36
3.2. Ανεξάρτητες Μεταβλητές	37
3.2.1. Μέτρα Αξιολόγησης	37
3.2.2. Επεξηγηματικές Μεταβλητές	39
3.3. Πηγές Δεδομένων	45
3.4. Οικονομετρική Τεχνική	45

3.5. Αποτελέσματα	46
4. Σύνοψη και Προτάσεις	49
Βιβλιογραφία	50

## 1. Εισαγωγή Στην Τραπεζική

Για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τη σημασία του τραπεζικού τομέα στην βιωσιμότητα, την ευημερία και την ανάπτυξη τόσο του οικονομικού συστήματος όσο και ολόκληρης την κοινωνίας θα πρέπει να εξετάσουμε τους εξωτερικούς και τους εσωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την λειτουργία του.

Αρχικά, παρουσιάζοντας τη σημασία της πληροφόρησης και του θεσμικού πλαισίου στην οικονομική δραστηριότητα θα αναδείξουμε τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι επενδυτές, τις συνέπειες και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Στην συνέχεια, εστιάζοντας στην λειτουργία του τραπεζικού συστήματος, θα δούμε τον ιδιαίτερο ρόλο που διαδραματίζει στην παγκόσμια οικονομία ως μέσο διαμεσολάβησης και επίλυσης των προβλημάτων των επενδυτών, αλλά και τους κινδύνους που αναδεικνύονται λόγω της περίπλοκης και αδιαφανούς δομής της.

### 1.1 Ο Ρόλος της Πληροφόρησης

Το οικονομικό σύστημα είναι περίπλοκο στην δομή και την λειτουργία του. Περιλαμβάνει οργανισμούς και ιδρύματα, τα οποία ελέγχονται από τις κυβερνήσεις, μέσω των οποίων το χρήμα διαχέεται στην αγορά. Πολλές φορές όμως, οι καταναλωτές αντιμετωπίζουν προβλήματα που τους αποθαρρύνουν στο να επενδύσουν τις αποταμιεύσεις τους. Το πρόβλημα αυτό, γνωστό ως «Κόστος της Αντιπροσώπευσης» (agency cost), είναι πολύ σημαντικός παράγοντας που συμβάλει αρνητικά στην ανάπτυξη της οικονομίας και αποτελείται από το κόστος συναλλαγών και το κόστος πληροφόρησης.

Τα μεγάλα κόστη συναλλαγών μπορούν να αποθαρρύνουν τη συμμετοχή μικροεπενδυτών στις αγορές. Χρηματοοικονομικοί οργανισμοί, όπως οι τράπεζες, τα αμοιβαία κεφάλαια κ.α. έχουν την δυνατότητα μέσω της οικονομίας κλίμακος να συλλέγουν τις αποταμιεύσεις μικροκαταθετών και να τις επενδύουν μειώνοντας σε μεγάλο βαθμό αυτό το πρόβλημα, με το μικρότερο δυνατό ρίσκο. Επιπλέον, η τεχνογνωσία και η μεγάλη εξειδίκευση των ιδρυμάτων αυτών μειώνει ακόμα περισσότερο το κόστος και δίνει την δυνατότητα στα άτομα αυτά να επωφεληθούν από την ενασχόληση τους με τις αγορές (Mishkin (2000)).

Από την άλλη, το κόστος πληροφόρησης προέρχεται από το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Η ασύμμετρη πληροφόρηση, η οποία εμφανίζεται περισσότερο στις αναπτυσσόμενες οικονομίες έχοντας ως συνέπεια:

- Τη χρηματοδότηση μέσω έμμεσου δανεισμού, όπως τραπεζικά δάνεια, και όχι μέσω έκδοσης νέων μετοχών.

- Τη χρηματοδότηση μέσω τραπεζικού δανεισμού και όχι μέσω έκδοσης ομολόγων.
- Την αύξηση του βραχυχρόνιου δανεισμού από τις τράπεζες.
- Την παροχή δανείων με ασφάλεια και εμπράγματα εγγυήσεις.

Η ασύμμετρη πληροφόρηση προκαλεί δύο σημαντικά προβλήματα τη δυσμενή επιλογή (adverse selection) και τον ηθικό κίνδυνο (moral hazard). Αρχικά, η δυσμενής επιλογή προηγείται της συναλλαγής και προέρχεται από τη λανθασμένη πληροφόρηση της ποιότητας και των υψηλών ρίσκων που παίρνουν οι δανειολήπτες, με αποτέλεσμα την άρνηση δανεισμού και του credit rationing. Από την άλλη, ο ηθικός κίνδυνος δημιουργείται κατά την διάρκεια της συναλλαγής και προέρχεται από το ρίσκο που μπορεί να πάρει ο δανειολήπτης χωρίς την συγκατάθεση του δανειστή. Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου στον επιχειρηματικό τομέα είναι γνωστό και ως πρόβλημα εντολέα-εντολοδόχου, όπου οι διευθύνοντες σύμβουλοι έχουν όφελος να αυξήσουν τα κέρδη τους επί ζημιά των μετόχων και τον δανειστήν.

Το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης αντιμετωπίζεται, είτε με την συστηματικότερη παρακολούθηση και έλεγχο των εταιρειών από τους ίδιους τους επενδυτές-αν και αυτό έχει μεγάλο κόστος και είναι ιδιαίτερα δύσκολο-με το κόστος αντιπροσώπευσης και το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου να εμφανίζεται ξανά, είτε με μηχανισμούς οι οποίοι ελέγχουν και επεξεργάζονται τις πληροφορίες, μειώνοντας παράλληλα το κόστος για την συλλογή τους (Beim and Calomiris (2001), Αντζουλάτος (2011)).

Ένας μηχανισμός αντιμετώπισης του προβλήματος είναι οι ιδιωτικές εταιρείες παροχής πληροφοριών, όπως οι οίκοι αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας. Αρχικά όμως, αυτός ο τρόπος προκάλεσε το γνωστό ως free-rider problem, όπου οι επενδυτές που δεν πληρώνουν για την παροχή πληροφοριών ουσιαστικά επωφελούνται το ίδιο με τα άτομα που πληρώνουν, πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίστηκε με την πάροδο των ετών.

Όμως, οι εταιρείες είχαν το κίνητρο να κρύβουν από τους ισολογισμούς τους κινδύνους προσπαθώντας να παραπλανήσουν τους επενδυτές. Για τον λόγο αυτό οι εκάστοτε κυβερνήσεις προσπαθούσαν να μειώσουν τις συνέπειες των προαναφερθέντων προβλημάτων θεσπίζοντας κανόνες που θα υποχρέωναν τις εταιρείες να δημοσιεύουν τα οικονομικά τους στοιχεία για μεγαλύτερη διαφάνεια και καλύτερη πληροφόρηση του κοινού. Επίσης, οι εμπράγματα εγγυήσεις, τα ασφάλιστρα στα συμβόλαια, καθώς επίσης και το ύψος των ιδίων κεφαλαίων των εταιρειών μπορεί να λειτουργήσουν ως μηχανισμοί προστασίας των επενδυτών.

Τέλος, ίσως η αποτελεσματικότερη λύση στο πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης είναι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως οι τράπεζες και οι

θεσμικοί επενδυτές που έχουν την δυνατότητα άντλησης των απαραίτητων πληροφοριών που χρειάζονται για τη λειτουργία και τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων που δανείζουν. Εκτός αυτού, τα ιδρύματα αυτά μπορούν να αντιμετωπίσουν και το free-rider problem, αφού τα συμβόλαια που συνάπτουν είναι προσωπικά. Εδώ, βλέπουμε πόσο σημαντικό κομμάτι της δομής των αγορών είναι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, αφού ουσιαστικά είναι οι οργανισμοί που βοηθάνε τους επενδυτές να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που συναντούν στην επιχειρηματική τους δραστηριότητα (Beim and Calomiris (2001), Mishkin (2000)).

Οι τράπεζες είναι ένας από τους σημαντικότερους λόγους για την ανάπτυξη του χρηματοοικονομικού συστήματος. Εκτός του ότι αντιμετωπίζουν τα προβλήματα που προανέφερα, αφού έχουν τις απαραίτητες πληροφορίες και την τεχνογνωσία που χρειάζονται για την σωστή επιλογή επένδυσης και τον έλεγχο του δανειολήπτη, έχουν επίσης, τη δυνατότητα εύρεσης κεφαλαίων, μέσω των καταθέσεων, για να λάβουν μέρος και οι ίδιες ως επενδυτές. Αυτό βέβαια εγκυμονεί κινδύνους, αφού αναλαμβάνουν ρίσκα. Για τον λόγο αυτό και ελέγχονται, είτε από την ίδια την αγορά, είτε από το κράτος για τη μεγαλύτερη προστασία των καταθετών. Επιπλέον, οι θεσμικοί επενδυτές, όπως οι ασφαλιστικές εταιρείες, τα mutual funds κ.α., είναι και αυτοί σημαντικοί παράγοντες για τις χρηματαγορές λόγω της μεγάλης ρευστότητας που διαθέτουν στην χρηματιστηριακή αγορά, της πληροφόρησης που έχουν και του ρόλου που παίζουν στην εταιρική διακυβέρνηση.

Συμπερασματικά, βλέπουμε πως η ευημερία και η οικονομική ανάπτυξη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ομαλή λειτουργία του χρηματοπιστωτικού τομέα. Παράγοντες όπως η επιδείνωση των τραπεζικών ισολογισμών, η αύξηση των επιτοκίων, η παρακμή των χρηματιστηριακών αγορών, η αύξηση της αβεβαιότητας, ακόμα και ο συναλλαγματικός κίνδυνος μέσω της αλλαγής της ισοτιμίας, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση των συνεπειών της ασύμμετρης πληροφόρησης και κατ'επέκταση οδηγούν σε χρηματοοικονομικές κρίσεις με καταστροφικά αποτελέσματα για την οικονομία και την κοινωνία γενικότερα. Για τον λόγο αυτό, τα κράτη θα πρέπει να δημιουργήσουν ένα ισχυρό νομοθετικό και θεσμικό πλαίσιο για να διασφαλίσουν την ομαλή λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος και να δώσουν τα απαραίτητα "εφόδια" στις εποπτικές αρχές για την ενίσχυση του ελέγχου και την επιβολή κυρώσεων. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να ελαττωθεί ο ηθικός κίνδυνος και η δυσμενής επιλογή, αλλά και να εξασφαλιστεί η ανάπτυξη.



## 1.2. Ο Ρόλος του Θεσμικού Πλαισίου

Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας του χρηματοοικονομικού συστήματος είναι το θεσμικό πλαίσιο, το οποίο προσφέρει την ασφάλεια που χρειάζονται οι επενδυτές, και βοηθάει στην σωστή λειτουργία των αγορών. Το θεσμικό πλαίσιο ορίζει :

- Τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα διαφόρων ομάδων σε σχέση με την καταβολή του κέρδους των εταιρικών σε αυτές τις ομάδες.
- Τα συμβόλαια που υπογράφονται, καθώς επίσης και τις ποινές που τα ακολουθούν.
- Τις εταιρείες, δηλαδή τον τρόπο λειτουργίας, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.
- Τη χρηματοδότηση, όπου οριοθετεί με νόμους και κανόνες τους τρόπους χρηματοδότησης μέσα στο χρηματοοικονομικό σύστημα.

Θα μπορούσαμε να πούμε πως το θεσμικό πλαίσιο, ως παράγων του χρηματοοικονομικού συστήματος, έχει τη μορφή πυραμίδας με τρία επίπεδα. Στη βάση της έχει όλους τους βασικούς νόμους και τους κανόνες που διαφυλάσσουν την εύρυθμη λειτουργία της κοινωνίας και της οικονομίας ειδικότερα. Σύμφωνα με αυτό το Κρατικό Δίκαιο και κατ' επέκταση η τήρηση του συντάγματος, μέσω της δικαστικής εξουσίας, παίζει σημαντικό ρόλο και συνδέεται άμεσα με το χρηματοοικονομικό σύστημα. Η δημιουργία ενός ισχυρά οργανωμένου κράτους δικαίου, αν και είναι χρονοβόρο, βελτιώνει την αξιοπιστία του κράτους και αυξάνει την εμπιστοσύνη των πολιτών σε αυτό, έχοντας μακροπρόθεσμα οφέλη στην οικονομία με αποτέλεσμα την ανάπτυξη. Επιπλέον, παράγοντες από την πλευρά των πολιτών αυτή τη φορά, όπως η παιδεία, η υγεία, ο εθνικός πλούτος καθώς και η πολιτική ελευθερία και σταθερότητα επηρεάζουν εξίσου σημαντικά την ποιότητα του θεσμικού πλαισίου. Οι πιο γνωστές μορφές κρατικού δικαίου είναι το Βρετανικό, το Σκανδιναβικό, το Γερμανικό και το Γαλλικό.

Από την άλλη, το θεσμικό πλαίσιο και γενικότερα η αξιοπιστία μια χώρας υπονομεύονται από τη διαφθορά. Η διαφθορά είναι συναλλαγές με την μορφή δωροδοκίας των κρατικών υπαλλήλων από ιδιωτικούς φορείς και αποτελεί παράνομη πράξη. Η διαφθορά, προκαλεί σημαντικές αρνητικές συνέπειες στην οικονομία της χώρας για αυτόν το λόγο το κράτος λαμβάνει διάφορα μέτρα για την αντιμετώπισή της.

Στο δεύτερο επίπεδο της πυραμίδας, υπάρχουν οι κανόνες που προστατεύουν τα δικαιώματα των ομάδων χρηματοδότησης της αγοράς (μέτοχοι και δανειστές). Τα βασικά δικαιώματα των μετόχων είναι η συμμετοχή τους στις γενικές συνελεύσεις, η εκλογή των διοικητικών συμβουλίων και η λήψη

μερίσματος. Η προστασία που παρέχει το θεσμικό πλαίσιο στους μετόχους προέρχεται, τόσο μέσω επαρκών πληροφοριών, όσο και με τον έλεγχο της λειτουργίας και των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης και γίνεται από:

- Τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και τη δημοσίευση του ισολογισμού που παρέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες στους μετόχους για τις οικονομικές κινήσεις της εταιρείας.
- Την προστασία από απάτες μέσω της επιβολής ποινών.
- Το δικαίωμα της μειοψηφίας, όπου ο κάθε μέτοχος έχει το δικαίωμα ψήφου, τη δυνατότητα της κλήσης και της συμμετοχής του στις γενικές συνελεύσεις και το δικαίωμα να προσφύγει στην δικαιοσύνη.

Η προστασία του θεσμικού πλαισίου στους δανειστές περιέχει διατάξεις που αφορούν τη διασφάλιση των δικαιωμάτων τους και την προστασία των κεφαλαίων που έχουν χορηγήσει. Σε περίπτωση αθέτησης των όρων του δανείου, το θεσμικό πλαίσιο παρέχει τη δυνατότητα της επαναδιαπραγμάτευσης των όρων της συμφωνίας ή την χρεοκοπία της εταιρείας. Την πρώτη περίπτωση τη συναντάμε όταν η εταιρεία δεν έχει επαρκή έσοδα και γίνεται η επαναδιαπραγμάτευση με επιμήκυνση του χρόνου μέχρι την λήξη του δανείου και μικρότερο επιτόκιο. Ενώ η χρεοκοπία, οδηγεί στην εκκαθάριση και την ρευστοποίηση των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, όταν αυτή δεν ανταποκρίνεται, για μεγάλο χρονικό διάστημα, στην αποπληρωμή των δόσεων. Υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις του θεσμικού πλαισίου σε σχέση με την μεγαλύτερη προστασία στους μετόχους, όπως στις Η.Π.Α., ή στους δανειστές, όπως στην Ευρώπη, με αποτέλεσμα την διαφοροποίηση της λειτουργίας των χρηματαγορών.

Τέλος, στην κορυφή της πυραμίδας είναι οι κανόνες που ρυθμίζουν την ομαλή λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Εδώ και πάλι, υπάρχει διαφορά σε σχέση με το που εστιάζει η προστασία των αγορών μέσω του θεσμικού πλαισίου. Έτσι, οι χώρες που προστατεύουν τους δανειστές δίνουν μεγαλύτερη σημασία στο τραπεζικό σύστημα. Ενώ στις χώρες που προστατεύονται περισσότερο οι μέτοχοι, δίνεται μεγαλύτερη σημασία στις χρηματιστηριακές αγορές και στον τρόπο ελέγχου τους (Beim and Calomiris (2001)).

### **1.2.1. Η Τραπεζική Νομοθεσία**

Εξαιτίας των επιπτώσεων της ασύμμετρης πληροφόρησης και κατ' επέκταση της δυσμενούς επιλογής και του ηθικού κινδύνου, σε συνδυασμό με την σημασία του τραπεζικού τομέα στις αγορές, οι κυβερνήσεις των κρατών παγκοσμίως να συνεργάζονται για την θέσπιση κοινών νομοθετικών κανόνων. Κανόνες οι οποίοι θα

βοηθήσουν στον έλεγχο και στην εύρυθμη λειτουργία των τραπεζών. Οι κανόνες αυτοί αποτελούνται από:

- Το κυβερνητικό «δίκτυ ασφαλείας» για την εγγύηση των καταθέσεων.
- Περιορισμούς στην εκμετάλλευση των περιουσιακών στοιχείων (asset restriction) και των τραπεζικών κεφαλαιακών απαιτήσεων για να μειώσουν το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου, οι οποίοι κοστίζουν ακριβά στους φορολογούμενους.
- Η τραπεζική εποπτεία, μέσω της πρόληψης για την επιλογή των ατόμων που λειτουργούν τις τράπεζες, των εξετάσεων που περνάνε κατά καιρούς οι τράπεζες, του επιπέδου των ρευστών διαθεσίμων κλπ.
- Την απαίτηση δημοσιοποίησης πληροφοριών των τραπεζών για τα χαρτοφυλάκια τους και της έκθεσής τους στον κίνδυνο.
- Την προστασία των καταναλωτών.
- Τον περιορισμό του ανταγωνισμού.

Αρχικά, η αδυναμία των καταθετών να αναγνωρίσουν τους κινδύνους του τραπεζικού συστήματος και να προστατευτούν από αυτούς υποχρέωσαν τα κράτη να δημιουργήσουν ένα σύστημα εγγύησης καταθέσεων, το «δίκτυ ασφαλείας» των καταθέσεων που, εκτός από την εξασφάλιση των αποταμιεύσεων μέχρι ενός συγκεκριμένου ποσού, αποτρέπει και τον πανικό των καταθετών που μπορεί να προκληθεί από τη χρεοκοπία μια τράπεζας και μπορεί να προκαλέσει μεγάλα προβλήματα σε όλο το τραπεζικό σύστημα. Όπως θα δούμε και στην συνέχεια της συγκεκριμένης εργασίας, η εγγύηση των καταθέσεων έχει και αρνητικές συνέπειες, αφού αναπτύσσει το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου, ελαττώνοντας τον έλεγχο από την πλευρά των καταθετών και αυξάνοντας την ανάληψη υπέρμετρων ρίσκων από την πλευρά της διοίκησης των τραπεζών (Mishkin (2000), Padoa-Schioppa (2004)).

Εξαιτίας του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο λειτουργούν όλες οι επιχειρήσεις, έτσι και οι τράπεζες έχουν την τάση να αυξάνουν την κερδοφορία τους χωρίς να λάβουν υπόψη τους τον κίνδυνο, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται για ακόμα μια φορά το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Τα κράτη, μέσω των εποπτικών αρχών, προσπαθούν να θέσουν όρια ακόμα και στον ανταγωνισμό ιδιαίτερα στον τραπεζικό τομέα, λόγω της ιδιομορφίας που διέπει την λειτουργία του. Για την διευκόλυνση των εποπτικών αρχών να ελέγξουν τον τραπεζικό τομέα, χρησιμοποιήθηκαν δείκτες όπως ο δείκτης μόχλευσης και ο δείκτης αξιολόγησης ζημιών, σε συνδυασμό με διάφορα τεστ ελέγχου της κεφαλαιακής επάρκειας. Με αυτό τον τρόπο, μπορούσαν να προσδιοριστούν τα στοιχεία του ενεργητικού των τραπεζών και να υπολογιστούν οι κεφαλαιακές απαιτήσεις, καθώς επίσης και οι κίνδυνοι που αναλάμβαναν οι διοικήσεις τους.

Όπως ανέφερα προηγουμένως, το θεσμικό πλαίσιο χρησιμοποιώντας κανόνες που καθορίζουν την ομαλή λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων προβαίνει σε μια σειρά από διαδικασίες όπως η δημοσίευση των ισολογισμών και των επενδύσεων που αναλαμβάνουν οι τράπεζες για την καλύτερη πληροφόρηση και την μεγαλύτερη προστασία όλων των ομάδων ενδιαφέροντος, καταθετών, δανειστών και μετόχων.

### 1.3. Τα Ιδιωτικά Κίνητρα και η Χρηματοδότηση των Τραπεζών

Οι τράπεζες είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην οικονομική δραστηριότητα. Έχουν διαμεσολαβητικό ρόλο, αφού μέσω αυτών διανέμεται το χρήμα από τους καταθέτες που θέλουν να αποταμιεύσουν, στους δανειστές που αποζητούν χρήματα για επενδύσεις. Βέβαια, οι τράπεζες προσπαθούν να ισορροπήσουν σε δύο αντικρουόμενους στόχους. Από τη μια, η μεγιστοποίηση της κερδοφορίας της και από την άλλη, η αποφυγή έλλειψης ρευστότητας που μπορεί να προκαλέσει χρεοκοπία και να οδηγήσει σε πανικό και κατ' επέκταση να δημιουργήσει προβλήματα και στο υπόλοιπο τραπεζικό σύστημα.

Για την καλύτερη κατανόηση των ιδιωτικών κινήτρων, αλλά και της χρηματοδότησης των τραπεζών, μπορεί να μας βοηθήσει ένας τυπικός ισολογισμός μια τράπεζας:

Ενεργητικό	Παθητικό
Ρευστά Διαθέσιμα	Καταθέσεις
Δάνεια	Χρηματοδότηση μέσω των Αγορών Χρήματος και Κεφαλαίων
Άλλες Επενδύσεις	Καθαρή Θέση

Αρχικά, η πλευρά του ενεργητικού αποτελείται από τα ρευστά διαθέσιμα που είναι προϊόντα μεγάλης ρευστότητας και περιλαμβάνουν μετρητά και καταθέσεις στην Κεντρική τράπεζα. Σε αντίθεση με τα διαθέσιμα, τα δάνεια που χορηγούνται σε επιχειρήσεις, νοικοκυριά και άλλους οργανισμούς και αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος τους ενεργητικού της τράπεζας, έχουν μικρή ρευστότητα, γιατί οι τράπεζες δεν μπορούν να αντλήσουν άμεσα χρήματα όταν τα χρειαστούν αφού, εκτός των άλλων, τα δάνεια δεν θα διαπραγματευθούν συνήθως στο

χρηματιστήριο, όπως οι μετοχές και τα ομόλογα και δεν μπορούν να ρευστοποιηθούν τόσο εύκολα, όσο τα ακίνητα.

Στην πλευρά του παθητικού, οι καταθέσεις είναι η μεγαλύτερη πηγή χρηματοδότησης των τραπεζών και προέρχονται από την επιθυμία των ιδιωτών να επενδύσουν με ασφάλεια τις αποταμιεύσεις τους. Άλλα στοιχεία του παθητικού είναι και η βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση των τραπεζών μέσω των αγορών χρήματος και κεφαλαίου, όπως η έκδοση ομολόγων και ο δανεισμός μέσω της διατραπεζικής αγοράς. Μέρος αυτής της χρηματοδότησης γίνεται σε ξένο νόμισμα. Τέλος, η καθαρή θέση αποτελεί ουσιαστικά την αξία της τράπεζας. Αρχικά, αποτελείται από τα ίδια κεφάλαια, δηλαδή τα χρήματα που έχουν προσφέρει οι μέτοχοι της τράπεζας και στην συνέχεια είναι η διαφορά των υποχρεώσεων και του ενεργητικού των τραπεζών. Αν είναι θετική αποδίδεται στους μετόχους και τους ιδιοκτήτες ή διακρατείται ως αποθεματικό.

Ένας άλλος πολύ σημαντικός παράγοντας για την λειτουργία των τραπεζών, ο οποίος δεν φαίνεται ξεκάθαρα από τον ισολογισμό τους, είναι και η διοίκηση τους. Τα στελέχη που την αποτελούν, έχουν και αυτά τα δικά τους προσωπικά κίνητρα για την μεγιστοποίηση του πλούτου τους.

Βλέπουμε λοιπόν, πως όλες αυτές οι ομάδες ενδιαφέροντος (καταθέτες, δανειστές, μέτοχοι, διοίκηση) έχουν διαφορετικούς στόχους και κίνητρα και τις περισσότερες φορές αυτοί οι στόχοι αλληλοσυγκρούονται.

Επιπλέον, η μόχλευση είναι ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να στρεβλώσει τα ιδιωτικά κίνητρα. Οι τράπεζες από την φύση τους, λόγω της αποδοχής καταθέσεων και της χορήγησης δανείων, λειτουργούν με πολύ μεγάλο δείκτη μόχλευσης. Όπως έχουν δείξει όμως οι έρευνες, αν οι μέτοχοι και γενικότερα η διοίκηση δεν συμμετέχουν και οι ίδιοι με δικά τους κεφάλαια έχουν την τάση να δραστηριοποιούνται σε μεγάλου ρίσκου επενδύσεις. Μην έχοντας να χάσουν τίποτα, αυξάνουν τις αποδόσεις τους αφήνοντας εκτεθειμένους τους υπόλοιπους χρηματοδότες σε μεγάλο κίνδυνο.

Εξαιτίας της ιδιομορφίας στην δομή των τραπεζών, σε σχέση με τις άλλες επιχειρήσεις, γίνεται ακόμα πιο δύσκολη για τις ομάδες ενδιαφέροντος, η αναγνώριση των κινδύνων, η αντιμετώπισή τους, ο έλεγχος καθώς και η εκτίμηση της πραγματικής κατάστασης του τραπεζικού τομέα με αποτέλεσμα να εντείνεται το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Από την μία, οι τράπεζες δεν επιθυμούν μεγάλο ποσό ρευστών διαθέσιμων, γιατί είναι εις βάρος της κερδοφορίας. Αυτό όμως, μπορεί να οδηγήσει μέχρι και σε πτώχευση, με συνέπεια να πληγούν οι κύριοι χρηματοδότες των τραπεζών, δηλαδή οι καταθέτες, οι μέτοχοι, οι ομολογιούχοι και οι δανειστές που επιθυμούν την εξασφάλιση των χρημάτων τους και την απολαβή των αποδόσεων τους. Επίσης, οι διοικήσεις των τραπεζών

θέλοντας να μεγιστοποιήσουν τον πλούτο τους, επιθυμούν να επενδύσουν σε έργα με υψηλότερη απόδοση, αλλά και με μεγαλύτερο κίνδυνο, κάτι που και πάλι έρχεται σε αντίθεση με τους στόχους των υπολοίπων χρηματοδοτών τους.

Λόγω της ύπαρξης όλων αυτών των αλληλοσυγκρουόμενων κινήτρων, γίνεται αναγκαίος ο έλεγχος τόσο στην διοίκηση, όσο και στις δραστηριότητες των τραπεζών. Εξαιτίας όμως της ιδιομορφίας των τραπεζών, ο έλεγχος γίνεται σχεδόν αδύνατος από την πλευρά των καταθετών και των δανειστών. Για την προστασία των χρηματοδοτών των τραπεζών και κατ' επέκταση και των φορολογουμένων, τα κράτη σε συνδυασμό με διεθνείς εποπτικές αρχές, όπως η Επιτροπή της Βασιλείας, επιβάλλουν κανόνες και μέτρα για την αντιμετώπιση αυτών των στρεβλών κινήτρων. Μέσω των κανόνων της Βασιλείας και των συνεχών αναθεωρήσεων τους, γίνεται η προσπάθεια για αύξηση των Ρευστών Διαθεσίμων, έτσι ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος πτώχευσης. Επίσης, αυξάνεται η συμμετοχή των μετόχων-ιδιοκτητών των τραπεζών με αποτέλεσμα να μεγαλώσει η Καθαρή Θέση, όχι μόνο για να αναγκάσει τους μετόχους και την διοίκηση να μην επενδύουν σε έργα υψηλού κίνδυνου, αλλά και για να είναι ευκολότερη η άντληση κεφαλαίων από αύξηση μετοχικού κεφαλαίου, για να βρεθούν ευκολότερα δανειστές.

Όπως είδαμε, οι κυριότερες πηγές χρηματοδότησης για τις τράπεζες είναι οι καταθέσεις, τα δανειακά κεφάλαια και τα ίδια κεφάλαια. Όμως οι πηγές αυτές συνδέονται στενά με τραπεζικούς κινδύνους οι οποίοι επηρεάζουν την τραπεζική χρηματοδότηση. Οι καταθέσεις, αν και είναι μια σταθερή ροή χρηματοδότησης, αρκετά ασφαλής με μικρό κόστος, μπορεί να γίνουν άμεσα απαιτητές από το κοινό ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσεων με αποτέλεσμα να δημιουργήσουν πανικό και να μειώσουν τα ρευστά διαθέσιμα των τραπεζών.

Από την άλλη, τα μακροπρόθεσμα δανειακά κεφάλαια, όπως η έκδοση ομολόγων, λόγω των χαρακτηριστικών τους δεν έχουν συνήθως την ίδια περίοδο λήξης, και οι τράπεζες αντιμετωπίζουν προβλήματα επαναχρηματοδότησης, γεγονός το οποίο έχει μεγάλο κόστος για τις τράπεζες. Ενώ τα βραχυπρόθεσμα δανειακά κεφάλαια, όπως ο δανεισμός από την διατραπεζική αγορά και από άλλα ιδρύματα, μπορεί να αναγκάσουν τις τράπεζες να αντιμετωπίσουν το ίδιο πρόβλημα πολύ νωρίτερα.

Τέλος, τα ίδια κεφάλαια, αν και έχουν μεγαλύτερο κόστος, είναι αυτά που, μαζί με την πώληση περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας, θα χρησιμοποιηθούν ως μαξιλάρι για τον πιστωτικό κίνδυνο που προκαλούν οι δύο άλλες πηγές χρηματοδότησης την στιγμή που τα ρευστά διαθέσιμα θα τελειώσουν. Τα ίδια κεφάλαια μπορούν να αυξηθούν μέσω της αύξησης μετοχικού κεφαλαίου. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να επιτευχθεί μεγάλη οικονομική ενίσχυση αλλά δεν είναι άμεσα ρευστοποιήσιμα σε αντίθεση με την πώληση περιουσιακών στοιχείων. Για αυτό τον λόγο, είναι υποχρεωτικό οι διοικήσεις των τραπεζών να βρουν τη χρυσή τομή στην

χρηματοδότηση όχι μόνο για να αυξηθεί η κερδοφορία και να μειωθούν όσο το δυνατόν οι τραπεζικοί κίνδυνοι, αλλά και για να ελαττωθούν τα στρεβλά κίνητρα των αντισυμβαλλόμενων ομάδων. Αυτό σε συνδυασμό με αυστηρό έλεγχο από τους εποπτικούς μηχανισμούς μπορεί να είναι προς όφελος της σταθερότητας του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Για το συγκεκριμένο κεφάλαιο χρησιμοποιήσα στοιχεία από μια σειρά επιστημονικών άρθρων όπως τα Αντζουλάτος (2011), Demirguc-Kynt and Detragiache (2002), Drehmann and Tarashev (2011), Elliot (2010) και Kane and Demirguc-Kynt (2012).

### **1.3.1. Κυβερνητικές Εγγυήσεις**

Οι επιπτώσεις της ασύμμετρης πληροφόρησης και των προβλημάτων που δημιουργεί (δυσμενή επιλογή, ηθικός κίνδυνος), σε συνδυασμό με ασθενές νομοθετικό πλαίσιο, είναι οι κύριοι παράγοντες που προκαλούνται οι οικονομικές κρίσεις. Οι συνέπειες των κρίσεων είναι άμεσα συσχετισμένες με τον τραπεζικό τομέα αφού από όπου και να προέρχονται καταλήγουν στο να επηρεάζουν τις τράπεζες και από εκεί ολόκληρο το τραπεζικό σύστημα. Οι χώρες για να ελαττώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις των κρίσεων και για την προστασία των πολιτών ξεκίνησαν να προσφέρουν εγγυήσεις, σε διάφορα επίπεδα, χωρίς πάντα να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η Μεγάλη Ύφεση στις Η.Π.Α. το 1929-1939. Πολλές τράπεζες αντιμετώπισαν πιστωτικό κίνδυνο και οδηγήθηκαν στην χρεοκοπία εξαιτίας τις αδυναμίας των επιχειρήσεων να εξυπηρετήσουν τα δάνεια τους. Λόγο του πανικού των καταθετών να σηκώσουν τα χρήματά τους, υπό τον φόβο να τα χάσουν, το πρόβλημα πέρασε σε όλο τον τραπεζικό σύστημα ακόμα και σε τράπεζες που δεν είχαν τόσο σοβαρό πρόβλημα. Για να αντιμετωπιστεί η κατάσταση ιδρύθηκε το Federal Deposit Insurance Corporation (F.D.I.C.) με σκοπό την αποζημίωση των καταθετών, την εξομάλυνση της κατάστασης και την σταδιακή βελτίωση της οικονομίας. Ουσιαστικά, αυτή ήταν και η απαρχή της εγγύησης των καταθέσεων, με σκοπό την διασφάλιση της σταθερότητας της οικονομίας και την αποφυγή του πανικού του θα επιβάρυνε και θα δυσκόλευε την αντιμετώπιση οικονομικών κρίσεων.

Πλέον, τον σημαντικότερο ρόλο στον σχεδιασμό και στην λειτουργία της διαδικασίας της εγγύησης των καταθέσεων παίζουν το νομοθετικό πλαίσιο της κάθε χώρας σε συνδυασμό με τις Κεντρικές Τράπεζες που, ουσιαστικά, ασκούν την νομισματική πολιτική. Οι παράγοντες οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη είναι στο κατά πόσο η διαδικασία θα στηριχθεί από το κράτος ή/και από τον ίδιο τον τραπεζικό

τομέα και τους ιδιώτες και το ύψος και το είδος των καταθέσεων που θα εγγυηθούν.

Γενικότερα, η διαδικασία της εγγύησης των καταθέσεων, εφόσον αξιοποιηθεί σωστά, βοηθάει στην ανάπτυξη. Επιδρά θετικά στην οικονομία, αφού με την διασφάλιση των καταθέσεων πολλών μικροκαταθετών, τους δίνει παράλληλα χρήσιμες πληροφορίες για να σχηματίσουν μια πιο ολοκληρωμένη άποψη για το τραπεζικό σύστημα αυξάνοντας την εμπιστοσύνη τους σε αυτό. Με αυτό το τρόπο μεγαλώνει η διαθέσιμη ρευστότητα των τραπεζών που διοχετεύεται στην αγορά με την μορφή επενδύσεων. Επίσης, η εγγύηση των καταθέσεων αυξάνει το ύψος των καταθέσεων και βοηθάει στην βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα των μικρότερων τραπεζών αφού οι καταθέτες δεν χρειάζεται να απευθύνονται μόνο στις μεγάλες τράπεζες για να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των αποταμιεύσεων τους.

Εκτός όμως από τα θετικά αποτελέσματα, υπάρχουν επιστημονικές έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν πως η εγγύηση των καταθέσεων και γενικότερα οι κυβερνητικές εγγυήσεις έχουν και αρνητικό αντίκτυπο στην σταθερότητα των αγορών και κατ' επέκταση την οικονομική ανάπτυξη. Οι εποπτικές αρχές δεν μπορούν πάντα να εντοπίζουν έγκαιρα όλα τα προβλήματα και τις αδυναμίες του τραπεζικού συστήματος. Ενώ σημαντικές επιπτώσεις έχει και η αδυναμία καταθετών και επενδυτών να ελέγξουν τις δραστηριότητες των τραπεζών και να αξιολογήσουν αν λειτουργούν προς όφελος τους, κυρίως λόγω της ιδιομορφίας στην δομή των τραπεζών και της ανάγκης της απαιτούμενης γνώσης την οποία δεν έχουν.

Οι αρνητικές επιπτώσεις είναι μεγαλύτερες σε χώρες με υψηλές εγγυήσεις καταθέσεων αφού μειώνεται το κίνητρο των καταθετών να ελέγχουν τις τράπεζες με αποτέλεσμα να εμφανίζονται στρεβλά κίνητρα. Δημιουργείται το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου (moral hazard), δίνοντας την ευκαιρία στις διοικήσεις των τραπεζών να δραστηριοποιούνται σε επενδύσεις υψηλού κινδύνου λαμβάνοντας μεγαλύτερες αποδόσεις προς όφελος τους. Εκτός αυτού, κοινωνίες με ασθενές θεσμικό πλαίσιο ωθούν τις τράπεζες να αποκρύπτουν σημαντικές πληροφορίες και να αποφεύγουν τον έλεγχο από τις εποπτικές αρχές, γεγονός, που όπως είδαμε πρόσφατα, οδηγεί σε οικονομικές κρίσεις. Γενικότερα, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως η διαδικασία της εγγύησης των καταθέσεων μπορεί να προκαλέσει τριγμούς στον χρηματοπιστωτικό τομέα.

Για τους παραπάνω λόγους είναι αναγκαία η θέσπιση αυστηρών κανόνων για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία του τραπεζικού συστήματος έτσι ώστε το χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να παίξουν σωστά το ρόλο τους στις αγορές ως διαμεσολαβητές προσφέροντας προστασία και καλύτερη πληροφόρηση σε καταθέτες και επενδυτές. Με σημαντικότερο παράδειγμα τους κανόνες που ορίζει η Επιτροπή της Βασιλείας. Επιπλέον, κυρίως λόγω των πολύπλοκων χαρακτηριστικών



του χρηματοπιστωτικού συστήματος, το κράτος πρέπει να έχει έναν ενεργό ρόλο προστατεύοντας τους πολίτες, παρεμβαίνοντας όπου είναι αναγκαίο και δίνοντας στις εποπτικές αρχές την δυνατότητα να ελέγχουν με τον πιο αξιόπιστο τρόπο και να επιβάλουν τις απαραίτητες κυρώσεις στα πιστωτικά ιδρύματα που παραβιάζουν τους κανόνες. Με αυτόν τον τρόπο, η διαδικασία της εγγύησης των καταθέσεων μπορεί να ικανοποιήσει τον σκοπό της και να ελαττώσει τα μειονεκτήματά της. Για τον λόγο αυτό, εκτός από την θέσπιση κανόνων και την μεγαλύτερη εποπτεία είναι σημαντική η δημιουργία ενός πιο αποτελεσματικού συστήματος εγγύησης καταθέσεων που θα:

- Προβλέπει το ύψος των καταθέσεων που είναι εγγυημένα.
- Προβλέπει την συμμετοχή των ίδιων των τραπεζών για την μείωση του ηθικού κινδύνου και των στρεβλών κινήτρων.
- Υποχρεώνει την συμμετοχή στην εποπτεία και στην διαδικασία της εγγύησης των καταθέσεων ιδιωτών, όπως ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες.
- Προβλέπει την συμμετοχή του κράτους όποτε είναι αναγκαία, ως τελευταία λύση.
- Προβλέπει την βοήθεια μετόχων και καταθετών.

Πολύ σημαντικό ζήτημα είναι και ο τρόπος με τον οποίο θα χρηματοδοτηθεί η διαδικασία της εγγύησης των καταθέσεων. Ποιος πρέπει να είναι ο βαθμός στήριξης των κυβερνήσεων και των τραπεζών και κατά πόσο η προσφορά της κάθε τράπεζας φέρνει μαζί και τον κίνδυνο με τον οποίο αυτή συνδέεται. Επίσης, μια άλλη σοβαρή παράμετρος είναι αν η εγγύηση που προσφέρουν οι κυβερνήσεις είναι ρητή ή άρρητη.

Μελέτες δείχνουν πως η ρητή εγγύηση που προσφέρουν τα κράτη δεν εξασφαλίζει την σταθερότητα του πιστωτικού συστήματος και κατ' επέκταση έχει αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομία. Ο λόγος είναι πως, από την μία, οι καταθέτες και οι επενδυτές εμπιστευόμενοι την παρουσία του κράτους δεν έχουν κίνητρο να ελέγξουν όπως θα έπρεπε τις τράπεζες και τις δραστηριότητες τους. Από την άλλη, η ίδια η διοίκηση των τραπεζών θεωρώντας σίγουρη την βοήθεια του κράτους θα απευθυνθεί σε αυτό την κρίσιμη στιγμή ακόμα και αν τα προβλήματα τα έχει δημιουργήσει η ίδια με τις κινήσεις της και τις υψηλού ρίσκου επενδύσεις που έχει αναλάβει.

Το πρόβλημα φάνηκε πιο έντονα το 1984, από τράπεζες όπου αντιμετώπιζαν πρόβλημα. Χαρακτηριστικώς το κράτος των Η.Π.Α. από πολύ μεγάλες για να πτωχεύσουν (Too Big To Fail). Άμεσα, κυρίως λόγω της προστασίας τους από το κράτος, οι τράπεζες αυτές άρχισαν να απολαμβάνουν υψηλότερες αξιολογήσεις από τους οίκους αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας. Με τους καταθέτες να θέλουν να καταθέσουν τις αποταμιεύσεις τους σε αυτές, μη φοβούμενοι πιθανή

χρεοκοπία και αυξημένη και ευκολότερη χρηματοδότηση, λόγω των χαμηλών επιτοκίων που προέκυψαν. Το πρόβλημα δεν ήταν μόνο η έλλειψη ελέγχου από την πλευρά των καταθετών και των δανειστών, εξαιτίας της παρουσίας του κράτους, αλλά εστιάστηκε κυρίως στις υπόλοιπες τράπεζες που για να ανταγωνιστούν τις “Too Big To Fail” τράπεζες αναλάμβαναν υψηλότερου ρίσκου επενδύσεις, που μετέπειτα δημιούργησαν βαθύτερα προβλήματα στην οικονομία.

Οι κυβερνητικές εγγυήσεις έχουν τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική δραστηριότητα. Από την μία, με την ευκολότερη χορήγηση δανείων που οδηγεί σε περισσότερες επενδύσεις και ανάπτυξη και από την άλλη, με την αύξηση του ηθικού κινδύνου και τον ελλιπή έλεγχο.

Για το συγκεκριμένο κεφάλαιο χρησιμοποίησα στοιχεία από μια σειρά επιστημονικών άρθρων όπως τα Dam, Lammertjan and Koeter (2012), Morgan and Stiroh(2005), Demirguc-Kynt and Detragiache (2002), Drehmann and Tarashev (2011) και Kane and Demirguc-Kynt (2012).

### **1.3.2. Δάνεια Μειωμένης Εξασφάλισης**

Ένα από τα πιο παραστατικά παραδείγματα των αρνητικών επιπτώσεων της εγγύησης των καταθέσεων και γενικότερα των αποτελεσμάτων των στρεβλών κινήτρων των τραπεζών, που ήταν και μια από τις σημαντικότερες αιτίες για την τελευταία οικονομική κρίση, ήταν τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης.

Οι τράπεζες, εκμεταλλευόμενες τα χαμηλά επιτόκια και τον ασθενή έλεγχο των αρχών, χορηγούσαν δάνεια μειωμένης εξασφάλισης. Οι τράπεζες τα πούλαγαν σε εταιρείες ειδικού σκοπού (Special Purpose Vehicle), μη θέλοντας να τα κρατήσουν στον ισολογισμό τους λόγω του υψηλού κινδύνου που κατείχαν και για να αποφύγουν τις κυρώσεις. Με αυτό τον τρόπο, αύξαναν την ρευστότητα τους χωρίς κίνδυνο ενώ οι εταιρείες ειδικού σκοπού, από την πλευρά τους, τα τιτλοποιούσαν σε «πακέτα» ανάλογα με τον κίνδυνο και στην συνέχεια τα πουλούσαν στη δευτερογενή αγορά. Εκτός αυτού, τα συγκεκριμένα δάνεια αξιολογούνταν από τους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης με υψηλότερη αξιολόγηση σε σχέση με τον υποκείμενο τίτλο. Οι τράπεζες, αφού είχαν μεταφέρει τον πιστωτικό κίνδυνο εκτός του ισολογισμού τους στις εταιρείες ειδικού σκοπού, κράταγαν μόνο υψηλής ποιότητας στοιχεία και είχαν και μεγάλα κεφαλαιακά διαθέσιμα με αποτέλεσμα να αξιολογούνται και αυτές με πολύ υψηλές αξιολογήσεις από τους οίκους.

Αν και φαινομενικά οι εταιρείες ειδικού σκοπού ήταν ανεξάρτητες με τις τράπεζες, στην πραγματικότητα ήταν στενά συνδεδεμένες. Αυτό φάνηκε μόλις ξέσπασε η κρίση στις Η.Π.Α. όπου μια οι εταιρείες έφταναν στα πρόθυρα της χρεοκοπίας με τις τράπεζες να προσπαθούν να απορροφήσουν τις ζημιές και κατά συνέπεια, τον πιστωτικό κίνδυνο να επιστρέφει πίσω και να πλήξει τις ίδιες με τα καταστροφικά αποτελέσματα που ξέρουμε.

Τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης δεν μας δείχνουν μόνο το έλλειμμα στον αποτελεσματικό έλεγχο από τις εποπτικές αρχές αλλά και πως τα ίδια τα ιδρύματα, υπό την επιβολή αυστηρών κανόνων, βρίσκουν τρόπους να τους αποφεύγουν με μοναδικό τους στόχο την κερδοφορία μη λαμβάνοντας υπόψη τους μεγάλους κινδύνους και τις επιπτώσεις των ενεργειών τους.

#### **1.4. Η Κεφαλαιακή Δομή των Τραπεζών**

Ένας από τους σημαντικότερους ρόλους στην σωστή λειτουργία και κατ' επέκταση και την βιωσιμότητα του τραπεζικού τομέα είναι τα τραπεζικά κεφάλαια. Μετά την τελευταία οικονομική κρίση έγινε μεγάλη συζήτηση για την κεφαλαιακή διάρθρωση ιδιαίτερα λόγω της προσπάθειας να αλλάξει η ποιότητα και το μέγεθος των κεφαλαίων. Ουσιαστικά τα τραπεζικά κεφάλαια είναι μια από τις πηγές χρηματοδότησης των τραπεζών και αποτελεί ένα κομμάτι των περιουσιακών στοιχείων τους το οποίο χρησιμοποιείται για την προστασία των καταθετών και των δανειστών σε πιθανή πτώχευση ή για την απορρόφηση ζημιών. Τα γενικά χαρακτηριστικά των κεφαλαίων είναι:

- Δεν χρειάζονται να επιστραφούν.
- Δεν απαιτούν απόδοση μερίσματος ή τόκων.
- Έχουν χαμηλή προτεραιότητα κάλυψης σε περιπτώσεις πτώχευσης.

Μια μορφή κεφαλαίων είναι τα ίδια κεφάλαια που αποτελούνται από κοινές και προνομιούχες μετοχές. Οι κοινές μετοχές δεν απαιτούν αποπληρωμή και απόδοση μερίσματος, ενώ οι προνομιούχες μετοχές έχουν μεγαλύτερες απαιτήσεις και λιγότερα δικαιώματα σε σχέση με τις κοινές. Επίσης, πιο συντηρητικές απόψεις υποστηρίζουν πως για να ορίσουμε τα κεφάλαια πρέπει να αφαιρεθούν τα άυλα περιουσιακά στοιχεία, όπως υπεραξία, εμπορικό σήμα, κλπ. Με τους μετόχους και τους δανειστές να επωφελούνται όταν τα κεφάλαια αποπληρώνονται μετά ή μαζί με αυτούς.

Το ποσοστό των κεφαλαιακών απαιτήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων καθορίζεται από:

- Τις εποπτικές αρχές,
- Τους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης,
- Τα stress test των τραπεζών,
- Τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας για περιπτώσεις πτώχευσης.

Οι τράπεζες δεν είναι διατεθειμένες να διατηρούν μεγάλα ποσά σε κεφάλαια καθώς λόγω του μεγάλου κινδύνου που έχουν τα καθιστούν πιο ακριβά. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν πιστωτικά ιδρύματα που διατηρούν περισσότερα κεφάλαια από αυτά που απαιτούνται για να έχουν μεγαλύτερη ευελιξία. Άρα, τα κεφάλαια που διακρατούν τα πιστωτικά ιδρύματα εξαρτώνται από την επενδυτική στρατηγική και την πολιτική που ακολουθούν σε σχέση με τον κίνδυνο. Από την άλλη πλευρά, οι υψηλές κεφαλαιακές απαιτήσεις δεν κάνουν πάντα τις τράπεζες πιο ασφαλείς αφού για να ανταποκριθούν μεταφέρουν στοιχεία του ενεργητικού τους με μεγάλο κίνδυνο εκτός ισολογισμού.

Αναφορικά με τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, σε κάθε χώρα θέτονται από τις κυβερνήσεις μέσω του νομοθετικού πλαισίου και από διεθνής οργανισμούς οι οποίοι προσπαθούν να εξασφαλίσουν την προστασία και την ομαλή λειτουργία των αγορών. Η Επιτροπή της Βασιλείας είναι ένας από τους σημαντικότερους οργανισμούς με μια σειρά από κανόνες για την κεφαλαιακή επάρκεια που έχουν υιοθετηθεί παγκοσμίως. Αρχικά, με την Βασιλεία I ορίστηκαν δύο βαθμίδες κεφαλαίων το tier 1 (ασχολείται με τις κοινές μετοχές) και το tier 2 (ασχολείται με μορφές υποχρεώσεων που μπορούν να μετατραπούν σε κοινές μετοχές), η αφαίρεση της υπεραξίας και ο περιορισμός και άλλων λογιστικών περιουσιακών στοιχείων. Στην συνέχεια, μέσω της Βασιλείας II η κεφαλαιακή επάρκεια υπολογίζεται ως ο λόγος tier 1 προς τον "Σταθμισμένο Κίνδυνο των Στοιχείων του Ενεργητικού" (Risk Weighted Assets) με στόχο το 8%.

Η πρόσφατη οικονομική κρίση ανέδειξε ότι πολλά μέτρα δεν λειτουργούσαν σωστά. Οι κανόνες της Βασιλείας II είχαν έλλειμμα σε μέτρα μόχλευσης με αποτέλεσμα τα χαμηλά επίπεδα κεφαλαίων για τις τράπεζες. Επέτρεπαν στις μεγάλες τράπεζες να χρησιμοποιούν δικά τους μοντέλα μέτρησης του κινδύνου με συνέπεια να μην εκτιμάτε σωστά ο κίνδυνος. Επίσης, πολλές τράπεζες ήταν ιδιαίτερα επιρρεπείς να μετακινούν υψηλού κινδύνου στοιχεία του ενεργητικού τους (δάνεια μειωμένης εξασφάλισης) από τους ισολογισμούς σε εταιρείες ειδικού σκοπού που ήταν θεωρητικά διαφορετικές. Ουσιαστικά, όμως, είχαν τόσους δεσμούς με τις τράπεζες που όπως φάνηκε τα προβλήματα επέστρεψαν πίσω στις ίδιες. Όλα αυτά είχαν ως αποτέλεσμα να γίνει αναγκαία η αναθεώρηση των κανόνων της Βασιλείας II με στόχο:

- Τη βελτίωση της ποιότητας και της διαφάνειας της κεφαλαιακής βάσης,

- Την αύξηση της κάλυψης του κινδύνου.
- Την προσθήκη κριτηρίων για μεγαλύτερο έλεγχο της μόχλευσης στις ήδη υπάρχουσες κεφαλαιακές προϋποθέσεις.
- Τη μείωση της υπερκυκλικότητας και την προώθηση αντικυκλικών ρυθμίσεων.
- Την αντιμετώπιση του συστημικού κινδύνου.

Για αυτό η Επιτροπή της Βασιλείας ισχυροποίησε τους κανόνες της κεφαλαιακής επάρκειας με πιο αυστηρούς όρους και εισήγαγε και ένα χαμηλό δείκτη Συνολικής Μόχλευσης, ο οποίος υπολογίζεται ως ο λόγος tier 1 προς το σύνολο του ενεργητικού ίσος με 3%. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν και τα Stress Tests για την προστασία των τραπεζών σε δυσμενέστερες οικονομικά περιόδους από αυτές που είχαν προβλεφθεί.

Αν οποιοδήποτε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα δεν είχε ανταποκριθεί στους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, αντιμετώπιζε κυρώσεις από τους οργανισμούς πιστοληπτικής αξιολόγησης με πτώση της πιστοληπτικής του ικανότητας. Επιπλέον, οι εποπτικές αρχές το ανάγκαζαν να δημιουργήσει σχέδια ανάκτησης της κεφαλαιακής επάρκειας. Σε ορισμένες ακραίες περιπτώσεις έφταναν και στην κατάσχεση και την κρατικοποίηση του ιδρύματος. Αν και η ισχυροποίηση των κανόνων δεν έχει πάντα το πιο επιθυμητό αποτέλεσμα, καθώς όπως βλέπουμε διαχρονικά τα στρεβλά κίνητρα ωθούν τις τράπεζες για να βρουν τρόπους να τους αποφύγουν.

Για το συγκεκριμένο κεφάλαιο χρησιμοποίησα στοιχεία από μια σειρά επιστημονικών άρθρων όπως τα Demircuc-Kynt and Detragiache (2002), Drehmann and Tarashev (2011) και Elliot (2010).

## **1.5. Τράπεζες και «Πειθαρχία της Αγοράς»**

Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί στο θέμα της πειθαρχίας της αγοράς σε σχέση με τον τραπεζικό τομέα. Η ανάγκη για πειθαρχία στην αγορά καθίσταται αναγκαίος καθώς οι τράπεζες είναι επιρρεπείς στο να εμπλέκονται με συμπεριφορές που μεγεθύνουν το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Οι τράπεζες πολλές φορές δεν λαμβάνουν υπόψη τους τα συμφέροντα των καταθετών και των πιστωτών και γενικότερα της κοινωνίας, με αποτέλεσμα να αναλαμβάνουν υπέρμετρους κινδύνους. Η Επιτροπή της Βασιλείας έχει την άποψη ότι η ενίσχυση της πειθαρχίας της αγοράς έχει γίνει υποχρεωτική την στιγμή που οι δραστηριότητες των τραπεζών γίνονται όλο και πιο περίπλοκες. Επειδή το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου και η αποτελεσματικότητα της πειθαρχίας της

αγοράς είναι δύο στενά αλληλένδετα φαινόμενα έχει ενισχυθεί η άποψη ότι θα πρέπει να μετατοπιστεί το βάρος των εποπτικών αρχών από τις τράπεζες στην ίδια την αγορά.

Η αποτελεσματικότητα της πειθαρχίας της αγοράς που περιορίζει τους υπερβολικούς κινδύνους εξαρτάται από :

- Την έκταση των κυβερνητικών εγγυήσεων.
- Τον βαθμό στον οποίο οι τράπεζες χρηματοδοτούνται από μη εγγυημένες υποχρεώσεις.
- Την έκταση της εποπτείας των κινδύνων που αναλαμβάνουν οι τράπεζες.

Έρευνες δείχνουν πως αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν το ύψος των κεφαλαιακών αποθεμάτων και τον έλεγχο του κινδύνου με συνέπεια να επηρεάζουν και τα κίνητρα των τραπεζών να μειώσουν τους κινδύνους που οδηγούν στην αφερεγγυότητα τους.

Η πειθαρχία της αγοράς είναι μεγαλύτερη όταν οι τράπεζες δεν υπόκεινται σε κυβερνητικές εγγυήσεις. Σε αντίθεση με τις τράπεζες με κυβερνητική υποστήριξη, που αποδεδειγμένα έχουν το κίνητρο να κρατάνε χαμηλότερα κεφαλαιακά αποθέματα, οι τράπεζες που δημοσιεύουν περισσότερες πληροφορίες υπόκεινται σε ισχυρότερη πειθαρχία από την αγορά και ελαττώνουν την πιθανότητα χρεοκοπίας τους επιλέγοντας μεγαλύτερα κεφαλαιακά αποθέματα. Επιπλέον, η ενίσχυση της πειθαρχίας της αγοράς μέσω μεγαλύτερης διαφάνειας των μη εγγυημένων υποχρεώσεων τους έχει θετικά αποτελέσματα αφού παρέχει κίνητρα στις τράπεζες να διατηρούν υψηλά επίπεδα φερεγγυότητας.

Οι κίνδυνοι που αναλαμβάνουν οι τράπεζες είναι ένα από τα σπουδαιότερα θέματα σε ολόκληρο το οικονομικό σύστημα. Για αυτό το λόγο έχει ανατεθεί σε οικονομικές εποπτικές αρχές, κεντρικές τράπεζες και άλλες δημόσιες υπηρεσίες το έργο της επίβλεψης της οικονομικής σταθερότητας. Το αποτέλεσμα είναι η επιβολή στα περισσότερα κράτη ενός είδους «δίκτυ ασφαλείας» στις τράπεζες. Αυτό με τη σειρά του, προσπαθεί, μεταξύ άλλων, να ελαττώσει την μεγάλη ανάληψη κινδύνων από τις τράπεζες και να προστατεύσει τους καταθέτες και τους πιστωτές από τις συνέπειες της υπερέκθεσης τους σε αυτούς τους κινδύνους.

Υπάρχουν δυο κύριοι παράγοντες διακυβέρνησης στις τράπεζες με διαφορετικά κίνητρα που επηρεάζονται διαφορετικά από τον «δίκτυ ασφαλείας», η ιδιοκτησιακή μετοχική δομή και η πειθαρχία της αγοράς για τους πιστωτές της. Η σχέση της μετοχικής σύνθεσης με τον κίνδυνο, μας δείχνει το πώς οι ιδιοκτήτες των τραπεζών έχουν την ευκαιρία να εκμεταλλευτούν το σύστημα εγγύησης των καταθέσεων για να επενδύσουν σε υψηλού κινδύνου έργα και εξαρτάται από την φύση και το επίπεδο του προβλήματος της σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ

διοίκησης και μετόχων. Αντιθέτως, η σύγκρουση συμφερόντων και τα στρεβλά κίνητρα μεταξύ της διοίκησης και των πιστωτών έτσι και αλλιώς υπήρχαν ανεξαρτήτως των κυβερνητικών εγγυήσεων. Ο βαθμός της πειθαρχίας της αγοράς είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην αντιμετώπιση του προβλήματος της αντιπροσώπευσης και για αυτό καθορίζει και την σχέση του «δίχτυ ασφαλείας» και των τραπεζικών κινδύνων.

Ένας άλλος παράγοντας που βοηθάει να καταλάβουμε τον λόγο που, τελευταία, οι οικονομικοί αναλυτές και οι εποπτικές αρχές δείχνουν τόσο μεγάλο ενδιαφέρον στην εποπτεία των αγορών, σε σχέση με την εποπτεία του τραπεζικού συστήματος, είναι η υποχρεωτική απαίτηση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης. Η αιτία διαφαίνεται καθώς τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης υποχρεώνουν τις τράπεζες να παρέχουν πληροφορίες για τον κίνδυνο αφερεγγυότητας τους που βοηθάνε τις εκθέσεις των εποπτικών αρχών να εστιάζουν στα σημεία που έχουν μεγαλύτερη σημασία και να μην υπονομεύουν τους τραπεζικούς κινδύνους. Το κρίσιμο ερώτημα όμως, που τίθεται δεν είναι αν ή όχι η αξία των δανείων αυτών είναι ευαίσθητη σε σχέση με τον κίνδυνο αλλά το αν και κατά πόσο η αποτίμηση του κινδύνου μπορεί πραγματικά να αποτρέψει τις τράπεζες να αναλάβουν τους κινδύνους που αλλιώς δεν θα έπαιρναν.

Σε αντίθεση με τους μετόχους οι επενδυτές σε αυτά τα δάνεια δεν έχουν την ίδια συμμετοχή στην άνοδο των κερδών από δραστηριότητες όπως αυτή, με τόσο μεγάλο ρίσκο, με αποτέλεσμα να ζητούν μεγαλύτερη απόδοση ή να τα ενισχύσουν με ασφάλιστρα που θα αποτρέψουν το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Συνεπώς, οι τιμές της αγοράς και τα επιτόκια θα αλλάξουν για να αντανakλούν την αύξηση της ανάληψης κινδύνων από τις τράπεζες. Άρα τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης παρέχουν «πειθαρχία της αγοράς» αφού οι κάτοχοί τους επηρεάζουν άμεσα την συμπεριφορά του τραπεζικού συστήματος.

Η μεγάλη ανησυχία των τραπεζών για την βιωσιμότητα τους στο μέλλον και για την θέση τους στην παγκόσμια αγορά τις υποχρεώνει να θέλουν να κρατήσουν τις αξιολογήσεις των ομολόγων τους σε υψηλό επίπεδο. Η παρουσία των δανείων μειωμένης εξασφάλισης στην κεφαλαιακή τους διάρθρωση, που μπορεί να δημιουργήσει το φαινόμενο της πειθαρχίας της αγοράς, θα προκαλέσει μεγάλα προβλήματα στην εικόνα τους με αποτέλεσμα να μετριάσουν τα στρεβλά κίνητρα για την μεγιστοποίηση του κέρδους. Από την άλλη, και οι επενδυτές που κατανοούν τις ανησυχίες των τραπεζών μπορούν, μέσω των ασφαλιστρών κινδύνου, και από την πλευρά τους να βοηθήσουν προς την ίδια κατεύθυνση. Η αύξηση της αποπληρωμής των δανείων μειωμένης εξασφάλισης δεν έχει μόνο θετικές επιπτώσεις στην αλλαγή της συμπεριφοράς των τραπεζών σε σχέση με τους κινδύνους που αναλαμβάνει, αλλά και στην δυνατότητα αποκατάστασης τους μετά από περιόδους οικονομικής αστάθειας.

Η πειθαρχία της αγοράς δεν καλύπτει τυπικά και μόνο τους πιστωτές μέσω της εγγύησης των καταθέσεων ή χρησιμοποιώντας τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης αλλά είναι ένα μέτρο ελάττωσης του κινδύνου που ελαττώνει τον απόλυτο έλεγχο των ιδιοκτητών, αυξάνει την αξιοπιστία και εξασφαλίζει τα κίνητρα και τις προσδοκίες των πιστωτών από τις επιδράσεις των υπέρμετρων ρίσκων που αναλαμβάνουν οι τράπεζες.

Για το συγκεκριμένο κεφάλαιο χρησιμοποίησα στοιχεία από μια σειρά επιστημονικών άρθρων όπως τα Achraft (2008), Blum (2002), Nier and Boumann (2006), Goyal (2005), Forssbaeck (2011), Balasubramnian and Cyree (2011) και Sironi (2002).



## 2. Βαθμοί Πιστοληπτικής Ικανότητας

Καθώς η χρηματοοικονομική αγορά επεκτείνεται παγκοσμίως και γίνεται περιπλοκότερη, υπάρχει η ανάγκη τόσο από την πλευρά των επενδυτών όσο και από την πλευρά των ιδρυμάτων για την αξιολόγηση των χρηματοοικονομικών προϊόντων. Αυτό το κεφάλαιο θα εστιάσει στον ρόλο που παίζουν οι οίκοι αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας. Ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή οι οίκοι αξιολόγησης όχι μόνο βοηθάνε στην λήψη αποφάσεων και στην χάραξη οικονομικών στρατηγικών αλλά επηρεάζουν άμεσα τις διεθνείς εξελίξεις του χρηματοοικονομικού συστήματος.

### 2.1. Ιστορική Αναδρομή, Στόχοι και Επιπτώσεις

Το 1841, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης του 1837, ο Louis Tarran ίδρυσε την πρώτη εμπορική εταιρεία αξιολόγησης στην Νέα Υόρκη. Η Robert Dun δημοσίευσε το πρώτο οδηγό αξιολόγησης το 1859 και μετέπειτα μαζί με την εταιρεία του John Bradstreet, που είχε δημοσιεύσει με την σειρά της το πρώτο βιβλίο αξιολόγησης το 1857, έγιναν οι ιδιοκτήτες της Moody's Investors Service το 1962. Μετά το 1909 άρχισαν από τον John Moody να αξιολογούνται ομόλογα. Η Fitch Publishing Company ξεκίνησε το 1924 και οι Poor's Publishing Company και Standard Statistics Company, οι οποίες εξέδωσαν τις πρώτες τους αξιολογήσεις το 1916 και το 1922 αντίστοιχα, συγχωνεύτηκαν και σχημάτισαν την Standard and Poor's (S&P) το 1941. Στην συνέχεια ιδρύθηκαν και άλλοι οίκοι αξιολόγησης ανά τον κόσμο και οι κυριότερες επεκτάθηκαν και σε άλλες χώρες λόγω της ανάγκης πιστοληπτικής αξιολόγησης σε άλλες οικονομίες.

Υπάρχουν περίπου 150 τοπικοί και διεθνείς οίκοι αξιολόγησης με τις Moody's, Standard and Poor's και Fitch να είναι οι σημαντικότεροι. Οι οίκοι έχουν περίεργο καθεστώς. Οι περισσότεροι είτε είναι εξολοκλήρου ανεξάρτητοι είτε ανήκουν σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και έχουν κερδίσει ευρεία αποδοχή από την διεθνή κοινότητα. Χρησιμοποιούν συμβολισμούς πολλαπλών επιπέδων όπως D, C, CCC, B, BB, BBB, A, AA, AAA, με μερικές μικροδιαφορές από οίκο σε οίκο, ενσωματώνοντας σε κάθε επίπεδο τους αντίστοιχους περιορισμούς και επιβαρύνσεις. Τα επίπεδα του A είναι οι καλύτερες αξιολογήσεις ενώ τα ομόλογα που αξιολογούνται κάτω από BBB θεωρούνται κερδοσκοπικοί τίτλοι και ορίζονται ως «σκουπίδια» (“junk”) (Cantor and Packer (1994), White (2010)).

Αρχικά, οι οίκοι παρείχαν τις αξιολογήσεις τους δωρεάν. Στην συνέχεια, οι τρεις κυριότεροι Moody's, S&P και Fitch άρχιζαν να έχουν έσοδα πουλώντας τις

αξιολογήσεις τους στους ενδιαφερόμενους επενδυτές. Με την δημιουργία της Αμερικάνικης Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (Securities and Exchange Commission - SEC) το 1934 έγιναν απαιτητές οι τυποποιημένες οικονομικές καταστάσεις για μεγαλύτερη διαφάνεια. Στην συνέχεια η SEC δημιούργησε τους “Εθνικά Αναγνωρισμένους Οργανισμούς Στατιστικής Αξιολόγησης” (Nationally Recognized Statistical Rating Organization – NRSRO), όπου οι Moody’s, S&P και Fitch συμπεριελήφθησαν άμεσα με σκοπό τον προσδιορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων των εταιρειών που δραστηριοποιούνταν στο χρηματιστήριο. Στα τέλη της δεκαετίας του ’70 όμως, η διαδικασία πληρωμής των οίκων άλλαξε και από το πρότυπο «ο επενδυτής πληρώνει» (“investor pays model”) μετατράπηκε σε πρότυπο «ο εκδότης πληρώνει» (“issuer pays model”). Ανεξαρτήτως των λόγων η αλλαγή άνοιξε τις πύλες για πιθανή εμφάνιση του προβλήματος της σύγκρουσης συμφερόντων. Ένας οίκος αξιολόγησης μπορεί να τείνει προς μία θετική αξιολόγηση, έτσι ώστε να κρατήσει τον εκδότη ευτυχισμένο και να τον αποτρέψει από το να απευθυνθεί σε ανταγωνιστικό οίκο αξιολόγησης στο μέλλον (Cantor and Packer (1994), White (2010)).

Οι οίκοι αξιολόγησης, μέσω μιας απαιτητικής διαδικασίας η οποία βασίζεται τόσο σε ποσοτικές όσο και σε ποιοτικές αξιολογήσεις, έχουν ως σκοπό, μεταξύ άλλων, να ξεδιαλύνουν την ομίχλη γύρω από την ασύμμετρη πληροφόρηση, προσφέροντας εκτιμήσεις σχετικά με την ποιότητα των ομολόγων που έχουν εκδοθεί από εταιρείες και κράτη και την αντιμετώπιση διαφόρων άλλων κινδύνων που δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της οικονομικής δραστηριότητας. Κατέχουν μια σημαντική θέση στις αγορές, χρησιμοποιώντας τις οικονομίες κλίμακος για να προσφέρουν αποτελεσματικές υπηρεσίες πληροφόρησης με σκοπό να αυξηθεί ο αριθμός των πιθανών επενδυτών, να βελτιωθεί η ρευστότητα στις αγορές και να χρησιμοποιηθούν ως έναυσμα αγοραπωλησίες.

Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι ένα από τα προβλήματα για τα οποία οι οίκοι παρέχουν έναν αξιόπιστο οδηγό για την εκτίμηση του. Η αξιοπιστία τους ως προάγγελος της μείωσης του πιστωτικού κινδύνου μπορεί να αξιολογηθεί εξετάζοντας τα ποσοστά χρεοκοπίας σε συνδυασμό με τις αξιολογήσεις τους διαχρονικά. Τόσο τα βραχυχρόνια όσο και τα μακροχρόνια ποσοστά πτωχεύσεων δείχνουν πως είναι συσχετισμένα με τις κατατάξεις αξιολόγησης των οίκων. Οι μελέτες δείχνουν πως τα ομόλογα χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας πράγματι συνδέονται με υψηλές πιθανότητες χρεοκοπίας. Αν και εγείρονται ερωτήματα σχετικά με το ρόλο που παίζουν οι οίκοι αξιολόγησης στις αγορές και κατά πόσο είναι ακριβής στο θέμα του πιστωτικού κινδύνου οι CRAs βοηθάνε στον έλεγχο και στην παρακολούθηση για λογαριασμό των επενδυτών και πιστοποιούν τον ρόλο τους αφού μέσω μιας ενδεχόμενης υποβάθμισης έχουν την δυνατότητα πρόληψης τυχόν αποσταθεροποίησης της οικονομικής δραστηριότητας.

Τέλος, για την πρόληψη του συστημικού κινδύνου ή κινδύνου χώρας οι οίκοι αξιολόγησης βασίζονται σε μακροοικονομικούς δείκτες που διέπουν την κάθε χώρα όπως το ΑΕΠ, ο πληθωρισμός και οι δείκτες ανάπτυξης και εστιάζουν στην δυνατότητα και την προθυμία των χωρών να αποπληρώσουν τα χρέη τους. Οι ποιοτικότερες αξιολογήσεις από την πλευρά των CRAs θα βοηθήσουν περισσότερο τις χώρες στην βελτίωση των χρεών τους και στην μεγαλύτερη διαφάνεια. Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει δύο στάδια, το ένα είναι η ικανότητα κατάταξης των χωρών σε σχέση με τον κίνδυνο πτώχευσης και το δεύτερο το κατά πόσο καλά συσχετισμένη είναι η υποθετική πιθανότητα πτώχευσης σε σχέση με τις πραγματικές πιθανότητες πτώχευσης.

Η διαδικασία της αξιολόγησης όμως ποτέ δεν ήταν απόλυτα κατανοητή. Υπήρχαν διάφορα γεγονότα που έδειχναν αδυναμία πρόβλεψης που θα ακολουθούσε αντίστοιχη αλλαγή αξιολόγησης, όπως με την πτώχευση της Enron και τη χειροτέρευση της οικονομικής κατάστασης της WorldCom. Οι επενδυτές επιθυμούν, βέβαια, σταθερότητα στις αξιολογήσεις για να μην χρειάζονται συνεχείς προσαρμογές στα χαρτοφυλάκια τους. Επιπλέον, οι οίκοι αργούσαν να κάνουν αλλαγές, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί το ερώτημα για το κατά πόσο είναι χρήσιμες οι πληροφορίες που παρείχαν σε σχέση με την χρονική στιγμή που τις παρείχαν. Το πρόβλημα της καθυστέρησης κατά την προσαρμογή των αξιολογήσεων αποδίδεται, σύμφωνα με τους οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης, στην μακροχρόνια προοπτική που προσδίδουν στις αξιολογήσεις τους, αποφεύγοντας αξιολογήσεις συγκεκριμένης χρονικής στιγμής. Με αυτό τον τρόπο, οι οίκοι θα έχουν πάντα μια καθυστέρηση στο να αντιληφτούν κάποια αλλαγή στα χρηματοοικονομικά στοιχεία μιας εταιρείας.

Το πρόβλημα έγινε εμφανές, για ακόμα μια φορά, και στις μέρες μας από την αδυναμία τους να προβλέψουν την φούσκα στις τιμές των ακινήτων και την οικονομική κρίση που ακλούθησε. Αξιολογώντας αξιόγραφα, όπως τα MBSs (mortgage-back securities) και ABSs (asset-back securities), με λιγότερο κίνδυνο από τον κίνδυνο των ίδιων των υποκείμενων τίτλων τους, τα οποία είχαν εκδοθεί μέχρι το 2007 και υποστηρίζονταν από μεγάλους ιδιωτικούς αλλά και δημόσιους οργανισμούς, οι οίκοι αξιολόγησης έχουν μεγάλο μερίδιο ευθύνης στην οικονομική κρίση.

Επιπλέον, από εμπειρικές μελέτες καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι αξιολογήσεις του συστημικού κινδύνου δεν ήταν συνεπείς με συγκεκριμένες πιθανότητες χρεοκοπίας. Αυτό το είδαμε και στην κρίση που συνεχίστηκε στην ευρωζώνη. Η μεγάλη αλληλεξάρτηση μεταξύ διαφορετικών οικονομιών είχε ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας όχι μόνο των επιχειρήσεων και των ιδρυμάτων της κάθε χώρας αλλά και των ίδιων των κρατών, την αύξηση των spreads και τις αυξημένες πιέσεις από την πλευρά των

χρηματοστηρίων. Καταστάσεις οι οποίες θα έπρεπε να είχαν προβλεφτεί από τους οίκους αξιολόγησης. Εξαιτίας αυτών των μεγάλων αναγκαστικών υποβαθμίσεων στις αξιολογήσεις πολλών κρατών, που παλαιότερα είχαν ισχυρή πιστοληπτική ικανότητα, δημιουργηθήκαν αμφιβολίες σχετικά με την χρησιμότητα των CRAs και την ακρίβεια των αξιολογήσεων τους στον πιστωτικό κίνδυνο (White (2010), IMF (2010)).

Για αυτούς τους λόγους οι αντιδράσεις ήταν μεγάλες με αποτέλεσμα την αυξανόμενη κριτική ιδιαίτερα στους τρεις μεγαλύτερους οίκους αξιολόγησης. Οι αρχές έθεσαν αυστηρότερα μέτρα που περιελάμβαναν την προσπάθεια να τεθούν όρια στις συγκρούσεις συμφερόντων και μεγαλύτερης διαφάνειας μέσω επαναπροσδιορισμού των μεθοδολογιών τους, των υποθέσεων που λάμβαναν υπόψη και γενικότερα του τρόπου λειτουργίας των CRAs. Επίσης, οι αρχές προσπάθησαν να θέσουν μέτρα για την μείωση τις εξαρτήσεις των οίκων αξιολόγησης από εξωτερικούς οργανισμούς. Και από την πλευρά τους οι οίκοι κάνουν προσπάθειες να βελτιώσουν την ποιότητα των αξιολογήσεων τους, την εταιρική τους διακυβέρνηση και να επικεντρωθούν στην ποιότητα και την ακεραιότητα των προβλέψεων τους. Είναι σημαντικό να συνεχιστούν αυτές οι προσπάθειες για την βελτίωση των διαδικασιών τους γιατί με αυτό τον τρόπο θα επανέλθει η αξιοπιστία και η εμπιστοσύνη των επενδυτών προς τους οίκους αξιολόγησης (IMF (2010), Σταϊκούρας (2012)).

## **2.2. Οίκοι Αξιολόγησης και Τράπεζες**

Οι οίκοι αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για τις τράπεζες. Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι τράπεζες ως διαμεσολαβητές για την αποτελεσματική κατανομή του κεφαλαίου, την αντιμετώπιση των κινδύνων και γενικότερα στις δραστηριότητες της αληθινής οικονομίας, αναδεικνύει την ανάγκη για υψηλής ποιότητας αξιολογήσεων των τραπεζών παγκοσμίως από της CRAs. Οι Moody's και S&P θεωρούνται οι κορυφαίες εταιρείες στην αξιολόγηση του τραπεζικού τομέα.

Λόγο της ιδιομορφίας στην δομή των τραπεζών φαίνεται οι οίκοι να διαφωνούν περισσότερο στην μεθοδολογία τους για την αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου στον τραπεζικό τομέα σε σχέση με τα μέτρα κινδύνου για τους υπόλοιπους επιχειρηματικούς κλάδους. Οι τράπεζες κατατάσσονται πρώτον, από τις αξιολογήσεις τους και δεύτερον, από την αναμενόμενη πιθανότητα πτώχευσης τους στα επόμενα δύο χρόνια. Επιπλέον, υπάρχει μεγάλη εξάρτηση των κρατών με τις τράπεζες τους με αποτέλεσμα αυτό να αποτυπώνεται και στις αξιολογήσεις των τραπεζών. Η αξιολόγηση των τραπεζών λαμβάνει υπόψη το βαθμό της καθαρής θέσης, την μέτρηση του συστημικού κινδύνου, την αντιμετώπιση της

μεταβλητότητας των αποδόσεων των τραπεζών και στην διάκριση μεταξύ των τραπεζών που αναμένονται να έχουν μεγάλες πιθανότητες πτώχευσης και που δεν θα αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα (Packer and Tarasher (2011), Hau, Lamgfield and Marques-Ibanez(2012)).

Επειδή οι τράπεζες έχουν ένα σημαντικό ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα συχνά επωφελούνται και από της δημόσιους φορείς κάτι που δυσκολεύει την αποτελεσματικότητα των αξιολογήσεων. Ως επακόλουθο της τελευταίας κρίσης, ένα μεγάλο μέρος της αγανάκτησης του κόσμου επικεντρώθηκε στους οίκους αξιολόγησης σε σχέση με τις τράπεζες. Πολλές τράπεζες, οι οποίες αντιμετώπισαν προβλήματα κατά την διάρκεια της κρίσης, απολάμβαναν μεγάλες αξιολογήσεις νωρίτερα. Παράδειγμα η διατήρηση θετικής αξιολόγησης στα αξιόγραφα της Lehman Brothers, το πρωί της ημέρας που η Lehman κηρύχθηκε σε πτώχευση τον Σεπτέμβριο του 2008. Για αυτό δημιούργησε την ανάγκη για μια πολύ πιο προσεκτική προσέγγιση στις αξιολογήσεις των τραπεζικών κινδύνων.

Πριν την οικονομική κρίση, οι CRAs δεν είχαν καταφέρει ουσιαστικά να ανακαλύψουν όλα τα τρωτά σημεία του οικονομικού μας συστήματος ή να προσδιορίσουν ποιοι χρηματοοικονομικοί οργανισμοί ήταν εκτεθειμένοι σε αυτούς τους κινδύνους. Οι τράπεζες με υψηλό Tier 1 ιδίων κεφαλαίων δεν χρειαζόταν να πάρουν κάποια αναγκαία μέτρα κατά την διάρκεια της κρίσης σε αντίθεση με τα σημαντικά μετρά που έπρεπε να πάρουν οι τράπεζες με χαμηλά ποσοστά Tier 1 ιδίων κεφαλαίων με αποτέλεσμα την επιδείνωση της κρίσης. Για αυτό το λόγο έγιναν σημαντικές αλλαγές στην μεθοδολογία των προβλέψεων για τους τραπεζικούς κινδύνους και οι οίκοι αναθεώρησαν τις αξιολογήσεις τους, με αποτέλεσμα να επιδεινώνεται η θέση μερικών από τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές και αμερικάνικες τράπεζες στην κλίμακα πιστοληπτικής ικανότητας (Packer and Tarasher (2011)).

### **2.2.1. Moody's BankRating Methodology**

Το 2007 η Moody's εισήγαγε μια νέα μεθοδολογία στο πλαίσιο του joint-default analysis (JDA) για να προσδιορίσει τις αξιολογήσεις των μακράς διάρκειας καταθέσεων σε εγχώριο ή/και ξένο νόμισμα (bank Deposit Rating - DR) το οποίο ήταν βασισμένο στο Bank Financial Strength Rating (BFSR) λαμβάνοντας υπόψη και τους εξωτερικούς παράγοντες υποστήριξης των τραπεζών. Αυτό το οικονομικό μοντέλο, που κατασκευάστηκε μέσω των δύο αυτών ειδών αξιολόγησης του DR και του BFSR, χρησιμοποιείται για την καλύτερη ενημέρωση του κοινού και για καλή ικανότητα πρόβλεψης. Οι παράγοντες που είναι σημαντικοί για την συγκεκριμένη μεθοδολογία της Moody's είναι η μεταβλητότητα της οικονομικής ανάπτυξης της κάθε χώρας και ο δείκτης διαφθοράς, το ακριβές μέγεθος των τραπεζών, η

κεφαλαιακή επάρκεια τους, η ποιότητα του ενεργητικού και η κερδοφορία (Moody's (2007) and (2009)).

Από την μία, το bank Deposit Rating (DR) μας δείχνει την ικανότητα της κάθε τράπεζας να αποπληρώσει με ακρίβεια τις υποχρεώσεις της στους καταθέτες συμπεριλαμβάνοντας. Το DR προορίζεται να ενσωματώσει τις πτυχές του πιστωτικού κινδύνου που σχετίζονται με τις υψηλότερες αποδόσεις των αξιολογημένων τραπεζών, όσον αφορά τις υποχρεώσεις τους στους πιστωτές. Περιλαμβάνονται παράγοντες όπως η οικονομική ευρωστία, η μεταβίβαση του συστημικού κινδύνου (για καταθέσεις σε ξένο νόμισμα) και στοιχεία εξωτερικής υποστήριξης. Επίσης, δεν λαμβάνει υπόψη το όφελος της ασφάλισης των καταθέσεων, αλλά αναγνωρίζει την δυνατότητα υποστήριξης από παράγοντες που μπορούν να παρέχουν άμεση συνδρομή προς τις τράπεζες (Moody's (2007) and (2009), Antzoulatos and Tsoygas (2014)).

Οι κυριότεροι παράγοντες υποστήριξης των τραπεζών είναι:

- Η υποστήριξη από την μητρική εταιρεία εφόσον η τράπεζα είναι η «αδύναμη» θυγατρική της. Με την απόφαση της μητρικής να βοηθήσει, επηρεάζεται το επίπεδο της ιδιοκτησίας και του διοικητικού ελέγχου που έχει, η σημαντικότητα της θυγατρικής τράπεζας στην μητρική, συμπεριλαμβανομένου της χάραξης στρατηγικής, το όνομα, την φήμη και τέλος, την προϊστορία της μητρικής σε υποστήριξη θυγατρικών της.
- Η συνεταιριστική υποστήριξη. Υπάρχουν συνεταιριστικές ομάδες τραπεζών οι οποίες παρέχουν βοήθειες και παρεμβαίνουν για να αποφευχθούν πιθανές ζημιές στις τράπεζες και στην φήμη της ομάδας.
- Τέλος, η «καρδιά» της αξιολόγησης των τραπεζών στην διαδικασία που προβλέπει το JDA είναι η αξιολόγηση της πιθανότητας της κυβερνητικής υποστήριξης κυρίως αν η τράπεζα θεωρείται πολύ σημαντική για να την αφήσει να πτωχεύσει ή λόγο της πολιτικής που ακολουθεί η εκάστοτε κυβέρνηση με τις προβληματικές τράπεζες.

Η κυβερνητική υποστήριξη γίνεται άμεσα μέσω έγχυσης μετρητών για την βελτίωση των επιπέδων ρευστότητας, μακροπρόθεσμα επιτρέποντας σε funds να ανακεφαλαιοποιήσουν τις τράπεζες και μέσω εγγύησης των καταθέσεων. Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν αυτήν την πιθανότητα υποστήριξης οι οποίοι αλλάζουν από χώρα σε χώρα. Σε χώρες που κυριαρχεί το δολάριο και το ευρώ δεν υπάρχει οικονομική ευελιξία, και ως εκ τούτου, η θέληση των κυβερνήσεων να βοηθήσουν τις προβληματικές τράπεζες πρέπει να έχει όρια γιατί το κόστος μπορεί γρήγορα να γίνει απαγορευτικό. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι αρχές πρέπει να βασιστούν σε μηχανισμούς για μεγαλύτερη ανοχή στην ασφάλεια των καταθέσεων ή να λάβουν μέτρα έμμεσης υποστήριξης, όπως ο συστημικός συντονισμός μεταξύ της διατραπεζικής αγοράς. Οι χώρες μπορούν, επίσης, να είναι

οι ίδιες πηγή κινδύνων για της τράπεζες. Τελευταίο παράδειγμα η Ελλάδα με την κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος να προέρχεται κατά κύριο λόγο από το υπέρογκο δημόσιο χρέος.

Εκτός από το DR, η Moody's δημοσίευσε επίσης, το BFSR που αντιπροσωπεύει την ασφάλεια μιας τράπεζας, την ευρωστία αποκλείοντας ορισμένους εξωτερικούς κινδύνους (δηλαδή, τον συστημικό κίνδυνο) και την εξωτερική υποστήριξη που εξετάζεται από το DR. Εκτός των εμπορικών τραπεζών το Moody's BFSRs λαμβάνει υπόψη του και άλλους τύπους χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων όπως συνεταιριστικές τράπεζες, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κυβερνητικής χορήγησης και χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς εθνικής ανάπτυξης. Σε αντίθεση με το DR, το BFSR δεν εξετάζει την πιθανότητα έγκαιρης πληρωμής των υποχρεώσεων αλλά εμπεριέχει μέτρα που εξετάζουν την πιθανότητα μία τράπεζα να χρειαστεί την συνδρομή από τρίτους (Moody's (2007) and (2009)).

Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν ειδικά στοιχεία της οικονομικής κατάστασης της κάθε τράπεζας, την αξία του franchise, και την διαφοροποίηση των στοιχείων του ενεργητικού. Αν και το BFSR αποκλείει τους εξωτερικούς παράγοντες όπως αναφέρονται παραπάνω, λαμβάνει υπόψη άλλους παράγοντες κινδύνου στο τραπεζικό λειτουργικό περιβάλλον, όπως η ευρωστία και οι προοπτικές της οικονομίας καθώς και η δομή και η σχετική ευπάθεια του χρηματοπιστωτικού συστήματος, την ποιότητα της τραπεζικής νομοθεσίας και το επίπεδο του εποπτικού ελέγχου.

### **2.2.2. S&P Bank Rating Methodology**

Ως συνέπεια της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης του 2007 τα κριτήρια αξιολόγησης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έπρεπε να επαναπροσδιοριστούν. Αρκετά μεγάλες τράπεζες εξαναγκάστηκαν σε συγχωνεύσεις με δυνατότερες, πολλές από τις οποίες χρειάστηκαν την κυβερνητική υποστήριξη για να επιβιώσουν από την κρίση. Τα κριτήρια αυτά αναμένονταν να οριοθετήσουν τις μεταβολές στις αξιολογήσεις των τραπεζών γιατί μεγαλύτερη έμφαση δινόταν στις διαρθρωτικές αλλαγές της οικονομίας, στις θέσεις που έπαιρναν οι τράπεζες και στην οικονομική τους ευημερία ως κλειδιά στις αλλαγές της πιστοληπτικής τους ικανότητας.

Από το 2010 η S&P έθεσε νέα προτεινόμενα κριτήρια με αυξημένη έμφαση στον οικονομικό κίνδυνο και τον κίνδυνο του τραπεζικού τομέα καθορίζοντας έτσι το σημείο εκκίνησης ή την "άγκυρα" ("anchor") για ένα αυτόνομο πιστωτικό προφίλ (stand-alone credit profile (SACP)) για όλα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Σε αυτά τα κριτήρια αναλύονται τα πλαίσια εξωτερικής υποστήριξης των ιδρυμάτων, συμπεριλαμβανομένου πιθανής κυβερνητικής ή εταιρικής υποστήριξης, ώστε να

φτάσει στην έκδοση της πιστοληπτικής ικανότητας (ICR)(S&P (2011)). Δίνουν έμφαση στην διαφάνεια των αξιολογήσεων και στην ανάπτυξη των SACP και ICR για όλων των ειδών τις τράπεζες .Το anchor SACP αποτελείται από έξι παράγοντες αξιολόγησης:

- Οι πρώτοι δύο παράγοντες είναι ο οικονομικός και ο βιομηχανικός κίνδυνος. Ο οικονομικός κίνδυνος είναι το επίπεδο κινδύνου των οικονομιών στις οποίες οι τράπεζες δραστηριοποιούνται ενώ ο βιομηχανικός κίνδυνος είναι το επίπεδο κινδύνου του τραπεζικού τομέα της κάθε χώρας στην οποία δραστηριοποιούνται οι τράπεζες. Ο βιομηχανικός κίνδυνος συνδυάζεται με το Banking Industry Country Risk Assessment (BICRA). Όπως είναι κατανοητό, ένας από τους βασικότερους παράγοντες στον νέο τρόπο αξιολόγησης των τραπεζών από την S&P είναι ο βαθμός πιστοληπτικής ικανότητας των κρατών που δραστηριοποιούνται οι τράπεζες και για να υπολογιστεί δεν χρησιμοποιείται σταθμισμένος μέσος όρος όπως στον οικονομικό κίνδυνο.
- Ο τρίτος παράγοντας είναι το επιχειρηματικό πλάνο, που δείχνει την δύναμη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων μιας τράπεζας. Για τον υπολογισμό του λαμβάνονται υπόψη οι πηγές χρηματοδότησης, η επιχειρηματική σταθερότητα, η συγκέντρωση και η ποικιλία της επιχειρηματικής δραστηριότητας, το management και η επιχειρηματική στρατηγική. Αυτές οι τέσσερις κατηγορίες εξετάζονται τόσο αυτόνομα όσο και σε συνδυασμό μεταξύ τους για να φανεί πόσο ενισχύουν ή αποδυναμώνουν η μια την άλλη.
- Ο τέταρτος παράγοντας είναι το Κεφάλαιο και τα Κέρδη και μετράει την ικανότητα των τραπεζών να απορροφούν τις ζημίες τους, και το επίπεδο της προστασίας που παρέχουν στους δανειστές τους.
- Ο πέμπτος παράγοντας είναι η θέση της τράπεζας σε σχέση με τον κίνδυνο. Χρησιμοποιείται για να αναπτυχτεί μια πιο σαφής και συγκεκριμένη άποψη του κινδύνου σε σύγκριση με υποθέσεις που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση του κεφαλαίου και των κερδών.
- Τέλος, ο έκτος παράγοντας είναι η Ρευστότητα. Εδώ τα προτεινόμενα κριτήρια αξιολογούν τον βαθμό στο οποίο μια τράπεζα εμφανίζεται να είναι σε θέση να διαχειριστεί την ρευστότητα σε δυσμενείς οικονομικά συνθήκες και το κατά πόσο μπορεί να επιβιώσει για μεγάλο χρονικό διάστημα υπό αυτές τις συνθήκες. Καθορίζεται αν η ρευστότητα είναι “ισχυρή”, “επαρκής”, “λιγότερο από επαρκής” ή “ασθενής”.

### **2.3. Αναμενόμενη Υποστήριξη και Πειθαρχία της Αγοράς**

Όπως έγινε αντιληπτό από την μεθοδολογία αξιολόγησης των οίκων Moody’s και Standard and Poor’s ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην



διαμόρφωση των δεικτών αξιολόγησης είναι η πιθανότητα αναμενόμενης υποστήριξης των τραπεζών από τις κυβερνήσεις, σε περίπτωση ανάγκης. Παράγοντας ο οποίος, ιδιαίτερα μετά την πρόσφατη οικονομική κρίση, συζητήθηκε έντονα κυρίως λόγω του πλεονεκτήματος στην χρηματοδότηση των τραπεζών που προέρχεται από την αναμενόμενη υποστήριξη αλλά και τις πιθανές στρεβλώσεις που δημιουργεί στον ανταγωνισμό και την εμφάνιση του ηθικού κινδύνου στις τράπεζες. Με την προσδοκία της υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης, οι τράπεζες, εκ των προτέρων, θα αναλαμβάνουν περισσότερους κινδύνους, καθιστώντας έτσι την υποστήριξη μεγαλύτερη (Packer and Tarasher (2011)).

Ο οίκος Moody's μετρά την αναμενόμενη υποστήριξη ως τη διαφορά μεταξύ δύο δεικτών αξιολογήσεως της πιστοληπτικής ικανότητας των τραπεζών, ένα all-inδείκτη αξιολόγησης (LTDR), ο οποίος περιλαμβάνει την αναμενόμενη υποστήριξη και ενός stand-aloneδείκτη αξιολόγησης (BFSR) που αξιολογεί την οικονομική ευρωστία της τράπεζας (Antzoulatos and Tsoygas (2014)). Ενώ ένα από τα κριτήρια του πιστωτικού προφίλ αξιολόγησης του οίκου Standard and Poor's εμπεριέχει και την αναμενόμενη υποστήριξη.

Η αναμενόμενη υποστήριξη μειώνει το κόστος χρηματοδότησης, γεγονός που αναγνωρίζεται και από τις αγορές. Επίσης, μπορεί να επηρεάσει τις τράπεζες μειώνοντας το ποσοστό των μετοχικών κεφαλαίων που πρέπει να διακρατηθούν για τις υπόλοιπες υποχρεώσεις των τραπεζών ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην εξασφάλιση χρηματοδότησης από τις Κεντρικές Τράπεζες (Schich and Lindh (2012)).

Από την άλλη, η αναμενόμενη υποστήριξη προκαλεί στρέβλωση του ανταγωνισμού αφού μπορεί να δελεάσει τις τράπεζες να αναλάβουν περισσότερους κινδύνους με αποτέλεσμα να αποδυναμώνεται η πειθαρχία της αγοράς. Εκτός αυτού, όπως φαίνεται σε πολλές έρευνες, η αναμενόμενη υποστήριξη σχετίζεται με το μέγεθος μιας τράπεζας, αυτό ωθεί τις τράπεζες να θέλουν να επεκταθούν με οποιοδήποτε κόστος αναλαμβάνοντας μεγαλύτερους κινδύνους. Αυτό θυμίζει το πρόβλημα των «too big to fail» τραπεζών κάτι που αυξάνει τον ηθικό κίνδυνο επιδεινώνοντας την σταθερότητα του τραπεζικού τομέα. Τέλος, μια άλλη συνέπεια της αναμενόμενης υποστήριξης είναι πιθανή αποσταθεροποίηση της πιστοληπτικής ικανότητας του ίδιου του κράτους αφού σε έναν ασταθή τραπεζικό τομέα το κόστος της υποστήριξης επηρεάζει αρνητικά και το κράτος.

Εξαιτίας της στενής αλληλεπίδρασης μεταξύ κυβερνήσεων και τραπεζών γίνεται αντιληπτή η σημασία του θεσμικού πλαισίου μέσα στο οποίο λειτουργεί ο τραπεζικός τομέας μιας χώρας. Για παράδειγμα, σε μια χώρα με ισχυρό θεσμικό πλαίσιο η μη υποστήριξη μιας τράπεζας σε περίπτωση ανάγκης μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στις αγορές με ανησυχία για την οικονομική σταθερότητα της χώρας. Αντιθέτως, σε μια χώρα με ασθενές θεσμικό πλαίσιο, η υποστήριξη μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του ηθικού κινδύνου με αποτέλεσμα να αδυνατίζει η

πειθαρχία της αγοράς από την πλευρά των πιστωτών, γεγονός που αναγνωρίζουν οι επενδυτές. Από την άλλη πλευρά, ένα καλά οργανωμένο θεσμικό περιβάλλον, σύμφωνα με έρευνες, μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά την αναμενόμενη υποστήριξη να συμβάλλει στην ενίσχυση την πειθαρχία της αγοράς (Demirguc-Kynt and Detragiache (2002)).

Συμπερασματικά, για να μειωθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της αναμενόμενης υποστήριξης όπως οι στρεβλώσεις στον ανταγωνισμό και το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου θα πρέπει οι τράπεζες να βελτιώσουν τις οικονομικές τους καταστάσεις και τα στοιχεία του ενεργητικού τους μειώνοντας παράλληλα τους κινδύνους που αναλαμβάνουν (Antzoulatos and Tsoygas (2014)). Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός θα πρέπει να συνδυαστούν τα παραπάνω με ένα ισχυρότερο θεσμικό πλαίσιο καθώς οι καλύτεροι κανονισμοί και η αποτελεσματικότερη εποπτεία μπορούν να ενισχύσουν την πειθαρχία της αγοράς και να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της μεγάλης ανάληψης κινδύνων από τις τράπεζες.

### 3. Εμπειρική Ανάλυση

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει η εμπειρική ανάλυση των αποτελεσμάτων της οικονομετρικής μελέτης. Στη συνέχεια, θα οριστούν οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στο οικονομετρικό μοντέλο και θα περιγραφεί ο τρόπος συλλογής των δεδομένων. Τέλος, θα γίνει η επεξήγηση των επιδράσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών στις εξαρτημένες μεταβλητές με βάση τα αποτελέσματα του οικονομετρικού μοντέλου.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει κατά πόσο οι αξιολογήσεις της πιστοληπτικής ικανότητας των τραπεζών επηρεάζουν την αποτίμηση ή/και τις αποδόσεις τους.

Οι μεταβλητές οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν στην εμπειρική μελέτη θα είναι:

Εξαρτημένες Μεταβλητές:

1. Price/ Book Value(PBV)
2. ROE
3. ROA

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Μέτρα Αξιολόγησης (από τον οίκο αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας Moody's) που αποτελούν το νέο στοιχείο αυτής της διατριβής.
  - Bank Financial Strength Rating (BFSR)
  - Long Term Deposit Rating (LTDR)
2. Μεταβλητές σχετικές με τον τραπεζικό τομέα (control variables).
  - Assets / Equity (AE)
  - Non-Performing Loans / Loans (NPLL)
  - Loans / Deposit (LD)
  - Non-Interest Income / Total Operating Income (NIITOI)
  - Operating Expenses / Total Operating Income (OETOI)
  - % Δ Assets (A)
  - Loans / Total Assets (LA)
3. Μεταβλητές σχετικές με τις χώρες (control variables).
  - Sovereign Rating (SR)
  - Real G.D.P. Growth (GDP)

### 3.1. Εξαρτημένες Μεταβλητές

#### Price / Book Value

Ο λόγος της χρηματιστηριακής τιμής προς την λογιστική αξία είναι μια forward looking μεταβλητή αφού προεξοφλεί τις μελλοντικές ταμιακές ροές και χρησιμοποιείται για να συγκρίνουμε τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία μιας τράπεζας σε σχέση με την τιμή πώλησης της μετοχής της. Η χρηματιστηριακή τιμή είναι το ποσό που η μετοχή της τράπεζας διαπραγματεύεται στη δευτερογενή αγορά μετοχών. Η λογιστική αξία ανά μετοχή θεωρείται ότι είναι το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων της.

$$PBV = \text{Χρηματιστηριακή Τιμή Ανά Μετοχή} / \text{Λογιστική Αξία}$$

Η μεταβλητή PBV χρησιμοποιείται στο οικονομετρικό μοντέλο ως εξαρτημένη μεταβλητή αφού στην ουσία μας δείχνει το ποσό που πρέπει να δοθεί για την αγορά μιας μονάδας της λογιστικής αξίας της τράπεζας. Γενικότερα, εμπεριέχει την εικόνα που έχουν οι αγορές για την συγκεκριμένη τράπεζα και όπως γίνεται αντιληπτό, είναι ένας από τους σημαντικότερους δείκτες που χρησιμοποιούν οι επενδυτές για την σύγκριση και την τελική επιλογή των μετοχών που θα επενδύσουν.

#### ROE

Ο δείκτης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων ROE είναι ένας χρηματοοικονομικός δείκτης που δείχνει πόσο αποδοτικά χρησιμοποιεί μια τράπεζα τα κεφάλαια της για να δημιουργήσει πρόσθετα έσοδα (κέρδη), και εκφράζεται σε ποσοστιαίες μονάδες. Χρησιμοποιείται ως ένδειξη αποτελεσματικότητας μιας τράπεζας, δείχνει, δηλαδή, πόσο κέρδος μπορεί να παράγει χρησιμοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους που επενδύθηκαν από τους μετόχους της. Οι επενδυτές συνήθως αναζητούν εταιρίες με υψηλή και αυξανόμενη απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE).

$$ROE = \text{Καθαρά Έσοδα} / \text{Ίδια Κεφάλαια}$$

#### ROA

Τέλος, ο συντελεστής απόδοσης περιουσιακών στοιχείων, που συχνά αποκαλείται η απόδοση των συνολικών στοιχείων του ενεργητικού, είναι ένας δείκτης της κερδοφορίας που μετρά το καθαρό εισόδημα που παράγεται από το σύνολο του ενεργητικού κατά τη διάρκεια μιας περιόδου με τη σύγκριση των

καθαρών εσόδων προς το μέσο όρο των συνολικών περιουσιακών στοιχείων. Με άλλα λόγια, η απόδοση των στοιχείων του ενεργητικού (ROA) μετρά πόσο αποτελεσματικά μια τράπεζα μπορεί να διαχειριστεί τα περιουσιακά της στοιχεία για να παράγουν κέρδη κατά τη διάρκεια μιας περιόδου. Δεδομένου ότι ο σκοπός της τράπεζας είναι να παράγει κέρδη, η αναλογία αυτή βοηθά τόσο τη διοίκηση όσο και τους επενδυτές να δουν πόσο καλά μπορεί να μετατρέψει τις επενδύσεις της, από στοιχεία του ενεργητικού, σε κέρδη.

$$ROA = \text{Καθαρά Έσοδα} / \text{Σύνολο Ενεργητικού}$$

Από την άλλη, ο δείκτης απόδοσης τόσο των ιδίων κεφαλαίων όσο και του ενεργητικού εμπεριέχει κίνδυνο. Ο κίνδυνος μπορεί να προέλθει από το ρίσκο που λαμβάνουν οι τράπεζες από τις επενδυτικές τους δραστηριότητες.

## **3.2. Ανεξάρτητες Μεταβλητές**

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου μου αποτελούνται από τους δύο βασικούς δείκτες αξιολόγησης των τραπεζών του οίκου Moody's, τον BFSR και τον LTDR στους οποίους θα εστιάσω και μια σειρά από επεξηγηματικές μεταβλητές σχετικές τόσο με τον τραπεζικό τομέα όσο και με το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο οι τράπεζες δραστηριοποιούνται.

### **3.2.1. Μετρά αξιολόγησης**

Δείκτης Bank Financial Strength Rating (BFSR)

Ο δείκτης αξιολόγησης BFSR αντιπροσωπεύει την άποψη της Moody's σχετικά με την ασφάλεια και την ευρωστία μιας τράπεζας. Δεν εξετάζει την πιθανότητα έγκαιρης πληρωμής αλλά είναι ένα μέτρο πιθανότητας μία τράπεζα να απαιτήσει την αναγκαία συνδρομή από τρίτους. Επιπλέον, ο συγκεκριμένος δείκτης αξιολόγησης δεν λαμβάνει υπόψη του την πιθανότητα εξωτερικής υποστήριξης, ούτε τους πιθανούς κινδύνους που μπορούν να προέλθουν από ορισμένες κυβερνητικές ενέργειες, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα της να τιμήσει τις υποχρεώσεις της.

Οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για την εκχώρηση της BFSR αξιολόγησης είναι συγκεκριμένα στοιχεία όπως βασικές οικονομικές αρχές, η αξία της τράπεζας και η διαφοροποίηση του ενεργητικού. Αν και αποκλείονται κάποιοι εξωτερικοί παράγοντες όπως διευκρινίζεται ανωτέρω, λαμβάνονται υπόψη άλλοι παράγοντες από το λειτουργικό της περιβάλλον που μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο, συμπεριλαμβανομένης της δομής, της σχετικής ρευστότητας και των

προοπτικών του εκάστοτε χρηματοπιστωτικού συστήματος καθώς επίσης της ποιότητας του θεσμικού πλαισίου και της εποπτείας.

Ο δείκτης BFSR επειδή σχετίζεται με την σωστή λειτουργία και την ασφάλεια που εκπέμπει η τράπεζα θα έχει ισχυρά θετική συσχέτιση με τις εξαρτημένες μεταβλητές αφού μια υψηλή αξιολόγηση μιας τράπεζας θα μειώσει το κόστος δανεισμού της και θα της δώσει την ευκαιρία να κερδίσει αυτή τη διαφορά των επιτοκίων. Ενώ μακροπρόθεσμα, ένα υψηλό BFSR θα προσελκύσει νέους επενδυτές. Κατά συνέπεια, μια υψηλή πιστοληπτική αξιολόγηση έχει θετικό αντίκτυπο στην απόδοση αλλά και στην αποτίμηση μιας τράπεζας.

#### Δείκτης Long Term Deposit Rating (LTDR)

Από την άλλη, το μέτρο αξιολόγησης LTDR ισούται με τον δείκτη BFSR και την αναμενόμενη εξωτερική υποστήριξη. Παρουσιάζει την ικανότητα μιας τράπεζας να επιστρέψει εγκαίρως σε εγχώριο ή/και ξένο νόμισμα τις καταθέσεις. Επίσης, περιλαμβάνει παράγοντες όπως την εγγένη οικονομική κατάσταση, το επίπεδο του συναλλαγματικού κινδύνου μιας χώρας, και παράγοντες εξωτερικής υποστήριξης για τις τράπεζες.

$$LTDR = BFSR + \text{Αναμενόμενη Υποστήριξη}$$

Το συγκεκριμένο μέτρο αξιολόγησης αν και δεν λαμβάνει υπόψη του τα οφέλη, αυτά καθ' αυτά, από την ασφάλεια των καταθέσεων για την πληρωμή των καταθετών, αναγνωρίζει όμως την δυνατότητα υποστήριξης από αυτούς τους εξωτερικούς παράγοντες, όπως το κράτος, οι οποίοι μπορούν να παρέχουν ασφάλεια και άμεση συνδρομή προς τις τράπεζες.

Ο δείκτης LTDR, ομοίως με τον BFSR, μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της πιθανότητας πτώχευσης και του κόστους δανεισμού με αποτέλεσμα την άνοδο των εσόδων και την βελτίωση της απόδοσης και της αποτίμησης μια τράπεζας. Όμως, εξαιτίας των εξωτερικών παραγόντων που λαμβάνονται υπόψη για την διαμόρφωση του, μπορεί να έχει και αρνητικές επιπτώσεις. Ο λόγος είναι η ύπαρξη της πιθανότητας εξωτερικής υποστήριξης με αποτέλεσμα να αδυνατίζει η πειθαρχία της αγοράς από την πλευρά των πιστωτών, γεγονός που αναγνωρίζουν οι επενδυτές και αυτή η «ασφάλεια» του τραπεζικού συστήματος μπορεί να δημιουργήσει στρεβλά κίνητρα για μεγαλύτερου ρίσκου επενδύσεις και να μεγεθύνει το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου.

### 3.2.2. Επεξηγηματικές Μεταβλητές

Εξαρτημένη μεταβλητή:		Price / BookValue (PBV)	
Σύμβολο	Ορισμός	Αναμενόμενη Συσχέτιση	Σχόλια
Τραπεζικές μεταβλητές:			
AE	$\frac{\text{Ενεργητικό}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αυξάνει τα κέρδη των τραπεζών, αν και η μεγαλύτερη μόχλευση προκαλεί μεγαλύτερα προβλήματα.
NPLL	$\frac{\text{Μή Εξυπηρετούμενα Δάνεια}}{\text{Σύνολο Δανείων}}$	+/-	Η δημοσιοποίηση τους δημιουργεί καλύτερες προσδοκίες στους επενδυτές. Ωστόσο, η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων θα οδηγήσει μεγάλη αύξηση των συνολικών ζημιών και σίγουρα μείωση των κερδών και των αποδόσεων.
LD	$\frac{\text{Σύνολο Δανείων}}{\text{Σύνολο Καταθέσεων}}$	-	Μεγαλύτερη χρηματοδότηση από τις αγορές η οποία είναι περισσότερο ευμετάβλητη από τις καταθέσεις.
NIITOI	$\frac{\text{Έσοδα Μη Τοκοφόρων}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	+/-	Ο δείκτης δείχνει ότι η τράπεζα δεν εξαρτάται μόνο από δανειοδοτικές δραστηριότητες και αυξάνει την ασφάλεια, ωστόσο, εξαρτάται από την ασταθή εισοδήματα.
OETOI	$\frac{\text{Λειτουργικές Δαπάνες}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	-	Οι μεγαλύτερες δαπάνες θα μειώσουν τα κέρδη με άμεση συνέπεια στην χρηματιστηριακή αξία της τράπεζας.

A	<i>% Μεταβολή Ενεργητικού</i>	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αν και αυξάνει τις πηγές εσόδων. Από την άλλη πλευρά, μπορεί να αποτελείται από δάνεια και επενδύσεις υψηλού ρίσκου.
LA	$\frac{\text{Δάνεια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	+	Οι επενδυτές ίσως επιλέξουν μια τράπεζα με υψηλό δείκτη LA όταν τα έσοδα της προέρχονται από τις παραδοσιακές δραστηριότητές της.
Μακροοικονομικές μεταβλητές:			
SR	<i>Πιστοληπτική Αξιολόγηση Κράτους</i>	+	Ένα σταθερότερο μακροοικονομικό περιβάλλον μπορεί να προσφέρει, μακροπρόθεσμα, μεγαλύτερη κερδοφορία.
GDP	<i>Ρυθμός Μεταβολής του ΑΕΠ</i>	+	Ταχύτερη ανάπτυξη της οικονομίας, υψηλότερη κερδοφορία των τραπεζών μέσω αύξησης των εσόδων και μείωσης των NPLs.



Εξαρτημένη μεταβλητή:		ROE	
Σύμβολο	Ορισμός	Αναμενόμενη Συσχέτιση	Σχόλια
Τραπεζικές μεταβλητές:			
AE	$\frac{\text{Ενεργητικό}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αυξάνει τα κέρδη των τραπεζών, αν και η μεγαλύτερη μόχλευση προκαλεί μεγαλύτερα προβλήματα.
NPLL	$\frac{\text{Μή Εξυπηρετούμενα Δάνεια}}{\text{Σύνολο Δανείων}}$	+/-	Η δημοσιοποίηση τους δημιουργεί καλύτερες προσδοκίες στους επενδυτές. Ωστόσο, η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων θα οδηγήσει μεγάλη αύξηση των συνολικών ζημιών και σίγουρα μείωση των κερδών και των αποδόσεων.
LD	$\frac{\text{Σύνολο Δανείων}}{\text{Σύνολο Καταθέσεων}}$	-	Μεγαλύτερη χρηματοδότηση από τις αγορές η οποία είναι περισσότερο ευμετάβλητη από τις καταθέσεις.
NIITOI	$\frac{\text{Έσοδα Μη Τοκοφόρων}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	+/-	Ο δείκτης δείχνει ότι η τράπεζα δεν εξαρτάται μόνο από δανειοδοτικές δραστηριότητες και αυξάνει την ασφάλεια, ωστόσο, εξαρτάται από την ασταθή εισοδήματα.
OETOI	$\frac{\text{Λειτουργικές Δαπάνες}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	-	Οι μεγαλύτερες δαπάνες θα μειώσουν τα κέρδη με άμεση συνέπεια στην χρηματιστηριακή αξία της τράπεζας.

A	<i>% Μεταβολή Ενεργητικού</i>	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αν και αυξάνει τις πηγές εσόδων. Από την άλλη πλευρά, μπορεί να αποτελείται από δάνεια και επενδύσεις υψηλού ρίσκου.
LA	$\frac{\text{Δάνεια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	+	Οι επενδυτές ίσως επιλέξουν μια τράπεζα με υψηλό δείκτη LA όταν τα έσοδα της προέρχονται από τις παραδοσιακές δραστηριότητές της.
Μακροοικονομικές μεταβλητές:			
SR	<i>Πιστοληπτική Αξιολόγηση Κράτους</i>	+	Ένα σταθερότερο μακροοικονομικό περιβάλλον μπορεί να προσφέρει, μακροπρόθεσμα, μεγαλύτερη κερδοφορία.
GDP	<i>Ρυθμός Μεταβολής του ΑΕΠ</i>	+	Ταχύτερη ανάπτυξη της οικονομίας, υψηλότερη κερδοφορία των τραπεζών μέσω αύξησης των εσόδων και μείωσης των NPLs.

Εξαρτημένη μεταβλητή: ROA			
Σύμβολο	Ορισμός	Αναμενόμενη Συσχέτιση	Σχόλια
Τραπεζικές μεταβλητές:			
AE	$\frac{\text{Ενεργητικό}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}}$	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αυξάνει τα κέρδη των τραπεζών, αν και η μεγαλύτερη μόχλευση προκαλεί μεγαλύτερα προβλήματα.
NPLL	$\frac{\text{Μή Εξυπηρετούμενα Δάνεια}}{\text{Σύνολο Δανείων}}$	+/-	Η δημοσιοποίηση τους δημιουργεί καλύτερες προσδοκίες στους επενδυτές. Ωστόσο, η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων θα οδηγήσει μεγάλη αύξηση των συνολικών ζημιών και σίγουρα μείωση των κερδών και των αποδόσεων.
LD	$\frac{\text{Σύνολο Δανείων}}{\text{Σύνολο Καταθέσεων}}$	-	Μεγαλύτερη χρηματοδότηση από τις αγορές η οποία είναι περισσότερο ευμετάβλητη από τις καταθέσεις.
NIITOI	$\frac{\text{Έσοδα Μη Τοκοφόρων}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	+/-	Ο δείκτης δείχνει ότι η τράπεζα δεν εξαρτάται μόνο από δανειοδοτικές δραστηριότητες και αυξάνει την ασφάλεια, ωστόσο, εξαρτάται από την ασταθή εισοδήματα.
OETOI	$\frac{\text{Λειτουργικές Δαπάνες}}{\text{Συνολικό Εισόδημα}}$	-	Οι μεγαλύτερες δαπάνες θα μειώσουν τα κέρδη με άμεση συνέπεια στην χρηματιστηριακή αξία της τράπεζας.

A	<i>% Μεταβολή Ενεργητικού</i>	+/-	Η αύξηση του ενεργητικού αν και αυξάνει τις πηγές εσόδων. Από την άλλη πλευρά, μπορεί να αποτελείται από δάνεια και επενδύσεις υψηλού ρίσκου.
LA	$\frac{\text{Δάνεια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$	+	Όσο μικρότερος ο λόγος LA τόσο περισσότερα ρευστά στοιχεία έχει στο ενεργητικό της μια τράπεζα, τα οποία είναι πιο εύκολα ρευστοποιήσιμα.
Μακροοικονομικές μεταβλητές:			
SR	<i>Πιστοληπτική Αξιολόγηση Κράτους</i>	+	Ένα σταθερότερο μακροοικονομικό περιβάλλον μπορεί να προσφέρει, μακροπρόθεσμα, μεγαλύτερη κερδοφορία.
GDP	<i>Ρυθμός Μεταβολής του ΑΕΠ</i>	+	Ταχύτερη ανάπτυξη της οικονομίας, υψηλότερη κερδοφορία των τραπεζών μέσω αύξησης των εσόδων και μείωσης των NPLs.

### 3.3. Πηγές Δεδομένων

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για το οικονομετρικό μοντέλο αποτελείται από τα τραπεζικά ιδρύματα των κρατών – μελών της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (Ο.Ν.Ε.) για το χρονικό διάστημα 2007 με 2011.

Οι 420 τράπεζες που επιλέχθηκαν υιοθετούν τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης (Δ.Π.Χ.Π. – International Financial Reporting Standards – I.F.R.S.) για τις οικονομικές τους καταστάσεις.

Οι μεταβλητές υπολογίστηκαν με βάση των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από τις οικονομικές καταστάσεις και τις καταστάσεις αποτελεσμάτων των τραπεζών μέσω της βάσης δεδομένων Bankscore. Για τις μακροοικονομικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων Datastream.

### 3.4. Οικονομετρική τεχνική

Το οικονομετρικό μοντέλο που θα χρησιμοποιήσω είναι το panel data με εκτίμηση fixed effects. Τα panel data μοντέλο συνδυάζουν την χρονική και την διαστρωματική διάσταση (cross-section). Τέτοιου είδους δείγματα χρησιμοποιούμε παρατηρήσεις με τον ίδιο αριθμό διαστρωματικών μονάδων στον χρόνο, και έτσι έχουμε σετ δεδομένων δύο διαστάσεων.

Σημαντικά πλεονεκτήματα της ανάλυσης panel data σε σύγκριση με την ανάλυση σε χρονοσειρές ή σε διαστρωματικές αναλύσεις είναι ότι ο ερευνητής μπορεί να αναγνωρίσει συγκεκριμένες παραμέτρους χωρίς να κάνει περιοριστικές υποθέσεις. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο ανάλυσης των paneldata μπορούμε να αναλύσουμε αλλαγές σε αυτόνομο διαστρωματικά επίπεδο.

Η εκτίμηση fixed effects χρησιμοποιείται για να εκμεταλλευτούμε την μεταβλητότητα που υπάρχει σε κάθε διαστρωματική μεταβλητή και ουσιαστικά αντιμετωπίζουμε με αποτελεσματικό τρόπο το πρόβλημα που δημιουργείται από χαρακτηριστικά τα οποία είτε δεν μεταβάλλονται είτε μεταβάλλονται ελάχιστα στο χρόνο. Να σημειωθεί ότι το fixed effects εστιάζει στη μεταβολή που συμβαίνει χρονικά 'μέσα' σε κάθε διαστρωματική διάσταση, και δεν χρησιμοποιείται για να εξεταστεί την μεταβολή που μπορεί να υπάρξει ανάμεσα στις διαφορετικές μονάδες των διαστρωματικών διαστάσεων. Αυτό γίνεται για να αντιμετωπιστεί πιο αποτελεσματικά το πρόβλημα που προέρχεται από τα δεδομένα που δεν μεταβάλλονται στο χρόνο.

### 3.5. Αποτελέσματα

Η παλινδρόμηση για την εξαρτημένη μεταβλητή Price / BookValue (PBV) παρουσιάζει τα παρακάτω αποτελέσματα:

$$\begin{aligned} PBV_{i,t} = & - 0.617 + 0.118 BFSR_{i,t} - 0.135 LTDR_{i,t} + 0.015 AE_{i,t} \\ & (-0.63) \quad (2.43)^{**} \quad (-2.66)^{**} \quad (17.09)^{***} \\ & - 0.201 OETOI_{i,t} + 4.398 LA_{i,t} + 5.499 GDP_{i,t} \\ & (-3.94)^{***} \quad (3.68)^{***} \quad (2.03)^* \\ & - 0.630 PBV_{i,t-1} \\ & (-7.59)^{***} \end{aligned}$$

Adjusted R-squared: 0.91, Durbin-Watson stat: 2.30

Στην παλινδρόμηση φαίνεται η σημαντική συσχέτιση της αποτίμησης των τραπεζών με τα μέτρα πιστοληπτικής αξιολόγησης. Η ισχυρή αυτή συσχέτιση με τους δείκτες αξιολόγησης ερμηνεύεται από το χαμηλό κόστος δανεισμού με αποτέλεσμα οι τράπεζες να καρπωθούν τα οφέλη από την διάφορα των επιτοκίων γεγονός που αντανακλάται και στις τιμές των μετοχών. Από την άλλη, το αρνητικό πρόσημο στη σχέση του δείκτη LTDR με την εξαρτημένη μεταβλητή προέρχεται από την ύπαρξη της αναμενόμενης, από το κράτος, υποστήριξης που εμπεριέχεται στο δείκτη LTDR. Το γεγονός αυτό, αυξάνει την ανησυχία των επενδυτών εξαιτίας της εμφάνισης του ηθικού κινδύνου. Η αναμενόμενη υποστήριξη σε περιπτώσεις ανάγκης αυξάνει τα κίνητρα των τραπεζών να αναλάβουν υψηλότερου ρίσκου επενδύσεις.

Από της υπόλοιπες επεξηγηματικές μεταβλητές τα αποτελέσματα είναι τα αναμενόμενα. Παρατηρούμε τους λόγους ενεργητικό προς ίδια κεφάλαια και δανειακά προς ενεργητικό να έχουν έντονα θετική συσχέτιση με τον δείκτη αποτίμησης εξαιτίας της αύξησης των εσόδων, κυρίως από τις παραδοσιακές δραστηριότητες των τραπεζών, δηλαδή τις χορηγήσεις δάνειων. Αντιθέτως, οι δαπάνες έχουν αρνητική συσχέτιση αφού μειώνουν τα κέρδη.

Οι παλινδρομήσεις για την εξαρτημένη μεταβλητή ROE παρουσιάζουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

$$\begin{aligned}
ROE_{i,t} = & -3.228 + 0.038 BFSR_{i,t} + 0.513 LTDR_{i,t} + 0.003 AE_{i,t} \\
& (-1.89)^* \quad (0.36) \quad (4.81)^{**} \quad (3.66)^{***} \\
& + 1.150 NIITOI_{i,t} - 0.756 OETOI_{i,t} + 1.955 A_{i,t} \\
& (2.29)^{**} \quad (-6.50)^{***} \quad (2.55)^{**} \\
& - 7.160 LA_{i,t} - 0.651 ROE_{i,t-1} \\
& (-3.24)^{***} \quad (-5.46)^{***}
\end{aligned}$$

Adjusted R-squared: 0.73, Durbin-Watson stat: 2.41

Ισχυρά θετική και στατιστικά σημαντική είναι η συσχέτιση των αποδόσεων από ίδια κεφάλαια με τον δείκτη αξιολόγησης LTDR. Ο λόγος είναι το χαμηλό κόστος δανεισμού και η ασφάλεια που προσφέρουν στους επενδυτές, τράπεζες με υψηλή πιστοληπτική αξιολόγηση με αποτέλεσμα την αύξηση των αποδόσεων. Από την άλλη, ο δείκτης αξιολόγησης BFSR δεν είναι στατιστικά σημαντικός γιατί, όπως έχει προαναφερθεί, ο δείκτης LTDR εμπεριέχει τον δείκτη BFSR.

Εκτός από τους λόγους ενεργητικό προς ίδια κεφάλαια και δανειακά προς ενεργητικό βλέπουμε πως τα έσοδα από μη τοκοφόρα στοιχεία και η ποσοστιαία μεταβολή του ενεργητικού έχουν θετική συσχέτιση με τον ROE αφού και οι δύο μεταβλητές δείχνουν πηγές εσόδων που βελτιώνουν την απόδοση.

$$\begin{aligned}
ROE_{i,t} = & - 2.006 + 0.295 BFSR_{i,t} + 0.003 AE_{i,t} \\
& (-1.15) \quad (3.60)^{***} \quad (3.43)^{***} \\
& + 1.234 NIITOI_{i,t} - 0.815 OETOI_{i,t} + 2.436 A_{i,t} \\
& (2.36)^{**} \quad (-6.73)^{***} \quad (3.10)^{***} \\
& - 8.732 LA_{i,t} + 0.230 SR_{i,t} - 0.590 ROE_{i,t-1} \\
& (-3.83)^{***} \quad (3.19)^{***} \quad (-4.82)^{***}
\end{aligned}$$

Adjusted R-squared: 0.71, Durbin-Watson stat: 2.24

Σε αντίθεση με την προηγούμενη παλινδρόμηση, σε αυτή Το stand-alone rating επηρεάζει σημαντικά την κερδοφορία αλλά η συσχέτιση της πιστοληπτικής αξιολόγησης με το ROAE προέρχεται από τον δείκτη LTDR. Επιπλέον, σε αυτή τη παλινδρόμηση εμφανίζεται στατιστικά σημαντικός και ο δείκτης

πιστοληπτικήαξιολόγησης κρατών. Γεγονός που μας δείχνει πως ένα σταθερό περιβάλλον βοηθάει στη βελτίωση των αποδόσεων.

Η παλινδρόμηση για την εξαρτημένη μεταβλητή ROΑπαρουσιάζει τα παρακάτω αποτελέσματα:

$$\begin{aligned}
 ROA_{i,t} = & 1189.023 - 11.054 BFSR_{i,t} \\
 & (5.00)^{***} \quad (-0.55) \\
 & - 13.902 LTDR_{i,t} - 1.315 AE_{i,t} + 278.969 NIITOI_{i,t} \\
 & (-0.52) \quad (-5.57)^{***} \quad (2.78)^{***} \\
 & - 49.655 OETOI_{i,t} - 49.193 SR_{i,t} \\
 & (-2.06)^{**} \quad (-2.75)^{***}
 \end{aligned}$$

Adjusted R-squared: 0.20, Durbin-Watson stat: 1.86

Εστιάζοντας στα μέτρα αξιολόγησης βλέπουμε πως και οι δύο μεταβλητές είναι στατιστικά μη σημαντικές σε σχέση με τον συντελεστή απόδοσης του ενεργητικού.



#### 4. Σύνοψη και Προτάσεις

Ο τραπεζικός τομέας είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στο διεθνές χρηματοοικονομικό σύστημα. Η εύρυθμη λειτουργία του βοηθάει στην ευημερία και στη ανάπτυξη της οικονομίας παγκοσμίως. Όμως, εξαιτίας της δομής και της λειτουργίας των τραπεζών οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν είναι πολύ περισσότεροι από οποιαδήποτε άλλη επιχείρηση. Για τον λόγο αυτό, και σε συνδυασμό με τον ρόλο που διαδραματίζει ο τραπεζικός τομέας, γίνεται αναγκαία η θέσπιση ενός θεσμικού πλαισίου για την προστασία όχι μόνο των αγορών αλλά και του γενικότερου κοινωνικού περιβάλλοντος. Το πλαίσιο αυτό αποτελείται από με μία σειρά από κοινά αποδεκτών κανόνων. Ιδιαίτερα μετά την πρόσφατη οικονομική κρίση, έγινε αντιληπτό πως αυτό το πλαίσιο κανόνων θα πρέπει να επανεξεταστεί και να αστικοποιηθεί.

Μέσα σε αυτό το θεσμικό πλαίσιο βρίσκονται και οι οίκοι αξιολόγησης. Ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή οι οίκοι αξιολόγησης όχι μόνο βοηθάνε στην λήψη αποφάσεων και στην χάραξη οικονομικών στρατηγικών αλλά επηρεάζουν άμεσα τις διεθνείς εξελίξεις του χρηματοοικονομικού συστήματος. Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι τράπεζες στην οικονομία αναδεικνύει την ανάγκη για υψηλής ποιότητας αξιολογήσεων των τραπεζών παγκοσμίως. Κατά συνέπεια, υπάρχει μια αλληλένδετη σχέση μεταξύ τους.

Σε αυτή τη διατριβή προσπάθησα να εξετάσω την σχέση μεταξύ των αξιολογήσεων των τραπεζών και των αποδόσεων τους. Από τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης προκύπτει ότι τα μέτρα αξιολόγησης επηρεάζουν ισχυρά τον λόγο χρηματιστηριακής τιμής προς λογιστική αξία και την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Βλέπουμε πως μια καλή αξιολόγηση μειώνει το κόστος δανεισμού με αποτέλεσμα αυτό να έχει σημαντική επίδραση στις αποδόσεις όσο και στη αξία μιας τράπεζας στο χρηματιστήριο. Επιπλέον, άξιο αναφοράς είναι και η αρνητική συσχέτιση του μέτρου αξιολόγησης LTDR με τις αποδόσεις των ιδίων κεφαλαίων εξαιτίας της πιθανότητας υποστήριξης των τραπεζών από τις χώρες που εμπεριέχει αυτός ο δείκτης αξιολόγησης.

Τέλος, θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να εξεταστεί το αν και κατά πόσο διαφέρουν οι βαθμοί αξιολόγησης μεταξύ των οίκων αξιολόγησης (split rating) σε σχέση με τις αποδόσεις των τραπεζών.

## Βιβλιογραφία

### Ξένη Βιβλιογραφία

Άρθρα:

- Achraft A.B., (2008) *“Doesthemarketdisciplinebanks? Newevidencefromregulatory capital mix”*, Journal of Finance Intermediation.
- Amato J.D. and Furfine C.H., (2004) *“Are credit ratings procyclical?”*, Journal of Banking & Finance.
- Antzoulatos A.A. and Tsoumas C., (2014) *“Institutions, moral hazard and expected government support of banks”*, Journal of Financial Stability.
- Balasubramnian B. and Cyree K.B., (2011) *“Market discipline of banks: why are yield spreads on bank-issued subordinated notes and debentures not sensitive to bank risk?”* Journal of Banking & Finance .
- Billett M.T., Garfinkel J.A. and O’Neal E.S., (1998) *“The cost of market versus regulatory discipline in banking”*, Journal of Finance Economics .
- Blum J.M., (2002) *“Subordinated debt, market discipline and banks’ risk taking”*, Journal of Banking & Finance.
- Cantor R. and Packer F., Summer-Fall (1994) *“The Credit Rating Industry”*, Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York, Vol. 19, pp. 1-26.
- Dam L. and Koetter M., (2012) *“Bank Bailouts and Moral Hazard: Evidence from Germany”*, Review of Financial Studies, Vol. 25, No. 8, pp. 2343 – 2380
- Demirgüç-Kunt A. and Detragiache E., (2002) *“Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation”*, Journal of Monetary Economics, Vol. 49, No. 7, pp. 1373 – 1406.
- Drehmann M. and Tarashev N., (2011) *“Systemic importance: some simple indicators”*, BIS Quarterly Review, March, pp. 25 – 37.
- Elliot D.J., *“A Primer on Bank Capital”*, The Brookings Institution.
- Forssbaeck J., (2011) *“Ownership structure, market discipline, and banks’ risk-taking incentives under deposit insurance”*, Journal of Banking & Finance.
- Goyal V.K., (2005) *“Market discipline of bank risk: evidence from subordinated debt contracts”*, Journal of Finance Intermediation.
- Gropp R., Hakenes H. and Schnabel I., (2011) *“Competition, Risk-Shifting, & Public Bail-out Policies”*, Review of Financial Studies, Vol. 24, No. 6, pp. 2084 – 2120 (June).
- Guttler A. and Wahrenburg M., (2007), *“The adjustment of credit ratings in advance of defaults”*, Journal of Banking & Finance.
- Hassan M.K., Karels G.V. and Peterson M.O., (1994) *“Deposit insurance, market discipline and off-balance sheet banking risk of large US commercial banks”*, Journal of Banking & Finance.

- Hau H., Langfield S. and Marques-Ibanez D., (2012)“*Bank Ratings – What Determines their Quality?*”, Working Paper Series – ECB, No. 1484 (2012).
- IMF, October (2010)“*The Uses and Abuses of Sovereign Credit Ratings*”, chapter 3, Global Financial Stability Report.
- Kane E.J. and Demirguc-Kunt A., (2012),“*Deposit Insurance Around the Globe: Where Does It Work?*”, NBER Working Paper No. 8493.
- Kisgen D.J., (2006), “*Credit ratings and capital structure*”, The Journal of Finance.
- Morgan D.P. and Stiroh K.J., (2005)“*Too big to fail after all these years*”, Staff Report No. 220, Federal Reserve Bank of New York.
- Nier E. and Boumann K., (2006)“*Market discipline, disclosure and moral hazard in banking*”, Journal of Finance Intermediation.
- Packer F. and Tarashev N., (2011)“*Rating methodologies for banks*”, BIS Quarterly Review, June, pp. 39 – 52.
- Schich, S. and Lindh, S., (2012)“*Implicit guarantees for bank debt: where do we stand?*” Financial Market Trends 2012 (1), 1–22.
- Sironi A., (2002) “*Strengthening banks’ market discipline and leveling the playing field: Are the two compatible?*”, Journal of Banking & Finance.
- Staikouras P.K., May (2012)“*A Theoretical and Empirical Review of the EU Regulation on Credit Rating Agencies: In Search of Truth, Not Scapegoats*”, Financial Markets, Institutions & Instruments, Vol. 21, No. 2, pp. 71 – 155.
- White L.J., “*The Credit Rating Agencies*”, Journal of Economic Perspectives, Vol. 24, No. 2, Spring, pp. 211-236.

#### Βιβλία:

- Beim D.O. and Calomiris C.W., (2001)*Emerging Financial Markets*, Irwin McGraw-Hill.
- Mishkin F.S., (2000)*The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, 6th Edition, Addison Wiley.
- Padoa – Schioppa T., (2004)*Regulating Finance – Balancing Freedom and Risk*, Oxford University Press.

#### Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αντζουλάτος Α. Άγγελος, (2011) Κυβερνήσεις Χρηματαγορές και Μακροοικονομία, Διπλογραφία, Αθήνα

#### Διαδικτυακές Πηγές

Moody’s, <https://www.moody.com>

- “*Bank Financial Strength Ratings: Global Methodology*”, February 2007.
- “*Financial Crisis More Closely Aligns Bank Credit Risk and Government Ratings in Non-Aaa Countries*”, May 2009.

- *“Incorporation of Joint-Default Analysis into Moody’s Bank Ratings: A Refined Methodology”*, March 2007.
- *“Models for Moody’s Bank Ratings”*, 2008.
- *“Moody’s Credit Rating Prediction Model”*, November 2006.
- *“Moody’s Rating Symbols & Definitions”*, June 2009.

Standard & Poor’s, <https://www.standardandpoors.com>

- *“Banks: Rating Methodology”*, January 2011.
- *“Preliminary Banking Industry Country Risk Assessments in 32 Countries”*, January 2011.
- *“The Evolving Landscape for Banks Requires a Robust Analytical Framework”*, November 2011.

## Παραρτήματα

DependentVariable: PBV  
 Method: PanelLeastSquares  
 Date: 01/27/15 Time: 18:00  
 Sample (adjusted): 2008 2011  
 Periodsincluded: 4  
 Cross-sectionsincluded: 30  
 Totalpanel (unbalanced) observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.617564	0.975933	-0.632793	0.5295
BFSR	0.118016	0.048533	2.431655	0.0183
LTDR	-0.135767	0.050960	-2.664174	0.0101
AE	0.015342	0.000897	17.09943	0.0000
OETOI	-0.200673	0.050916	-3.941291	0.0002
LA	4.398688	1.194865	3.681325	0.0005
GDP	5.499934	2.701109	2.036176	0.0466
PBV(-1)	-0.630386	0.083030	-7.592258	0.0000

### EffectsSpecification

Cross-section fixed (dummy variables)  
 Periodfixed (dummyvariables)

R-squared	0.949904	Meandependentvar	0.682789
Adjusted R-squared	0.914381	S.D. dependentvar	0.933609
S.E. of regression	0.273180	Akaikeinfocriterion	0.538193
Sumsquaredresid	4.104513	Schwarzcriterion	1.613509
Loglikelihood	14.43585	Hannan-Quinn criter.	0.972701
F-statistic	26.74080	Durbin-Watsonstat	2.301943
Prob(F-statistic)	0.000000		

DependentVariable: ROE  
 Method: PanelLeastSquares  
 Date: 01/29/15 Time: 01:45  
 Sample (adjusted): 2008 2011  
 Periodsincluded: 4  
 Cross-sectionsincluded: 77  
 Totalpanel (unbalanced) observations: 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.228199	1.703633	-1.894891	0.0600
BFSR	0.038794	0.106283	0.365010	0.7156
LTDR	0.512993	0.106558	4.814205	0.0000
AE	0.003825	0.001044	3.664402	0.0003
NIITOI	1.150376	0.502029	2.291453	0.0233
OETOI	-0.756565	0.116337	-6.503227	0.0000
A	1.955140	0.765463	2.554193	0.0116
LA	-7.160376	2.207215	-3.244078	0.0014
ROE(-1)	-0.651053	0.119071	-5.467783	0.0000

### EffectsSpecification

Cross-section fixed (dummy variables)  
 Periodfixed (dummyvariables)

R-squared	0.828084	Meandependentvar	-0.140442
Adjusted R-squared	0.731589	S.D. dependentvar	1.991513
S.E. of regression	1.031771	Akaikeinfocriterion	3.175075
Sumsquaredresid	165.0055	Schwarzcriterion	4.440052
Loglikelihood	-297.7716	Hannan-Quinnrcriter.	3.684595
F-statistic	8.581630	Durbin-Watsonstat	2.410354
Prob(F-statistic)	0.000000		

DependentVariable: ROE  
 Method: PanelLeastSquares  
 Date: 01/27/15 Time: 21:42  
 Sample (adjusted): 2008 2011  
 Periodsincluded: 4  
 Cross-sectionsincluded: 77  
 Totalpanel (unbalanced) observations: 243

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.006318	1.745234	-1.149599	0.2521
BFSR	0.295321	0.081895	3.606082	0.0004
AE	0.003744	0.001090	3.435156	0.0008
NIITOI	1.234386	0.522636	2.361847	0.0194
OETOI	-0.815115	0.120983	-6.737426	0.0000
A	2.436544	0.784306	3.106625	0.0023
LA	-8.732920	2.279840	-3.830497	0.0002
SR	0.230102	0.072025	3.194756	0.0017
ROE(-1)	-0.590373	0.122336	-4.825817	0.0000

#### EffectsSpecification

Cross-section fixed (dummy variables)  
 Periodfixed (dummyvariables)

R-squared	0.814587	Meandependentvar	-0.140442
Adjusted R-squared	0.710516	S.D. dependentvar	1.991513
S.E. of regression	1.071507	Akaikeinfocriterion	3.250654
Sumsquaredresid	177.9599	Schwarzcriterion	4.515631
Loglikelihood	-306.9544	Hannan-Quinnrcriter.	3.760174
F-statistic	7.827253	Durbin-Watsonstat	2.245904
Prob(F-statistic)	0.000000		

DependentVariable: ROA  
 Method: PanelLeastSquares  
 Date: 01/29/15 Time: 02:31  
 Sample: 2007 2011  
 Periodsincluded: 5  
 Cross-sectionsincluded: 81  
 Totalpanel (unbalanced) observations: 316

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1189.023	237.4710	5.007023	0.0000
BFSR	-11.05422	19.81110	-0.557981	0.5774
LTDR	-13.90244	26.26486	-0.529317	0.5971

AE	-1.315371	0.235910	-5.575743	0.0000
NIITOI	278.9692	100.1557	2.785356	0.0058
OETOI	-49.65523	23.99935	-2.069024	0.0397
SR	-49.19332	17.87411	-2.752211	0.0064

---



---

EffectsSpecification

---



---

Cross-section fixed (dummy variables)

Periodfixed (dummyvariables)

---



---

R-squared	0.431911	Meandependentvar	13.73911
Adjusted R-squared	0.204676	S.D. dependentvar	281.2442
S.E. of regression	250.8163	Akaikeinfocriterion	14.12363
Sumsquaredresid	14154480	Schwarzcriterion	15.20518
Loglikelihood	-2140.533	Hannan-Quinnriter.	14.55570
F-statistic	1.900721	Durbin-Watsonstat	1.867153
Prob(F-statistic)	0.000071		

---



---