

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ»



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  

---

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

**ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ  
ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

---

**ΕΛΕΝΗ Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗ**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2014**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΓΓΕΛΟΣ Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ  
Χ. ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ  
Δ. ΒΟΛΙΩΤΗΣ**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της αναμενόμενης κυβερνητικής στήριξης και του αναλαμβανόμενου κινδύνου των τραπεζών. Καταρχάς γίνεται μια θεωρητική επισκόπηση του διαμεσολαβητικού ρόλου των τραπεζών καθώς και του ρόλου του θεσμικού πλαισίου στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος και των δύο προβλήματων της ασύμμετρης πληροφόρησης, του ηθικού κινδύνου και της δυσμενούς επιλογής. Για την εμπειρική μελέτη επελέγη ένα δείγμα τραπεζών της Ευρωζώνης, για τις οποίες συλλέχθηκαν στοιχεία από τη βάση δεδομένων Bankscore για τα έτη 2007 και 2008. Στη συνέχεια με τη μέθοδο εκτίμησης των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) και μέσω του οικονομετρικού προγράμματος e-views, μοντελοποιήθηκε η σχέση μεταξύ των επιλεγέντων μέτρων κινδύνου που χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένες μεταβλητές και επεξηγηματικών μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν τόσο σε επίπεδο τραπεζών όσο και σε επίπεδο χώρας. Ακολουθώντας μια διαδικασία general to specific, καταλήξαμε σε μοντέλα όπου οι επεξηγηματικές μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10% ( $p\text{-value} < 0,10$ ). Με τον τρόπο αυτό προσδιορίστηκαν οι παράγοντες εκείνοι που επιδρούν στα μέτρα κινδύνου καθώς και η μεταξύ τους συσχέτιση.

**Λέξεις κλειδιά:** ηθικός κίνδυνος, αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη, ανάληψη κινδύνου, Ευρωζώνη

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	4
Κεφάλαιο πρώτο .....	5
Εισαγωγή στην τραπεζική.....	5
1.1. Θεωρία διαμεσολάβησης και σχετικοί κίνδυνοι .....	5
1.2. Πώς οι τράπεζες κερδίζουν χρήματα; .....	8
1.3. Ασύμμετρη πληροφόρηση – συνέπειες και αντιμετώπιση.....	13
Κεφάλαιο δεύτερο .....	18
Ο ρόλος του θεσμικού πλαισίου .....	18
2.1. Καταστολή και απελευθέρωση χρηματοπιστωτικού συστήματος.....	18
2.2. Εποπτικές αρχές.....	19
2.3. Βασιλεία III.....	20
2.3. Κεφάλαιο τραπεζών.....	23
Κεφάλαιο τρίτο.....	26
Βαθμοί πιστοληπτικής ικανότητας .....	26
3.1. Οίκοι αξιολόγησης .....	26
3.2. Μοντέλο πρόβλεψης πιστοληπτικής ικανότητας της Moody's.....	30
Κεφάλαιο τέταρτο.....	32
Αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη τραπεζών .....	32
4.1. Η διασφάλιση των καταθέσεων συμβάλλει στη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος;.....	32
4.2. Συστημική σημαντικότητα .....	34

4.3. Διάσωση τραπεζών και ηθικός κίνδυνος.....	36
4.4. Too big to fail .....	38
Κεφάλαιο πέμπτο .....	41
Εμπειρική μελέτη .....	41
5.1. Ανάλυση μεθόδου εμπειρικής μελέτης.....	41
5.2. Περιγραφή δεικτών .....	47
5.3. Συμπεράσματα – Ανάλυση αποτελεσμάτων .....	50
5.3.1. Αποτελέσματα έτους 2007 .....	51
5.3.2. Αποτελέσματα έτους 2008 .....	57
Επίλογος.....	63
Βιβλιογραφία.....	65

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δομή και λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος έχει αλλάξει άρδην τις τελευταίες 2 δεκαετίες ως αποτέλεσμα των σημαντικών μεταβολών του οικονομικού περιβάλλοντος. Η απελευθέρωση του θεσμικού πλαισίου έδωσε την ώθηση στα τραπεζικά ιδρύματα να διευρύνουν το φάσμα εργασιών τους, κάτι στο οποίο συνέβαλε σημαντικά η τεχνολογική ανάπτυξη, εντείνοντας όμως τον ανταγωνισμό του κλάδου.

Η πρόσφατη οικονομική κρίση και ο άμεσος αντίκτυπός της στο χρηματοπιστωτικό σύστημα επέφερε σημαντικές μεταβολές τόσο στη μορφή όσο και τη λειτουργία του. Η ραγδαία αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων και η άμεση επίπτωση στην κεφαλαιακή επάρκεια, μέσω των απαιτούμενων προβλέψεων, οδήγησε στην ανάγκη ανακεφαλαιοποίησης πλήθους τραπεζών των χωρών σε παγκόσμιο επίπεδο συμπεριλαμβανομένης της Ευρωζώνης. Μεγάλο μέρος των ανακεφαλαιοποιήσεων κλήθηκαν να αναλάβουν τα κράτη, λαμβάνοντας υπόψη τον κίνδυνο χρεοκοπίας ενός τραπεζικού ιδρύματος και των αλυσιδωτών αντιδράσεων που αυτή δύναται να επιφέρει στην πραγματική οικονομία.

Το δεδομένο πλέον της στήριξης των τραπεζών, είτε μέσω κεφαλαιακών ενισχύσεων είτε μέσω εγγυήσεων, οδηγεί εύλογα στο ερώτημα του κατά πόσον οι τράπεζες αναλαμβάνουν υψηλότερους κινδύνους, κερδοσκοπώντας σε βάρος κρατών και φορολογουμένων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

#### **1.1. Θεωρία διαμεσολάβησης και σχετικοί κίνδυνοι**

Οι τράπεζες διαδραματίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στο χρηματοοικονομικό σύστημα με κύριο χαρακτηριστικό τη διαμεσολάβηση μεταξύ δανειστών και δανειζομένων. Παραδοσιακά τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα λειτουργούν ως μεσολαβητές μεταξύ των πλεονασματικών μονάδων (καταθετών) και των ελλειμματικών μονάδων (δανειοληπτών). Αντλούν ρευστότητα από τις καταθέσεις ιδιωτών και επιχειρήσεων και χορηγούν δάνεια από τα οποία εισπράττουν τόκους και προμήθειες. Από τα έσοδα των δανείων πληρώνουν τόκους στους καταθέτες και εξυπηρετούν τα λειτουργικά τους έξοδα.

Ο διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών επιτυγχάνει τρεις μετασχηματισμούς: α) μετασχηματισμό κινδύνου (risk transformation), μετασχηματισμό διάρκειας (maturity transformation) και τέλος μετασχηματισμό μεγέθους (size transformation). Η δυνατότητα αυτή των τραπεζών να επιτελούν τους προαναφερθέντες μετασχηματισμούς με το μικρότερο δυνατό κόστος έναντι του αναλαμβανόμενου κινδύνου, εστιάζεται στην τεχνογνωσία και τις οικονομίες κλίμακος και φάσματος.

Οι οικονομίες κλίμακος αφορούν στη μείωση του κόστους μέσω της αύξησης της ποσότητας του παραγόμενου προϊόντος ή/και υπηρεσίας, ενώ οι οικονομίες φάσματος στη μείωση του κόστους μέσω της παράγωγής παρεμφερών προϊόντων. Για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα οι οικονομίες φάσματος προκύπτουν από το γεγονός ότι η ίδια παραγωγική υποδομή, τόσο σε κεφάλαιο όσο και σε ανθρώπινο δυναμικό, χρησιμοποιείται για την παροχή του συνόλου των τραπεζικών εργασιών (καταθετικές και χορηγητικές εργασίες, παροχή επενδυτικών συμβουλών, ασφαλιστικών προϊόντων, κλπ).

Τα κύρια οφέλη που απολαμβάνουν οι καταθέτες από το διαμεσολαβητικό ρόλο των τραπεζών είναι καταρχάς η ρευστότητα, ο μικρός επενδυτικός

κίνδυνος καθότι οι τράπεζες αναλαμβάνουν να επιστρέψουν το κατατεθέν κεφάλαιο με τους αναλογούντες και προσημωνημένους τόκους, καθώς και η διευκόλυνση των επενδυτικών αποφάσεων μέσω της παροχής τυποποιημένων και απλοποιημένων προϊόντων, για την κατανόηση των οποίων δεν απαιτείται εξειδικευμένο γνωστικό υπόβαθρο. Οι δε δανειολήπτες επωφελούνται μέσω της δυνατότητας χρηματοδότησης, με δάνεια σταθερού ή κυμαινόμενου επιτοκίου, με εφάπαξ ή τμηματικές εκταμιεύσεις, καθώς και με τη δυνατότητα επιλογής του νομίσματος του δανείου. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζουν τη ρευστότητά τους και τις μελλοντικές χρηματορροές τους προκειμένου να εξυπηρετήσουν τα παραγωγικά και επενδυτικά τους σχέδια. Τέλος, οι τράπεζες παρέχουν τις ανωτέρω υπηρεσίες με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Οι τράπεζες για να προσφέρουν τις προαναφερθείσες υπηρεσίες αναλαμβάνουν πλήθος κινδύνων, όπως πιστωτικό κίνδυνο, κίνδυνο ρευστότητας, επιτοκιακό και συναλλαγματικό κίνδυνο, κ.ά. Ο πιστωτικός κίνδυνος επιμερίζεται στον επιχειρηματικό κίνδυνο, την πιθανότητα δηλαδή να μη μπορεί ο δανειολήπτης να εξυπηρετήσει το δάνειό του είτε λόγω πτωχεύσεως είτε λόγω παροδικής έλλειψης ρευστότητας, και τον ηθικό κίνδυνο. Ως ηθικός κίνδυνος νοείται η περίπτωση ασυνέπειας στους όρους αποπληρωμής, όχι λόγω αδυναμίας αλλά άρνησης για άλλους λόγους.

Η ανάληψη του πιστωτικού κινδύνου από τις τράπεζες οφείλεται κυρίως στις δυνατότητές τους να μπορούν να τον αντιμετωπίσουν. Κατ' αρχήν διαθέτουν την τεχνογνωσία και την πρόσβαση σε πληροφοριακά συστήματα προκειμένου να αξιολογούν την πιστοληπτική ικανότητα των εκάστοτε δυνητικών δανειοληπτών. Επιπλέον, μπορούν να εντοπίζουν εγκαίρως πιθανές αδυναμίες πληρωμής τόσο από την τακτή επεξεργασία οικονομικών στοιχείων των πελατών (είτε ιδιωτών είτε επιχειρήσεων) όσο και από την παρακολούθηση της κίνησης των λογαριασμών τους. Επίσης έχουν τη δυνατότητα αντιστάθμισης του πιστωτικού κινδύνου με τη λήψη εξασφαλίσεων, εμπράγματων ή ενοχικών. Η λήψη εξασφαλίσεων καθώς και η οργανωμένη νομική υποστήριξη της όποιας τράπεζας, συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στον περιορισμό του ηθικού κινδύνου. Ένα ακόμη εργαλείο

στα χέρια των τραπεζών αποτελεί η χρήση παραγώγων προϊόντων. Τα λεγόμενα *credit derivatives*, είναι σύνθετα χρηματοοικονομικά προϊόντα που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και δεν είναι προσβάσιμα στο ευρύ κοινό.

Πέραν του πιστωτικού κινδύνου οι τράπεζες καλούνται να αναλάβουν τον επιτοκιακό κίνδυνο καθώς και τον κίνδυνο ρευστότητας. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι τα τραπεζικά ιδρύματα μετατρέπουν βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις σε μακροχρόνιες απαιτήσεις. Χρηματοδοτούν δηλαδή τις μακροχρόνιες απαιτήσεις τους, που αποτελούνται κατά κύριο λόγο από δάνεια, με βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις όπως καταθέσεις, έκδοση μετοχών κ.ά.

Από τη μία πλευρά οι καταθέσεις είναι άμεσα ρευστοποιήσιμες, με την έννοια ότι οι καταθέτες μπορούν ανά πάσα στιγμή να απαιτήσουν τα χρήματά τους. Αυτό ισχύει τόσο για καταθέσεις όψεως όσο και για καταθέσεις προθεσμίας, έστω κι αν υπάρχει κάποιο κόστος πρόωρης αναλήψεως. Κάτι ανάλογο ισχύει και με τη χρηματοδότηση των τραπεζών η οποία είναι βραχυπρόθεσμη (με διάρκεια από μία ημέρα έως λίγους μήνες). Μία εκ των βασικότερων πηγών χρηματοδότησης των τραπεζών μετά τις καταθέσεις, είναι η διατραπεζική αγορά, στην οποία τράπεζες δανείζονται από άλλες τράπεζες.

Στον αντίποδα, τα χορηγηθέντα δάνεια έχουν ως επί τω πλείστον μεγάλες διάρκειες. Τα στεγαστικά επί παραδείγματι διαρκούν έως και 40 έτη. Επιπλέον πολλά από αυτά τα δάνεια είναι σταθερού επιτοκίου, δεσμεύεται δηλαδή η τράπεζα, ανεξαρτήτως των πιθανών μεταβολών του κόστους της, είτε του επιτοκίου καταθέσεων, είτε του κόστους χρήματος στις αγορές, να διατηρεί σταθερό επιτόκιο καθ' όλη τη διάρκεια του δανείου. Με άλλα λόγια, οι τράπεζες δεσμεύουν τα χρήματα τα οποία δανείζουν μακροπρόθεσμα, κάποια εξ' αυτών σε σταθερά επιτόκια, χωρίς όμως αυτή η δέσμευση να είναι αμοιβαία για τους χρηματοδότες τους, κάτι που οδηγεί στην ύπαρξη επιτοκιακού κινδύνου και κινδύνου ρευστότητας.



Ο κίνδυνος ρευστότητας μιας τράπεζας, ο οποίος μπορεί να προκληθεί είτε από διαταραχές στις διεθνείς χρηματαγορές είτε από την οικονομική κατάσταση της ίδιας της τράπεζας, μπορεί να έχει πολύ σοβαρές επιπτώσεις. Ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, προκειμένου να αντιμετωπίσει μια ενδεχόμενη έλλειψη ρευστότητας, καταφεύγει, είτε σε ασύμφορη ρευστοποίηση στοιχείων του ενεργητικού του, είτε σε υψηλότοκο δανεισμό. Αμφότερες οι ανωτέρω τακτικές επηρεάζουν αρνητικά την κερδοφορία, και μέσω αυτής την καθαρή θέση και πλήττουν την φερεγγυότητά μιας τράπεζας. Σε ακραίες περιπτώσεις η έλλειψη ρευστότητας μπορεί να οδηγήσει μία τράπεζα σε πτώχευση.

Η πτώχευση ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος προκαλεί αλυσιδωτές αρνητικές αντιδράσεις και πανικό, τόσο σε οικονομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Για το λόγο αυτό, οι εποπτικές αρχές έχουν θεσμοθετήσει κανονισμούς και μέτρα που προστατεύουν το τραπεζικό σύστημα και αποτρέπουν τη δημιουργία κρίσεων. Πέραν του προστατευτικού θεσμικού πλαισίου οι κεντρικές τράπεζες λειτουργώντας ως «δανειστές τελευταίας καταφυγής», παρεμβαίνουν και ενισχύουν τη ρευστότητα τραπεζών σε περιόδους κρίσεων.

### **1.2. Πώς οι τράπεζες κερδίζουν χρήματα;**

Το βασικό έσοδο των τραπεζών προέρχεται από τη διαφορά μεταξύ επιτοκίου χορηγήσεων και καταθέσεων. Ωστόσο μεταξύ του 1980 - 2000 παρατηρήθηκε δραματική αύξηση του μη επιτοκιακού εισοδήματος, είτε αυτό προέχει από τις κλασικές διαμεσολαβητικές τραπεζικές εργασίες είτε από μη παραδοσιακές τραπεζικές υπηρεσίες όπως η επενδυτική τραπεζική, η εισαγωγή στην αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων, η πρακτορεία ασφαλίστων κ.ά. Στη μεταστροφή αυτή συνέβαλλε τόσο η σταδιακή απελευθέρωση της αγοράς και η τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς και η συμβολή του διαδικτύου που απλοποίησε διαδικασίες και συναλλαγές, με αποτέλεσμα το μη επιτοκιακό εισόδημα να ανέρχεται στις μέρες μας σε ποσοστό 40% των συνολικών λειτουργικών εσόδων των εμπορικών τραπεζών των Ηνωμένων Πολιτειών.

Οι Robert DeYoung και Tara Rice (2004) συλλέγοντας πλήρη οικονομικά στοιχεία εμπορικών τραπεζών των Ηνωμένων Πολιτειών για την περίοδο 1986 - 2003 πραγματοποίησαν μια έρευνα λαμβάνοντας υπόψη κυρίως τις καταστάσεις λογαριασμού αποτελεσμάτων, αντί των ισολογισμών, καθώς και κατασκευάζοντας χρηματοοικονομικούς δείκτες, τόσο σταθμισμένους, αναφορικά με το σύνολο του εμπορικού τραπεζικού κλάδου, όσο και δείκτες που αναφέρονται σε μεμονωμένες τράπεζες.

Η ανωτέρω μελέτη κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

- Καταρχάς η πιο σημαντική συστημική αλλαγή στις τράπεζες κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου είναι η αύξηση του μη επιτοκιακού εισοδήματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στον τραπεζικό κλάδο σήμερα παράγεται περισσότερο από \$1 καθαρών εσόδων για κάθε \$1 μη επιτοκιακού εισοδήματος συγκριτικά με 2 δεκαετίες πριν.
- Δεύτερον, η αύξηση του μη επιτοκιακού εισοδήματος αφορά ένα φαινόμενο των μεγάλων τραπεζών. Όσο περισσότερο αναπτύσσεται μία τράπεζα, μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών, τόσο περισσότερο επωφελείται από οικονομίες κλίμακας που μειώνουν το κόστος ανά μονάδα υπηρεσίας ή προϊόντος. Επιπλέον οι μικρότερες τράπεζες δεν έχουν τη δυνατότητα να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας όχι μόνο λόγω του μεγέθους τους αλλά και λόγω των διαπροσωπικών σχέσεων που αναπτύσσουν με την πελατεία τους με αποτέλεσμα να απαιτούνται περισσότερες επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο.
- Τέλος, η μερίδα του λέοντος στην παραγωγή του μη επιτοκιακού εισοδήματος ανήκει σε ένα πολύ μικρό ποσοστό τραπεζών. Στο εξεταζόμενο δείγμα το 84% του συνολικού μη επιτοκιακού εισοδήματος το 2003 παρήχθη από μόλις το 1% των τραπεζών.

Σύμφωνα με τον DeYoung και Roland (2001) η ύπαρξη μη επιτοκιακού εισοδήματος ενδέχεται να αυξήσει τη διακύμανση των κερδών των τραπεζών για 3 λόγους:

Πρώτον, οι χορηγήσεις δανείων, κυρίως σε επιχειρήσεις, στηρίζονται στη σχέση που χτίζεται ανάμεσα σε πιστούχο και τράπεζα, μέσω της στενής παρακολούθησης της πορείας του πρώτου με ανάλυση οικονομικών στοιχείων και πλήθους άλλων πληροφοριών, και παρά το κόστος λόγω διακυμάνσεων του επιτοκίου, το επιτοκιακό έσοδο τείνει να έχει μικρότερες διακυμάνσεις από πολλές άλλες δραστηριότητες που στηρίζονται στην είσπραξη προμήθειας.

Δεύτερον, μια τράπεζα που κάνει μεταστροφή στην παροχή προϊόντων και υπηρεσιών που στηρίζονται στην είσπραξη προμηθειών παρά στο επιτοκιακό εισόδημα, τείνουν να αυξάνουν τη λειτουργική της μόχλευση. Τα απαιτούμενα δηλαδή κεφάλαια που χρειάζεται μία τράπεζα για να εξυπηρετήσει τις χορηγητικές της ανάγκες, είναι πολύ λιγότερα από αυτά που απαιτούνται για να δύναται να υποστηρίξει μη επιτοκιακού εισοδήματος δραστηριότητες. Συνακόλουθα, οι εργασίες που στηρίζονται στην είσπραξη προμηθειών αυξάνουν τη μεταβλητότητα των τραπεζικών εσόδων περισσότερο από ότι το επιτοκιακό εισόδημα.

Τρίτον, οι πλειοψηφία δραστηριοτήτων μη επιτοκιακού εισοδήματος όπως για παράδειγμα τα αμοιβαία κεφάλαια και η διαχείριση διαθεσίμων (cash management) απαιτούν ελάχιστα ή καθόλου εποπτικά κεφάλαια. Με άλλα λόγια οι δραστηριότητες που στηρίζονται στην είσπραξη προμηθειών επιτρέπουν στις τράπεζες να αυξάνουν τα επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Κατά συνέπεια, το μη επιτοκιακό εισόδημα, οδηγεί μεν σε υψηλότερη κερδοφορία και αποδεσμεύει εποπτικά κεφάλαια αλλά ενέχει συστηματικό κίνδυνο διότι αυξάνει τη διακύμανση των κερδών.

Οι βασικότερες αιτίες που οδήγησαν τις τράπεζες να συμπεριλάβουν εργασίες μη επιτοκιακού εισοδήματος σε τόσο μεγάλη μάλιστα έκταση, είναι οι ακόλουθες:

- Η απελευθέρωση της αγοράς έδωσε στις τράπεζες τη δυνατότητα να μπουν στην αγορά ασφαλιστικών και επενδυτικών προϊόντων,

να προσφέρουν υπηρεσίες και να αυξήσουν σημαντικά τα κέρδη τους εισπράττοντας προμήθειες.

- Κάποιες από τις πλέον παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες επιτοκιακού εισοδήματος, όπως τα δάνεια, αποτέλεσαν εξίσου πηγή μη επιτοκιακού εισοδήματος. Ενδεικτικά αναφέρεται η ασφάλιση δανείου ή και δανειολήπτη.
- Η αύξηση των επιτοκίων καταθέσεων από πλευράς των τραπεζών τα τελευταία χρόνια, προσέφεραν αφενός υψηλότερες αποδόσεις στους καταθέτες και αφετέρου τους χρέωναν με προμήθειες που μέχρι πρότινος ήταν δωρεάν.

Επιπροσθέτως, η τεχνολογική ανάπτυξη και η διεθνοποίηση των τραπεζών μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων (απόρροια της απελευθέρωσης της αγοράς) αύξησε τον ανταγωνισμό του κλάδου και οδήγησε τις τράπεζες σε επέκταση των εργασιών τους και σε μη παραδοσιακές τραπεζικές δραστηριότητες που παράγουν ως επί το πλείστον μη επιτοκιακό εισόδημα.

Το μη επιτοκιακό εισόδημα διακρίνεται στις κάτωθι κατηγορίες: α) εισόδημα από συναλλαγές τις οποίες διενεργεί η τράπεζα ως θεματοφύλακας όπως προμήθειες προμήθειες διαχείρισης επενδύσεων, β) χρεώσεις από παροχή υπηρεσιών (ATMs, προμήθειες αδρανών λογαριασμών, έσοδα τιμολόγησης συναλλαγών), γ) έσοδα συναλλαγών όπως πράξεις συναλλάγματος και παραγωγών προϊόντων και δ) λοιπές προμήθειες (μίσθωση θυρίδων, έσοδα από πώληση ασφαλιστηρίων συμβολαίων κλπ).

Σύμφωνα με τους Robert DeYoung και Tara Rice, υπάρχει ένας διαχωρισμός των τραπεζών αναφορικά με την επιλογή στρατηγικής μεταξύ των τραπεζών και το ρόλο του μη επιτοκιακού εισοδήματος αυτών των στρατηγικών. Από τη μία πλευρά οι μεγάλες σε μέγεθος τράπεζες, χρησιμοποιώντας οικονομίες κλίμακος, μειώνουν το κόστος ανά μονάδα, και παρά τα πολύ χαμηλά περιθώρια κέρδους που αντιμετωπίζουν στις ανταγωνιστικές αγορές που δραστηριοποιούνται, απολαμβάνουν μη επιτοκιακό εισόδημα υπό την προϋπόθεση παραγωγής μεγάλης

ποσότητας. Από την άλλη πλευρά, η στρατηγική των μικρότερων τραπεζών, βασίζεται στην ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων και ποιοτικής εξυπηρέτησης των πελατών, αντιμετωπίζοντας μεγαλύτερα κόστη αλλά παράλληλα εισπράττοντας υψηλότερα επιτόκια και αυξημένες προμήθειες για τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Οι διαφορετικές στρατηγικές που ακολουθούνται παρουσιάζουν αξιοσημείωτες διαφορές σε επίπεδο αποδοτικότητας των τραπεζών. Επιπλέον παρατηρείται ότι οι στρατηγικές υψηλών αποδόσεων τείνουν να παράγουν υψηλά επίπεδα ρίσκου, ενώ αντιθέτως μια στρατηγική χαμηλότερων αποδόσεων είναι λιγότερο ριψοκίνδυνη.

Επί της ουσίας τίθεται θέμα επιλογής μεταξύ αποδόσεων και κινδύνου, ενώ αξίζει να σημειωθεί πως οι πολύ μικρές τράπεζες παρουσιάζουν ένα χρηματοοικονομικό μειονέκτημα ανεξαρτήτως του στρατηγικού μοντέλου που θα επιλέξουν. Η προτίμηση των τραπεζών για το μη επιτοκιακό εισόδημα και η ολοένα και αυξανόμενη έκθεσή τους σε δραστηριότητες που παράγουν μη επιτοκιακό εισόδημα εντείνεται με την πάροδο του χρόνου κυρίως λόγω των αυξημένων κερδών που αποφέρει. Θα πρέπει όμως να λαμβάνεται υπόψη ο μεγάλος βαθμός συστηματικού κινδύνου που ενέχουν καθώς και της διακύμανσης των αποδόσεων.

Η κρίση του 2007-2008 στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν η εντονότερη μετά τη Μεγάλη Ύφεση. Ο λόγος που οδήγησε σε αυτό δεν ήταν το μέγεθος των τραπεζών, αλλά το γεγονός ότι τα τραπεζικά ιδρύματα ήταν τόσο αδιαφανή και πολύπλοκα με αποτέλεσμα ούτε η αγορά, ούτε οι εποπτικές αρχές αλλά ούτε καν οι διοικήσεις να μπορούν να παρακολουθήσουν και να ελέγξουν τα αναλαμβανόμενα ρίσκα. Η έκθεση σε προϊόντα μη παραδοσιακά και η ενασχόληση των τραπεζών με μεσιτείες, εμπορία παραγώγων προϊόντων και αξιογράφων δε θα έπρεπε να είναι ανεξέλεγκτη, δεδομένου ότι τα μειονεκτήματα από την αύξηση του ρίσκου είναι πολύ περισσότερα από τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μπορεί να οδηγήσουν σε έντονες κρίσεις που έχουν σαν αποδέκτη το φορολογούμενο πολίτη.

### **1.3. Ασύμμετρη πληροφόρηση, συνέπειες και αντιμετώπιση**

Το σημαντικότερο πρόβλημα των χρηματαγορών είναι αυτό της ασύμμετρης πληροφόρησης, το οποίο συνεπάγεται στρεβλά κίνητρα των εκάστοτε οικονομικών παραγόντων. Το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι ένα εκ των αντισυμβαλλομένων μερών, κατά κανόνα ο δανειστής, έχει ανεπαρκή πληροφόρηση για το άλλο μέλος, προκειμένου να λάβει ορθές αποφάσεις.

Η ασυμμετρία αυτή οδηγεί σε δύο κύρια προβλήματα: τη δυσμενή επιλογή (adverse selection) και την τον ηθικό κίνδυνο (moral hazard).

Η δυσμενής επιλογή (adverse selection) προκύπτει πριν από τη χρηματοδότηση. Σε αυτή την περίπτωση ακόμα και επιχειρήσεις με αξιόπιστα και δυνητικά επικερδή επενδυτικά σχέδια, μένουν εκτός χρηματοδότησης, λόγω επισφαλών επιχειρήσεων της αγοράς που αποτελούν ως επί τω πλείστον την πλευρά της ζήτησης δανειακών κεφαλαίων και αυξάνουν την πιθανότητα των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Ο ηθικός κίνδυνος (moral hazard) προκύπτει μετά την ολοκλήρωση της χρηματοδότησης. Οι δανειοδοτούμενες επιχειρήσεις, έχοντας πρόσβαση σε δανεισμό είναι διατεθειμένες να αποδεχτούν υψηλότερα επιτόκια προκειμένου να προβούν στην υλοποίηση επενδυτικών σχεδίων υψηλών αποδόσεων αλλά και αυξανόμενου ρίσκου. Συνακόλουθα, ο επιχειρηματικός κίνδυνος που αναλαμβάνουν, οδηγεί σε χρηματοοικονομικούς κινδύνους που θέτουν εν αμφιβόλω την εξυπηρέτηση του δανείου και κατ' επέκταση τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Το ερώτημα που τίθεται λοιπόν είναι πώς θα μπορούσαν να περιοριστούν τα προβλήματα της δυσμενούς επιλογής και του ηθικού κινδύνου. Μια λύση θα ήταν να διατίθεται όσο το δυνατό περισσότερη και άμεση ενημέρωση για τα δρώμενα σε εταιρείες και οργανισμούς που αναζητούν κεφάλαια προκειμένου να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους. Πράγματι, μεγάλοι οίκοι αξιολόγησης όπως οι Standard and Poor's και

Moody's έχουν σαν αποκλειστικό αντικείμενο τη συλλογή και επεξεργασία πλήθους στοιχείων ισολογισμών, επενδυτικών σχεδίων και λοιπών ποιοτικών και ποσοτικών μεγεθών για το σύνολο των επιχειρήσεων και των κλάδων στους οποίους δραστηριοποιούνται και διοχετεύουν την πληροφόρηση στις χρηματαγορές, στον τραπεζικό κόσμο αλλά και στο επενδυτικό κοινό.

Παρά το γεγονός ότι το θεσμικό πλαίσιο μειώνει τον κίνδυνο της δυσμενούς επιλογής, δεν τον εξαλείφει. Οι επιχειρήσεις, ακόμα κι όταν δημοσιοποιούν στοιχεία αναφορικά με τις πωλήσεις, τα στοιχεία του ενεργητικού τους και τα κέρδη τους, εξακολουθούν να έχουν μεγαλύτερη πληροφόρηση από τους επενδυτές. Επιπλέον, οι κακές επιχειρήσεις έχουν το κίνητρο να εξωραϊζουν τα στοιχεία τους, ούτως ώστε να αυξάνουν τις τιμές των μετοχών τους. Αυτή η διαστρέβλωση της απαιτούμενης πληροφόρησης των επενδυτών, κάνει ακόμα πιο δύσκολη την επιλογή ανάμεσα σε καλές και κακές επιχειρήσεις.

Δυστυχώς όμως η ιδιωτική παραγωγή και διάθεση πληροφορίας δεν λύνει επαρκώς το πρόβλημα την αντίθετης επιλογής στις αγορές χρεογράφων, κατά κύριο λόγο εξαιτίας του επονομαζόμενου ως πρόβλημα του λαθρεπιβάτη ή άλλως free rider problem. Το πρόβλημα του λαθρεπιβάτη προκύπτει όταν κάποιοι επενδυτές στην αγορά, οι οποίοι δεν έχουν πληρώσει την πληροφόρηση, απολαμβάνουν τα οφέλη της χωρίς κόστος. Το προαναφερθέν πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί σε ένα βαθμό από την παρέμβαση του κράτους, μέσω νόμων και διατάξεων που αποτελούν το θεσμικό πλαίσιο της αγοράς. Για το λόγο αυτό το χρηματοοικονομικό σύστημα είναι ο πλέον αυστηρά θεσμοθετημένος τομέας της οικονομίας.

Οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να παράγουν πληροφόρηση για τις χρηματοδοτούμενες επιχειρήσεις, αποφεύγοντας το πρόβλημα του λαθρεπιβάτη δεδομένου ότι τα δάνεια που χορηγούν και οι όροι των συμβάσεων είναι ιδιωτικοί και δεν διατίθενται στο επενδυτικό κοινό. Επομένως, ο διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών, είναι το κλειδί της επιτυχίας στην ελαχιστοποίηση της ασύμμετρης πληροφόρησης των χρηματοπιστωτικών αγορών.

Η προγενέστερη ανάλυση της δυσμενούς επιλογής εξηγεί τη συμπεριφορά των μεγάλων επιχειρήσεων και οργανισμών όσον αφορά την άντληση κεφαλαίων. Στις ανεπτυγμένες χώρες, όπου η πληροφόρηση διαχέεται επαρκώς, είναι πιο εύκολο για τις μεγάλες επιχειρήσεις να εκδώσουν μετοχές και ομόλογα, βρίσκοντας τα απαιτούμενα κεφάλαια απευθείας από το επενδυτικό κοινό, και μάλιστα δίχως εξασφαλίσεις και περιοριστικούς συμβατικούς όρους. Όσο καλύτερη είναι η πληροφόρηση για τις επιχειρήσεις, τόσο αποδυναμώνεται ο διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών.

Η εγγύηση, η εμπράγματη εξασφάλιση που προσφέρεται στο δανειστή σε περίπτωση που αθετήσει τους όρους της δανειακής σύμβασης ο δανειολήπτης, μειώνει τις επιπτώσεις της δυσμενούς επιλογής, εφόσον μειώνει τις απώλειες του δανειστή στην περίπτωση αθέτησης των πληρωμών του δανείου.

Η καθαρή θέση μιας επιχείρησης παίζει ένα ρόλο παραπλήσιο με αυτόν της εξασφάλισης. Μια εταιρεία με υψηλό μετοχικό κεφάλαιο, ακόμα και στην περίπτωση που εμφανίζει ζημιές και αδυναμία εξυπηρέτησης των όρων δανεισμού της, έχει τη δυνατότητα να εκποιήσει μέρος του ενεργητικού της και να ανακάμψει. Επιπλέον, μια επιχείρηση που ξεκινάει με υψηλή καθαρή θέση έχει λιγότερες πιθανότητες να αθετήσει τους όρους πληρωμής του δανεισμού της.

Ένα ακόμα πρόβλημα που δυσχεραίνει την εξωτερική χρηματοδότηση μιας επιχείρησης είναι αυτό της εκπροσώπησης, γνωστό ως πρόβλημα εντολοδόχου (agent problem). Συνήθως τα διοικητικά στελέχη μιας, τα οποία κατέχουν μόνο ένα μικρό μερίδιο του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης, έχουν διαφορετικά συμφέροντα από αυτά των κυρίων μετόχων. Αυτός ο διαχωρισμός ιδιοκτησίας και ελέγχου, ενέχει τον κίνδυνο τα στελέχη της επιχείρησης να δρουν βάσει των προσωπικών τους συμφερόντων παρά με γνώμονα τη μεγιστοποίηση των κερδών που αποτελεί το ζητούμενο των μετόχων.

Το προαναφερθέν πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω αυξημένου εσωτερικού ελέγχου και προηγμένων συστημάτων πληροφόρησης,



καθώς επίσης και μέσω στοχοθεσιών που δίνουν τα κίνητρα στους διοικούντες μιας επιχείρησης να επιτυγχάνουν υψηλές αποδόσεις και κέρδη.

Η ανάγκη παρακολούθησης της διαχείρισης μιας επιχείρησης δημιουργεί ένα μεγάλο ερώτημα αναφορικά με το ποιο είναι το κατάλληλο μοντέλο εταιρικής διακυβέρνησης. Τα συνηθέστερα μοντέλα εταιρικής διακυβέρνησης που απαντώνται σε ολόκληρο τον κόσμο είναι τέσσερα και είναι τα εξής: 1) κρατική διακυβέρνηση, 2) οικογενειοκρατία, 3) επιχειρήσεις ελεγχόμενες από τράπεζες και 4) επιχειρήσεις ελεγχόμενες από ανεξάρτητους μετόχους και επενδυτές. Κάθε ένα από αυτά τα συστήματα έχει τους υποστηρικτές του και είναι σημαντικό να διακρίνουμε τις αδυναμίες και τα δυνατά σημεία τους τα οποία ποικίλουν ανάλογα το μέγεθος της επιχείρησης, δεδομένου ότι δεν υπάρχει ένα ενδεδειγμένο μοντέλο διακυβέρνησης που να είναι αποτελεσματικό σε κάθε περίπτωση.

Το πρώτο μοντέλο αναφέρεται σε δημόσιους οργανισμούς, όπου ο έλεγχος ασκείται από κρατικά όργανα. Χαρακτηριστικό του μοντέλου αυτού αποτελεί το γεγονός ότι ο στόχος δεν είναι η μεγιστοποίηση των κερδών αλλά η επικράτηση, κυρίως μονοπωλιακή, σε στρατηγικούς τομείς της οικονομίας όπως η ενέργεια. Το δεύτερο και συνηθέστερο μοντέλο, των οικογενειοκρατούμενων επιχειρήσεων, αναφέρεται σε περιπτώσεις όπου τόσο η ιδιοκτησία όσο και η διοίκηση, ανήκει στα μέλη μιας οικογένειας η οποία αποτελεί και τον ιδρυτή. Σε αυτές τις περιπτώσεις δεν υφίσταται ασύμμετρη πληροφόρηση, ανακύπτουν όμως δυσκολίες στη χρηματοδότηση η οποία επιτυγχάνεται είτε με εξωτερικό δανεισμό είτε με παρακράτηση κερδών.

Το τρίτο και όχι τόσο σύνηθες μοντέλο αποτελεί αυτό όπου ο έλεγχος ασκείται από τραπεζικά ιδρύματα. Το θετικό στοιχείο αυτού του συστήματος εταιρικής διακυβέρνησης, είναι η προφανής πρόσβαση σε κεφάλαια, αλλά ενέχει και κινδύνους, καθώς επιδιώκουν μακροπρόθεσμα κέρδη ενώ η δραστηριότητά τους βασίζεται σε βραχύβια επενδυτικά σχέδια.

Στο τελευταίο μοντέλο εταιρικής διακυβέρνησης, των ανεξάρτητων μετόχων και επενδυτών, επικρατεί η ασύμμετρη πληροφόρηση με αποτέλεσμα να απαιτείται ευρεία γνωστοποίηση στοιχείων και πληροφοριών, προκειμένου να αναληφθεί ο επενδυτικός κίνδυνος.

Οι αγορές χρεογράφων δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν αν το επενδυτικό κοινό δεν είχε πρόσβαση σε ουσιαστική πληροφόρηση για τους εκδότες μετοχών και ομολόγων. Αν δεν υπήρχε αυτού του είδους η πληροφόρηση, οι επενδύσεις θα περιορίζονταν σε πολύ μικρό ποσοστό των αποταμιεύσεων των επενδυτών, οι οποίες δε θα στηρίζονταν σε ορθολογικές επενδυτικές αποφάσεις αλλά σε κατά περίπτωση ιδιωτική γνώση για την πορεία μιας επιχείρησης ή στην πλειοψηφία, στον παράγοντα τύχη. Επιπλέον, είναι αυτονόητο πως η διάχυση της πληροφορίας δεν μπορεί να επαφίεται στις επιχειρήσεις, υπάρχει θεμελιώδης ανάγκη μιας πλήρους και ορθής γνωστοποίησης των απαιτούμενων στοιχείων η οποία να διέπεται από το νόμο.

Τους βασικούς παρόχους πληροφόρησης στις αγορές αξιογράφων αποτελούν οι ελεγκτικοί οργανισμοί, οι διεθνείς οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας, οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές και τέλος ο οικονομικός τύπος που δημοσιεύει σε καθημερινή βάση γεγονότα σχετικά με την πορεία της οικονομίας γενικά καθώς και των επιχειρήσεων.

Η ολοκληρωμένη και έγκαιρη πληροφόρηση έχει σαν στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών της επιχείρησης, της ελαχιστοποίησης των κινδύνων που συνοδεύουν τη χρηματοδότηση δυνητικά επισφαλών επενδυτικών σχεδίων καθώς και των υπολογισμών των ορθών προβλέψεων σε περίπτωση αθέτησης των όρων αποπληρωμής. Η σωστή αξιολόγηση πριν τη πιστοδότηση καθώς και οι περιοδικές επαναξιολογήσεις της πορείας της επιχείρησης, σε συνδυασμό με τη λήψη ικανών εμπράγματων εξασφαλίσεων, οδηγεί σε ασφαλείς συγκριτικά επιλογές, με μικρές πιθανότητες πιθανότητες μη ομαλής εξυπηρέτησης των συμβατικών όρων αποπληρωμής.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

#### **2.1. Καταστολή και απελευθέρωση χρηματοπιστωτικού συστήματος**

Το χρηματοπιστωτικό σύστημα αποτελεί μία πολύπλοκη δομή τραπεζών, χρηματαγορών, χρηματιστηρίων, ασφαλιστικών εταιρειών και επιχειρήσεων σε ολόκληρο τον κόσμο.

Ο βασικός ρόλος του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε μια οικονομία είναι διπτός και περιλαμβάνει αφενός την αποταμίευση και επένδυση κεφαλαίων και αφετέρου την κατανομή των κεφαλαίων σε πιο αποδοτικές επενδυτικές τοποθετήσεις. Τον κύριο ρόλο στη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος έχουν οι τράπεζες, ενώ ο μεταξύ τους ανταγωνισμός βοηθά στην εξέλιξη του συστήματος μέσω της ανάδειξης και αξιοποίησης παραγωγικότερων ευκαιριών.

Η απελευθέρωση των αγορών και η καταστολή του κρατικού παρεμβατισμού είναι τα κύρια χαρακτηριστικά των ανεπτυγμένων οικονομιών. Η απελευθέρωση όμως δε σημαίνει ότι οι κυβερνήσεις δεν παρεμβαίνουν στο χρηματοοικονομικό σύστημα. Ο κρατικός παρεμβατισμός όμως πλέον περιορίζεται στη θέσπιση νόμων και κανόνων που στόχο έχουν την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος και την προστασία αποταμιευτών και δανειζομένων από αθέμιτες πρακτικές, και την παρακολούθηση εφαρμογής τους.

## **2.2. Εποπτικές αρχές**

Ο βασικός ρόλος του θεσμικού πλαισίου έγκειται αφενός στην προστασία του χρηματοπιστωτικού συστήματος προκειμένου να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του και αφετέρου στην επιτήρηση της λειτουργίας των τραπεζικών ιδρυμάτων, μέσω της εφαρμογής ρυθμίσεων και της επιβολής διατάξεων που οριοθετούν τις ενέργειες διοικούντων και μετόχων, παρέχοντας έτσι ένα δίκτυ ασφαλείας για τους μικρούς παίκτες της αγοράς. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα αντιμετώπισης της αδυναμίας καταθετών και επενδυτών να παρακολουθούν την αξιοποίηση των κεφαλαίων τους, με την πιθανή ανάληψη υψηλών κινδύνων, και σαφώς την έγκαιρη πρόληψη και καταστολή αλυσσιδωτών αντιδράσεων μιας ενδεχόμενης χρηματοοικονομικής κρίσης που ενδεχόμενα θα προκληθεί από ένα αφερέγγυο τραπεζικό σύστημα.

Οι εποπτικές αρχές παρεμβαίνουν μέσω της εφαρμογής συγκεκριμένων μέτρων καταπίεσεως του χρηματοπιστωτικού συστήματος που στόχο έχουν την οριοθέτηση των αναλαμβανόμενων κινδύνων των τραπεζών.

Το πρώτο εξ' αυτών αφορά στον καθορισμό ενός ανώτατου ορίου επιτοκίων καταθέσεων, με σκοπό την αποφυγή υπέρμετρου ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών, ο οποίος θα μπορούσε δυνητικά να οδηγήσει σε τραπεζική κρίση. Ο δεύτερος περιορισμός σχετίζεται με τους αποθεματικούς συντελεστές. Οι τράπεζες υποχρεούνται να καταθέτουν ένα ποσοστό των καταθέσεων τους στην κεντρική τράπεζα είτε άτοκα, είτε με επιτόκιο σημαντικά χαμηλότερο αυτού του επιτοκίου καταθέσεων. Τρίτον, οφείλουν να διακρατούν ένα μέρος των καταθέσεων τους υπό τη μορφή ρευστών διαθεσίμων. Ο λόγος ύπαρξης των προαναφερθέντων αποθεματικών είναι η προστασία της βιωσιμότητας των τραπεζών, εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό, ικανά επίπεδα ρευστότητας. Τέταρτον, οι τράπεζες έχοντας ως αρωγό την κυβέρνηση παρέχουν φθηνότερες πιστώσεις στον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να επιτευχούν οι αναπτυξιακοί σκοποί της χώρας, ενώ μερικές εξ' αυτών ελέγχονται από το κράτος και σε ιδιοκτησιακό καθεστώς. Τέλος, περιορισμοί τίθενται επίσης στην είσοδο ξένων ιδρυμάτων στο εγχώριο χρηματοπιστωτικό σύστημα,

καθώς και στη ροή επενδυτικών κεφαλαίων από και προς τη χώρα, με την επιβολή συναλλαγματικών περιορισμών.

Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης των τραπεζικών ιδρυμάτων με τους κανόνες του θεσμικού πλαισίου, οι κυρώσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν είναι σοβαρές, και η εφαρμογή τους γίνεται σταδιακά. Αρχικά με επισημάνσεις, στη συνέχεια με διοικητικές ποινές και κατά περίπτωση με το διορισμό επιτρόπου για την παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας και τέλος μέχρι την αναστολή της άδειας λειτουργίας μιας τράπεζας.

### **2.3. Βασιλεία III**

Σημαντικά μέτρα πρόνοιας υποδεικνύονται από το σύμφωνο της Βασιλείας για την κεφαλαιακή επάρκεια. Η Επιτροπή της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία ιδρύθηκε στα τέλη του 1974, σε μια περίοδο που το διεθνές νομισματικό σύστημα πέρασε από το καθεστώς των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών στο καθεστώς της ελεύθερης διακύμανσης των συναλλαγματικών ισοτιμιών, από τους διοικητές των κεντρικών τραπεζών της ομάδας του G 10 και προσπαθεί να διασφαλίσει τη σταθερότητα του διεθνούς χρηματοπιστωτικού συστήματος και τη διαμόρφωση ισοδύναμων όρων ανταγωνισμού, κυρίως σε διεθνές επίπεδο, αφενός μεν μεταξύ των διεθνώς δραστηριοποιούμενων τραπεζών και, αφετέρου, μεταξύ των τραπεζών και των λοιπών εταιρειών παροχής επενδυτικών υπηρεσιών.

Το σύμφωνο της Βασιλείας βασίζεται σε 3 πυλώνες. Ο πρώτος διαφαλίζει ότι οι τράπεζες διαθέτουν τα απαιτούμενα κεφάλαια προκειμένου να εξυπηρετήσουν τη λειτουργία της διαμεσολάβησης που επιτελούν. Ο δεύτερος πυλώνας διασφαλίζει ότι οι τράπεζες δεν θα διαφύγουν από την αποτελεσματική εποπτεία και ο τρίτος αφορά τη διάχυση της πληροφόρησης στις αγορές.

Αναλυτικότερα, η Βασιλεία επιβάλλει ρυθμίσεις που στοχεύουν στη βελτίωση της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών ποσοτικά (περισσότερα κεφάλαια) αλλά και ποιοτικά. Σύμφωνα με την αναθεώρ

ηση του Συμφώνου της Βασιλείας III το σύνολο των βασικών Ιδίων Κεφαλαίων πρέπει να ανέρχεται σε 6% (αρχής γενομένης από 1.1.2015) από 4% που απαιτείται σήμερα, ενώ τα κύρια στοιχεία βασικών Ιδίων Κεφαλαίων, σε 4,5% από 2% σήμερα. Ο δείκτης Core Tier I αποτελεί τα δεσμευμένα κεφάλαια που οφείλει να διακρατά ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, και ο Tier II αναφέρεται στα επιπλέον κεφάλαια τα οποία πρέπει να παραμένουν ελεύθερα προκειμένου να σταθμίσουν τον κίνδυνο του ενεργητικού του. Συμπεριλαμβάνει επίσης τις προβλέψεις για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Τα συνολικά εποπτικά κεφάλαια είναι το άθροισμα των δύο ανωτέρω δεικτών και ανέρχονται σε ποσοστό 8% επί των συνολικών κεφαλαίων ενός τραπεζικού ιδρύματος (αμετάβλητο με τη Βασιλεία III). Επιπλέον από 1.1.2019 τίθενται σε ισχύ δύο επιπλέον περιορισμοί που αφορούν σε κεφαλαιακό απόθεμα για λόγους συντήρησης το οποίο διαμορφώνεται σε 2,5%, καθώς στο αντικυκλικό κεφαλαιακό απόθεμα που θα κυμαίνεται από 0 - 2,5%.

Ο δεύτερος πυλώνας εξετάζει τα κυριότερα θέματα της διαδικασίας εποπτικής αξιολόγησης (supervisory review) και διαχείρισης κινδύνων και αναφέρεται στα επιπλέον κεφάλαια που οφείλει να διακρατά ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα προκειμένου να εξασφαλιστεί από κινδύνους που αδυνατεί να καλύψει ο πρώτος πυλώνας. Η εποπτική αξιολόγηση διέπεται από δύο βασικές αρχές: η πρώτη σχετίζεται με το γεγονός ότι οι τράπεζες οφείλουν να έχουν διαδικασίες προσδιορισμού της κεφαλαιακής τους επάρκειας σε σχέση με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο και τον καθορισμό μιας στρατηγικής που να οδηγεί στα επιθυμητά επίπεδα κεφαλαίου.

Η δεύτερη αρχή αφορά τον έλεγχο των εποπτικών αρχών και συγκεκριμένα στο ότι οι τράπεζες θα πρέπει να διακρατούν περισσότερα από τα ελάχιστα απαιτούμενα εποπτικά κεφάλαια για δύο λόγους. Καταρχάς η διακράτηση περισσότερων κεφαλαίων προσδίδει επιπλέον κύρος και αξιοπιστία σε μια τράπεζα και δεύτερον οι διακυμάνσεις των κεφαλαίων κατά την πορεία εργασιών ενός τραπεζικού ιδρύματος μπορεί να οδηγήσουν σε επίπεδα χαμηλότερα των απαιτούμενων. Επιπλέον η αναζήτηση κεφαλαίων είναι μια χρονοβόρα και κοστοβόρα διαδικασία και

δεν είναι πάντα εύκολη η πρόσβαση σε κεφάλαια, ιδίως σε περιόδους κατά τις οποίες οι συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές.

Ο ρόλος όμως των εποπτικών αρχών δεν περιορίζεται εκεί. Η θέσπιση περιορισμών αναφορικά με τη ρευστότητα, η υποχρέωση διατήρησης κατώτατου ορίου ρευστών διαθεσίμων και η παρακολούθηση της πιστής εφαρμογής των λογιστικών προτύπων στη σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων, στοχεύουν στη σωστή λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος και την ευημερία των πολιτών. Παράλληλα, δημιουργούν κόστη στα τραπεζικά ιδρύματα, τα οποία με τη σειρά τους μπορεί να οδηγήσουν σε προσφορά χαμηλότερων επιτοκίων καταθέσεων και κατ' αναλογία υψηλότερα επιτόκια δανεισμού. Η άνοδος των επιτοκίων μακροχρόνια μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερες επενδύσεις, χαμηλότερη οικονομική ανάπτυξη και κατά συνέπεια σε επιδείνωση της ευημερίας των πολιτών. Οι εποπτικές αρχές λειτουργούν ως εγγύηση της εμπιστοσύνης του καταθετικού κοινού απέναντι στις τράπεζες, νεοσύστατες και υφιστάμενες.

Πέραν των περιορισμών, οι εποπτικές αρχές διασφαλίζουν τη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος παρέχοντας σημαντική πληροφόρηση, μέσω των αξιολογητικών οίκων, για την πιστοληπτική ικανότητα και την εν γένει συναλλακτική συμπεριφορά των πιστούχων. Η πιστοληπτική αξιολόγηση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο των χορηγητικών εργασιών ενός τραπεζικού ιδρύματος, η οποία με την αρωγή των αρχών και την ανάπτυξη συστημάτων καταγραφής της απαιτούμενης πληροφόρησης, διαχέεται στο τραπεζικό σύστημα διεκολύνοντας σημαντικά την εύρυθμη λειτουργία του.

Συνοψίζοντας, οι εποπτικές αρχές είναι υπεύθυνες για την παρακολούθηση (monitoring) της λειτουργίας των τραπεζών, ελέγχοντας αν γίνεται σωστή διαχείριση της ρευστότητάς τους, προκειμένου να αποφεύγονται τα προβλήματα της αντίθετης επιλογής και του ηθικού κινδύνου και την εφαρμογή των κανόνων κεφαλαιακής επάρκειας. Επιπλέον, οφείλουν να ελέγχουν τη διαφάνεια και την ορθότητα των

οικονομικών καταστάσεων των τραπεζών και αποτελούν τη κύρια δίοδο επικοινωνίας και πληροφόρησης με τους επενδυτές.

#### **2.4. Κεφάλαιο τραπεζών**

Το κεφάλαιο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες έννοιες στην τραπεζική. Στην απλούστερή του μορφή το κεφάλαιο αντιπροσωπεύει το μέρος του ενεργητικού μιας τράπεζας το οποίο δεν δεσμεύεται συμβατικά να επιστραφεί. Είναι επομένως ένα «μαξιλάρι» διαθέσιμο για την περίπτωση που η αξία του ενεργητικού της μειωθεί ή οι υποχρεώσεις της αυξηθούν. Σε μια οικονομία που οι τράπεζες παρήγαγαν μόνο κέρδη, δεν θα υπήρχε η ανάγκη διακράτησης κεφαλαίων. Δυστυχώς όμως στην πραγματική οικονομία αυτό δε συμβαίνει, με αποτέλεσμα οι τράπεζες να προσπαθούν να κρατούν ένα ελάχιστο επίπεδο κεφαλαίων το οποίο να προσφέρει επαρκή προστασία σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη.

Το κεφάλαιο έχει ποικίλες μορφές, με ιδεατή μορφή αυτή που εμφανίζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, τα οποία επιτρέπουν να εκπληρώσει το ρόλο του παρέχοντας προστασία στους λοιπούς εταίρους με την απορρόφηση ζημιών. Οι ασθενέστερες μορφές κεφαλαίου έχουν τα περισσότερα, αν και όχι όλα από αυτά τα χαρακτηριστικά, ή έστω τα εμφανίζουν αλλά σε πιο ήπια μορφή. Τα χαρακτηριστικά, με σειρά σημαντικότητας, είναι: 1) δεν οφείλει να επιστραφεί, 2) δεν υπάρχει υποχρέωση διανομής μερισμάτων ή τόκου, και 3) έχει χαμηλή θέση στην κατάταξη προτεραιότητας αποζημιώσεως σε περίπτωση πτώχευσης.

Υπάρχουν πολλά χρηματοοικονομικά μέσα που εκπροσωπούν το κεφάλαιο. Οι κοινές μετοχές αποτελούν την απλούστερη και πιο καθαρή μορφή κεφαλαίου, δεδομένου ότι δεν υπάρχει η υποχρέωση ούτε να επιστρεφεί ποτέ ούτε να διανέμει μερίσματα. Επιπλέον, οι κοινές μετοχές έχουν την χαμηλότερη κατάταξη στη σειρά προτεραιότητας πληρωμής σε περίπτωση χρεοκοπίας, με μόνο νόμιμο δικαίωμα να λαμβάνουν την όποια υπολειμματική αξία μετά την πληρωμή όλων των υπολοίπων δικαιούχων.



Οι προνομιούχες μετοχές μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως κεφάλαιο. Μια προνομιούχα μετοχή μοιάζει με ένα ομόλογο ή ένα δάνειο γιατί εμφανίζει τις εξής δύο ομοιότητες: αποτελεί απαίτηση επί των στοιχείων ενεργητικού και επίσης έχει συμφωνηθεί η απόδοση ενός ποσοστιαίου μερίσματος περιοδικά. Θεωρείται όμως μετοχή επειδή οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών δεν μπορούν να προκαλέσουν τη χρεοκοπία σε περίπτωση μη καταβολή του προσυμφωνηθέντος μερίσματος. Σε περίπτωση δε χρεοκοπίας, οι προνομιούχοι μέτοχοι αποζημιώνονται τελευταίοι σε σειρά, με μόνη εξαίρεση τους κατόχους κοινών μετοχών.

Μια ασθενέστερη μορφή κεφαλαίου αποτελούν κάποια είδη δανεισμού παρόμοια με τις προνομιούχες μετοχές. Αυτού του είδους τα δάνεια είναι διαρκή ή έχουν πολύ μακρινή λήξη και είναι σαφώς μειωμένης εξασφάλισης, κάτι που σημαίνει ότι έχουν πολύ λίγες αξιώσεις σε περίπτωση πτώχευσης.

Δεν υπάρχει ένας σωστός τρόπος υπολογισμού του απαραίτητου κεφαλαίου που χρειάζεται μια τράπεζα, κι αυτό γιατί εξαρτάται από την οπτική γωνία αυτού που κάνει τη μέτρηση. Συνήθως οι τράπεζες φροντίζουν να διακρατούν το ελάχιστο των κεφαλαίων που απαιτούνται από: α) τις εποπτικές αρχές, β) τους οίκους αξιολόγησης, γ) τις εκτιμήσεις των επενδυτών και δ) της οικονομικής των πιθανοτήτων βάσει πολύπλοκων μηχανισμών επεξεργασίας σεναρίων και υπολογισμού των απαιτούμενων κεφαλαίων σε ακραία περιστατικά.

Ο λόγος για τον οποίο οι τράπεζες αναζητούν το ελάχιστο απαιτούμενο κεφάλαιο και δε διακρατούν μεγάλα ποσά κεφαλαίου είναι το κόστος. Το πρόβλημα με το κεφάλαιο είναι ότι είναι ακριβό, λόγω του υψηλού ρίσκου που εμπεριέχει. Σε διαφορετική περίπτωση οι τράπεζες θα μπορούσαν να κινούνται σε πλήρη ασφάλεια, κρατώντας υψηλά επίπεδα κεφαλαίου για παν ενδεχόμενο. Οι μέτοχοι - επενδυτές όμως απαιτούν υψηλές αποδόσεις για να αναλάβουν τον απαιτούμενο κίνδυνο από τα χορηγούμενα δάνεια, τις επενδύσεις αλλά και τη λειτουργία μιας τράπεζας.

Οι επιπτώσεις για μια τράπεζα που δεν έχει επαρκή κεφάλαια εξαρτάται κυρίως από το ποιο πρότυπο δεν έχει καταφέρει να ακολουθήσει. Η μη διακράτηση των απαιτούμενων εποπτικών κεφαλαίων έχει πολύ σαφείς κυρώσεις από τις αρχές, που μπορεί να είναι ακόμα και η αναστολή της λειτουργίας της. Αντίθετα, τα απαιτούμενα κεφάλαια βάσει των εκτιμήσεων των οίκων αξιολόγησης, θα σήμαινε απλά την υποβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας της τράπεζας, χωρίς όμως λοιπές νομικές συνέπειες. Επίσης, η αποτυχία συγκέντρωσης των κεφαλαίων που απαιτεί το επενδυτικό κοινό, θα είχε σαν αποτέλεσμα μια πτώση της τιμής της μετοχής ή μια δυσκολία άντλησης δανεισμού σε λογικό κόστος, αλλά και πάλι δε θα οδηγούσε σε νομική δράση.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΒΑΘΜΟΙ ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μία επισκόπηση των οίκων αξιολόγησης και των εφαρμοζόμενων μεθόδων στον υπολογισμό της πιστοληπτικής ικανότητας επιχειρήσεων και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Παράλληλα περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος λειτουργίας των μεγαλύτερων οίκων αξιολόγησης καθώς και οι πηγές πληροφόρησης και χρηματοδότησής τους. Εξετάζονται οι διαφορές στην κλίμακα και τον τρόπο αποτύπωσης των διαβαθμίσεων ανάμεσα στους εκάστοτε οίκους, γεγονός που θα βοηθήσει ιδιαίτερα στην κατανόηση της μεταβλητής ενδιαφέροντος DIFF της εμπειρικής μελέτης.

#### **3.1. Οίκοι αξιολόγησης**

Ως πιστοληπτική ικανότητα ορίζεται η ικανότητα των επιχειρήσεων, και κατά συνέπεια των τραπεζών, να ανταποκρίνονται στις δανειακές τους υποχρεώσεις. Η ικανότητα αυτή προκύπτει από την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων οι οποίες εξετάζονται και αποτυπώνεται συνήθως σε δεκάβαθμη κλίμακα. Σε κάθε ζώνη της κλίμακας αντιστοιχεί συγκεκριμένη πιθανότητα εμφάνισης ασυνέπειας.

Οι εταιρείες αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας ή συνηθέστερα οίκοι αξιολόγησης, είναι ιδιωτικές εταιρίες οικονομικού ενδιαφέροντος που προσφέρουν κυρίως συμβουλευτικές «ανεξάρτητες» και έγκυρες υπηρεσίες κυρίως στη δευτερογενή αγορά. Αξιολογώντας την πιστοληπτική ικανότητα των δανειζομένων (ιδιωτών, επιχειρήσεων, κρατών) καθώς επίσης και τα χρεόγραφα που εκδίδουν οι δανειζόμενοι παρέχουν σχετικές πληροφορίες υπέρ των ενδιαφερομένων ώστε να λαμβάνουν ασφαλέστερες χρηματοδοτικές αποφάσεις. Πρόκειται για ιδιωτικούς ρυθμιστές διεθνών κεφαλαιαγορών με έντονο και σημαντικό ρόλο αφού οι αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας τις οποίες διενεργούν μπορούν να επηρεάσουν ακόμα και την διεθνή αγορά.

Οι οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας επιδρούν και στα δύο μέρη μιας πιστωτικής σχέσης (δηλαδή και στον δανειστή και στον δανειζόμενο). Όσον αφορά στο δανειστή προσφέρει πληροφόρηση σχετικά με τον πιστωτικό κίνδυνο που εμπεριέχεται στις εναλλακτικές επενδυτικές ευκαιρίες. Στον δε δανειζόμενο προσφέρει την απαραίτητη πληροφορία για να προσαρμόσει τις εσωτερικές του διαδικασίες και δραστηριότητες σύμφωνα με τα πρότυπα πιστοληπτικής ικανότητας.

Οι αξιολογήσεις πραγματοποιούνται στις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις (ομόλογα) και στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις (συναλλαγματικές εταιρειών, χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων, δήμων και κρατών. Η αξιολόγηση του αξιόγραφου βασίζεται στη δυνατότητα του δανειζόμενου να αποπληρώσει το κεφάλαιο και τους τόκους σύμφωνα με την υπάρχουσα κάθε φορά συμφωνία δανεισμού.

Οι σημαντικότεροι διεθνείς οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας είναι οι ακόλουθοι: Moody's, Standard & Poor's, Fitch Ratings.

Ο ρόλος των Οργανισμών Αξιολόγησης Πιστοληπτικής Ικανότητας στην υποστήριξη των επιχειρήσεων και των χρηματοπιστωτικών οργανισμών στον τομέα λήψης αποφάσεων είναι πολύ σημαντικός, γεγονός το οποίο έχει αναγνωριστεί από το Νέο Σύμφωνο της Επιτροπής της Βασιλείας και την Νέα Οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Capital Requirements Directive, περί υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας των χρηματοπιστωτικών οργανισμών.

Ως αποτέλεσμα, οι οίκοι αξιολόγησης έχουν υιοθετήσει συγκεκριμένα γράμματα που αντιπροσωπεύουν κάθε βαθμίδα αξιολόγησης και αποτελούν το κατώφλι για τη λήψη αποφάσεων κεφαλαιακής επιβάρυνσης ή επενδυτικών απαγορεύσεων. Παρά το γεγονός ότι οι οίκοι δεν προβαίνουν σε τέτοιες διαβεβαιώσεις, η μέχρι σήμερα ιστορία καταδεικνύει μια σταθερή σχέση μεταξύ του βαθμού πιστοληπτικής ικανότητας και της πιθανότητας αθέτησης.

Ο ολοένα αυξανόμενος όμως αριθμός των αξιολογητικών οίκων, θέτει προβλήματα στην υφιστάμενη δομή των ρυθμίσεων που στηρίζονται σε

βαθμίδες αξιολόγησης. Για παράδειγμα, κάποιοι οίκοι έχουν διαφορετικές κλίμακες διαβάθμισης των ομολόγων, κατατάσσοντάς τα υψηλότερα ή χαμηλότερα, κατά μέσο όρο, από άλλους. Τέτοιου είδους προβλήματα πολλαπλασιάζονται όσο μεγαλώνει το πλήθος των υπάρχοντων οίκων αξιολόγησης δεδομένων των διαφορετικών απόψεων που προκύπτουν.

Οι μεγαλύτεροι οργανισμοί πιστοληπτικής ικανότητας δραστηριοποιούνται στις παραδοσιακές θεμελιώδεις αξιολογήσεις και γενικότερα προσεγγίζουν την αποτίμηση της φερεγγυότητας με παραπλήσιες δομές και διαδικασίες. Οργανωτικά, οι μεγαλύτεροι οίκοι αξιολόγησης έχουν διαιρέσει το εύρος των δραστηριοτήτων τους σε επιμέρους κατηγορίες ανάλογα με τον κλάδο ή το είδος του χρηματοπιστωτικού μέσου. Στο επίκεντρο της διαδικασίας αυτής βρίσκεται η επιτροπή αξιολόγησης του οργανισμού.

Οι οργανισμοί σχεδιάζουν τις διαβαθμίσεις των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων μέσω μιας ποικιλίας αλφαβητικών συνδιασμών μικρών και κεφαλαίων γραμμάτων. Δύο εκ των τριών μεγαλύτερων οίκων αξιολόγησης οι Fitch και Standard and Poor's χρησιμοποιούν τους ίδιους συμβολισμούς. Πιο συγκεκριμένα οι συμβολισμοί AAA, AA, A και BBB χαρακτηρίζουν χρηματοπιστωτικά προϊόντα επενδυτικού σκοπού ενώ οι συμβολισμοί BB, B, CCC, CC, C και D χαρακτηρίζουν προϊόντα κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Οι αντίστοιχοι συμβολισμοί για τον τρίτο μεγαλύτερο οίκο αξιολόγησης τη Moody's είναι: Aaa, Aa, A και Baa για προϊόντα επενδυτικού σκοπού και Ba, B, Caa, Ca και C για προϊόντα κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Συχνά επίσης χρησιμοποιούνται προθέματα στις αξιολογήσεις για να τις ξεχωρίζουν ευκρινώς σε κάθε κατηγορία. Οι Fitch και S&P χρησιμοποιούν τα πρόσημα + και - ενώ η Moody's χρησιμοποιεί ως επί τω πλείστον αριθμητικά προθέματα.

Για τη διαδικασία αξιολόγησης συγκροτούνται επιτροπές υπό την εποπτεία του επικεφαλής αναλυτή και εξετάζονται ενδελεχώς θέματα όπως: α) η διαβάθμιση ενός εκδότη ή μιας οντότητας ή ενός χρηματοπιστωτικού μέσου, β) η εκτίμηση γεγονότων που μπορεί να

επηρεάσουν την υπάρχουσα διαβάθμιση και γ) η αναθεώρηση μιας προϋπάρχουσας διαβάθμισης.

Οι βασικές οικονομικές παραδοχές αποτελούνται τόσο από οικονομικούς όσο και μη οικονομικούς παράγοντες. Μερικοί εκ των μη οικονομικών παραγόντων αφορούν τη σταθερότητα ή τη διαφοροποίηση των αγορών, τη σύγκριση με ομοειδείς επιχειρήσεις του κλάδου, τον ανταγωνισμό τις κυβερνητικές ρυθμίσεις κ.ά. Αντίθετα, οι ποσοτικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την ανάλυση του ισολογισμού, δείκτες ρευστότητας και αποδοτικότητας, την κεφαλαιακή επάρκεια κλπ.

Σημειώνεται πως οι συναντήσεις με τους εκδότες με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών και πρόσθετων στοιχείων προηγούνται των συνεδριάσεων των επιτροπών. Επιπλέον οι διαβαθμίσεις στηρίζονται σε πλήθος δημοσιευμένων και μη πληροφοριών. Η μη δημοσιευμένη πληροφόρηση προσφέρεται μετά την υπογραφή εμπιστευτικής σύμβασης ανάμεσα στον οργανισμό αξιολόγησης και στον εκδότη/τραπεζικό ίδρυμα. Ετήσιες και περιοδικές συναντήσεις πραγματοποιούνται στα γραφεία του οργανισμού, χωρίς ωστόσο οι οίκοι αξιολόγησης να διεξάγουν λογιστικούς ελέγχους για τα προσφερόμενα στοιχεία των εκδοτών.

Οι οργανισμοί αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας δύνανται να συμβουλεύουν τους εκδότες προκαταβολικά, σχετικά με μία επικείμενη αξιολόγηση και τους δίνουν τη δυνατότητα με αυτό τον τρόπο να εφεισιβάλλουν την απόφαση. Όμως το δικαίωμα αυτό είναι περιορισμένο τόσο σε χρόνο όσο και στη δυνατότητα υποβολής νέων πληροφοριών. Ο χρόνος ανάμεσα στη λήψη της απόφασης και της κοινοποίησής της κυμαίνεται μεταξύ λίγων ωρών και μερικών ημερών προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες πρώιμης κοινοποίησης στην αγορά.

Πέρα από τις διαβαθμίσεις οι οίκοι αξιολόγησης ενδέχεται να δημοσιεύουν και προοπτικές αξιολόγησης. Μια προοπτική είναι μια άποψη σχετικά με τη μελλοντική κατεύθυνση της αποτίμησης η οποία μπορεί να περιλαμβάνει μια περίοδο μερικών ετών ή ακόμα και ενός έτους. Αυτές οι προοπτικές συνηθίζεται να κατηγοριοποιούνται σε θετικές, αρνητικές ή σταθερές.

Οι οργανισμοί αξιολόγησης παρακολουθούν τη διαβάθμιση ανά τακτά χρονικά διαστήματα επανεξετάζοντας τα αρχεία των εταιρειών/τραπεζών παρατηρώντας τις τάσεις του κλάδου και διατηρώντας ανοικτή επικοινωνία με τη διοίκηση αυτών. Αποτελέσματα αυτής της έρευνας κοινοποιούνται μέσω των επονομαζόμενων «watch lists». Αυτές οι λίστες στέλνουν σήμα στην αγορά ότι μια αξιολόγηση βρίσκεται σε διαδικασία αναθεώρησης για μια αλλαγή είτε προς θετική είτε προς αρνητική κατεύθυνση. Τυπικά οι εκδότες ή οι τίτλοι παραμένουν στη λίστα για ένα διάστημα 90-120 ημερών, ανάλογα την πρακτική του εκάστοτε οίκου.

Όπως και στις αποτιμήσεις, οι εκδότες ενημερώνονται εκ των προτέρων ότι θα μπουν σε «watch list» έτσι ώστε να έχουν τη δυνατότητα να παραθέσουν την όποια επιπρόσθετη πληροφόρηση ή να εξηγήσουν τα υπάρχοντα δεδομένα.

Αναφορικά με τα έσοδα των οίκων αξιολόγησης, μέχρι τις αρχές του 1970, προέρχονταν κατά κύριο λόγο από την πώληση δημοσιευμένων στοιχείων συμπεριλαμβανομένων και των αξιολογήσεων. Ουσιαστικά χρέωναν του ομολογιούχους – δανειστές για τις πληροφορίες που παρείχαν. Από το 1970 η Moody's και η Fitch άρχισαν να χρεώνουν τους εκδότες για τις αξιολογήσεις τους. Μερικά χρόνια αργότερα (1978) ακολούθησε το παράδειγμά τους και η S&P. Μέχρι και σήμερα ο κύριος όγκος των εισοδημάτων τους προέρχεται από συνδρομές εκδοτών.

### **3.2. *Moody's credit rating prediction model***

Ο οίκος Moody's εφάρμοσε μια νέα προσέγγιση στον υπολογισμό της πιστοληπτικής ικανότητας, βελτιωμένη σε σχέση με τις υπάρχουσες συμβατικές μεθόδους. Η βασική ιδιαιτερότητά της είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη μόνο τα κριτήρια που χρησιμοποιούν τα υπόλοιπα μοντέλα, αλλά σταθμίζει και τους παράγοντες που μπορεί να τα επηρεάζουν. Σε αντίθεση με τις λοιπές μεθόδους οι οποίες αξιολογούν επί παραδείγματι, εκτός από την οικονομική κατάσταση μιας επιχείρησης, στοιχεία όπως η δυνατότητα μελλοντικής ανάπτυξης, ο κλάδος δραστηριοποίησης, η

γενικότερη κατάσταση της οικονομίας κ.ά., δεν αξιολογούν όμως κάποιο εξωγενές στοιχείο, όπως η αιτία και ο πιθανός αντίκτυπος μιας μεταβολής στην αγορά ομολόγων παραδείγματος χάριν.

Οι βασικές μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού του δείκτη πιστοληπτικής ικανότητας που έχουν επικρατήσει είναι αυτές της γραμμικής παλινδρόμησης όπου  $Aaa=1$  και  $C=21$  η οποία βασίζεται σε μια σειρά οικονομικών μετρήσεων, καθώς και αυτή της χαλάρωσης των ανωτέρω μετρήσεων προσθέτοντας προκαθορισμένα σημεία καμπής (σημεία κατηγοριοποίησης ουσιαστικά των αποτελεσμάτων). Παρά τα πλεονεκτήματά τους, αμφότερες εμφανίζουν μια βασική ενδογενή αδυναμία η οποία συνίσταται στην αμιγή αντιστοίχιση του προκύπτοντος αριθμητικού δείκτη με μια συγκεκριμένη κατηγορία διαβάθμισης, χωρίς όμως να προηγείται προσαρμογή της σπουδαιότητας του κάθε επιμέρους παράγοντα, ο οποίος λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του rating, στα μέτρα και τις συνθήκες που αντιμετωπίζει το αντικείμενο κρίσης. Η δεύτερη βασική αδυναμία έγκειται στο γεγονός ότι δεν συνυπολογίζεται η σχετικότητα του χρόνου καθώς ο τελευταίος είναι βασικός προσδιοριστικός παράγοντας της σημασίας ενός μεγέθους στον υπολογισμό του rating.

Η νέα μέθοδος του οίκου Moody's ξεπερνά τις ανωτέρω αδυναμίες. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς λαμβάνεται ως δεδομένη η σχετικότητα των διαβαθμίσεων αναλόγως της χρονικής στιγμής στην οποία αυτά υπολογίζονται αφού, στατιστικά, η κατανομή τους εμφανίζει σχετική σταθερότητα από έτος σε έτος, μεγαλύτερη ακόμα και από την σταθερότητα που εμφανίζουν τα μέσα οικονομικά μεγέθη.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

Η αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη του τραπεζικού κλάδου έχει τόσο θετικά όσο και αρνητικά χαρακτηριστικά. Στα θετικά συγκαταλέγονται η διασφάλιση των καταθέσεων και κατ' επέκταση η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος που αυτή επιφέρει. Στον αντίποδα, αρνητικές συνέπειες της αναμενόμενης στήριξης αποτελούν τόσο η έξαρση του ηθικού κινδύνου όσο και η εμφάνιση των "Too big to fail" τραπεζών, όπως χαρακτηρίστηκαν το 1984. Οι κάτοχοι των ομολόγων των τραπεζών αυτών, αποτελούν μία επιπλέον ομάδα αδιάφορων κινδύνου επενδυτών που είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν μεγαλύτερα ρίσκα έχοντας ως δεδομένο την κυβερνητική στήριξη.

#### ***4.1. Η διασφάλιση των καταθέσεων συμβάλλει στη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος;***

Η ρητή διασφάλιση των τραπεζικών καταθέσεων έχει γίνει πολύ δημοφιλής, και ένα μεγάλο μέρος των καταθετών παγκοσμίως είναι πλέον προστατευμένο από τον κίνδυνο χρεοκοπίας μιας τράπεζας. Ωστόσο, παραμένει το ερώτημα της επίδρασης που μπορεί να έχουν τέτοια συστήματα στη σταθερότητα των τραπεζών. Οι Asli Demirgüç-Kunt and Enrica Detragiache (2002) "Does deposit insurance increase banking system stability?", έχοντας αναλύσει δεδομένα για ένα μεγάλο αριθμό χωρών για τα έτη 1980-1997, διαπίστωσαν πως η διασφάλιση των καταθέσεων τείνει να είναι επιβλαβής για τη σταθερότητα των τραπεζών κυρίως σε χώρες όπου υπάρχει απελευθέρωση των επιτοκίων και αδύναμο θεσμικό πλαίσιο. Με άλλα λόγια, η διασφάλιση καταθέσεων έχει τα αναμενόμενα θετικά αποτελέσματα σε χώρες όπου οι θεσμοί λειτουργούν σωστά και η προληπτική εποπτεία είναι σε θέση να αντισταθμίσει τη έλλειψη πειθαρχίας της αγοράς που αυτή δημιουργεί. Επιπλέον οι δυσμενείς επιπτώσεις της διασφάλισης των καταθέσεων στη σταθερότητα των τραπεζών επιδεινώνονται όσο πιο εκτενής είναι η

προσφερόμενη προστασία των καταθετών από το κράτος καθώς και όταν το σύστημα διοικείται από το δημόσιο και όχι από τον ιδιωτικό τομέα.

Καταρχάς το ερώτημα που τίθεται είναι ποιος είναι ο λόγος που η διασφάλιση των καταθέσεων οδηγεί σε περισσότερο εύθραυστο τραπεζικό σύστημα, δεδομένου ότι οι καταθέτες σε κάθε περίπτωση συστημικής κρίσης θα διασωθούν. Υπάρχουν δυο πιθανές ερμηνείες. Η πρώτη είναι ότι χωρίς τη ρητή και νομική δέσμευση του κράτους για την ασφάλεια των καταθέσεων, παραμένει η αβεβαιότητα αναφορικά με το σε ποια έκταση και πόσο άμεσα θα καλυφθούν οι απώλειες των καταθετών σε περίπτωση κρίσης (λαμβάνοντας υπόψιν την περίοδο πληθωρισμού που ακολουθεί τις τραπεζικές κρίσεις και της πραγματικής απώλειας των καταθέσεων λόγω της ανόδου του επιπέδου τιμών). Η δεύτερη ερμηνεία αναφέρεται στο γεγονός ότι η αβεβαιότητα είναι ικανή να αποκαταστήσει σημαντικά κίνητρα των καταθετών να παρακολουθούν τη συμπεριφορά του τραπεζικού συστήματος.

Υπάρχει ωστόσο μια εναλλακτική εξήγηση για το πώς η ασφάλιση των καταθέσεων μπορεί να αυξήσει την ευθραυστότητα των τραπεζών, και η οποία δεν στηρίζεται στη δυνατότητα των καταθετών να παρακολουθούν το τραπεζικό σύστημα. Όταν οι καταθέσεις είναι ήδη διασφαλισμένες, σε μια ενδεχόμενη κρίση, οι λοιποί πιστωτές των τραπεζών και πιθανώς οι μέτοχοι, είναι σε θέση να πιέσουν τους κυβερνόντες να επεκτείνουν την προστασία και στις δικές τους αξιώσεις. Αντίστροφα, αν η κυβέρνηση πρέπει να αγωνιστεί για να αντλήσει δημοσιονομικούς πόρους, τότε μπορεί να αρνηθεί την παροχή διασφαλίσεων στους λοιπούς πιστωτές.

Αν αυτό είναι αληθές, τότε μια εκ των προτέρων διασφάλιση των καταθέσεων θα οδηγούσε σε ασθενέστερα κίνητρα για παρακολούθηση των τραπεζών, όχι μόνο των καταθετών αλλά και των λοιπών πιστωτών, καθώς και των μετόχων αυτών. Οι Demirgh-Kunt και Huizinga (1999) διαπίστωσαν ότι το κόστος κεφαλαίων των τραπεζών είναι μικρότερο και λιγότερο ευαίσθητο σε ειδικούς τραπεζικούς παράγοντες κινδύνου, σε χώρες όπου ισχύει η ρητή διασφάλιση των καταθέσεων. Αυτό ενισχύει την άποψη ότι η ασφάλεια των καταθέσεων αποδυναμώνει την πειθαρχία των

αγορών, τόσο από την πλευρά των καταθετών, όσο και από αυτή των λοιπών τραπεζικών πιστωτών και των μετόχων.

Ένα δεύτερο ερώτημα που τίθεται είναι πότε χρειάζεται να υιοθετηθεί ένα σύστημα διασφάλισης των καταθέσεων, παρά τις αρνητικές επιπτώσεις που αυτό μπορεί να έχει στη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Η βασική αιτία για την προστασία των καταθέσεων είναι η παροχή μιας επένδυσης μηδενικού κινδύνου των μικροκαταθετών. Ένα άλλο συναφές επιχείρημα εμφανίζει την διασφάλιση καταθέσεων ως μια βάση για ένα περισσότερο ανεπτυγμένο τραπεζικό σύστημα με περισσότερη χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση.

Τέλος, το τρίτο ερώτημα που ανακύπτει είναι κατά πόσο η προστασία των καταθέσεων μπορεί να είναι ευεργετική για τη σταθερότητα σε κάποιες χώρες, αν και κατά μέσο όρο έχει αρνητικές επιπτώσεις. Τα εμπειρικά αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι σε χώρες με πολύ καλά οργανωμένο θεσμικό πλαίσιο, η διασφάλιση των καταθέσεων μπορεί να μην οδηγήσει σε επιπλέον σταθερότητα, ίσως επειδή σε αυτές τις χώρες οι ρυθμιστές μπορούν να ελέγξουν πιο αποτελεσματικά τον ηθικό κίνδυνο.

#### **4.2. Συστημική σημαντικότητα**

Ένας πολύ σημαντικός στόχος είναι ο καθορισμός και η εφαρμογή ενός κανονιστικού πλαισίου για τα συστημικά σημαντικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Η επίτευξη του στόχου αυτού απαιτεί τον προσδιορισμό μέτρων της συστημικής σημαντικότητας. Η σύγχρονη βιβλιογραφία έχει να προτείνει πλήθος τέτοιων μέτρων που υποστηρίζονται από οικονομικές και στατιστικές τεχνικές.

Οι Drehmann και Tarashev στη μελέτη τους “Systemic importance: some simple indicators” το 2011, χρησιμοποιώντας δεδομένα 20 μεγάλων διεθνώς δραστηριοποιούμενων τραπεζών, εξέτασαν τη σχέση μεταξύ τριών εξελιγμένων, βασιζομένων σε μοντέλα, μέτρων και τριών απλών δεικτών. Δεδομένης της πολυδιάστατης φύσης της συστημικής σημαντικότητας χρησιμοποιήθηκαν δύο μέτρα, ένα από κάτω προς τα

πάνω, λεγόμενο και ως bottom up και από πάνω προς τα κάτω ή αλλιώς top-down. Οι μέθοδοι που λειτουργούν top-down αρχικά βρίσκουν το συστημικό κίνδυνο και στη συνέχεια τον επιμερίζουν / καταναίμουν στα επιμέρους χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στον αντίποδα, οι bottom up μέθοδοι, καταρχάς μετρούν τον κίνδυνο σε μια συγκεκριμένη μονάδα και έπειτα αξιολογούν το επίπεδο κινδύνου στο ευρύτερο σύστημα που σχετίζεται με αυτό το γεγονός.

Στη συνέχεια, γίνεται σύγκριση αυτών των μέτρων με απλούς δείκτες που βασίζονται σε άμεσα διαθέσιμα και πλήρως κατανοητά χαρακτηριστικά των επιμέρους τραπεζών, όπως για παράδειγμα το μέγεθος και ο διατραπεζικός δανεισμός.

Ο συστημικός κίνδυνος είναι μια απατηλή έννοια: ενώ έχει σημαντικές οικονομικές συνέπειες και είναι ποσοτικά σημαντικός, δεν υπάρχει ξεκάθαρη ομοφωνία στο πως μπορεί να μετρηθεί.

Οι Drehmann και Tarashev συσχετίζουν το συστημικό κίνδυνο με τις απώλειες του χρηματοοικονομικού συστήματος που ξεπερνούν ένα υψηλό όριο, με μικρή πιθανότητα. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται ο συστημικός κίνδυνος ως η αναμενόμενη συνολική απώλεια των μη τραπεζικών πιστωτών, υπό την προϋπόθεση η απώλεια να ξεπερνά το 99% της υποκείμενης κατανομής πιθανότητας.

Το αναμενόμενο έλλειμμα είναι το πιο δημοφιλές μέτρο συστημικού κινδύνου. Η δημοτικότητά του πηγάζει από το γεγονός ότι, αντίθετα από τις όποιες εναλλακτικές του, παρέχει μια πληροφοριακή σύνοψη της σοβαρότητας των ακραίων γεγονότων που συμβαίνουν με μικρή πιθανότητα, αλλά που δύνανται να επηρεάσουν ευρέως το σύστημα.

Οι Drehmann και Tarashev εξέτασαν πληροφορίες 3 δεικτών της συστημικής σημαντικότητας. Όλοι εκ των οποίων προκύπτουν από τις τραπεζικές οικονομικές καταστάσεις. Ο πρώτος εξ' αυτών είναι το μέγεθος μιας τράπεζας. Δίνοντας έμφαση στους μη τραπεζικούς πιστωτές, μετρήθηκε το σύνολο των υποχρεώσεων μιας τράπεζας πλην των τραπεζικών. Επομένως οι άλλοι 2 δείκτες σχετίζονται με τις διασυνδέσεις

μεταξύ τραπεζών. Ο πρώτος είναι ο διατραπεζικός δανεισμός προς έτερες τράπεζες (interbank lending - IL) ο οποίος δίνει πληροφόρηση για τον βαθμό στον οποίο μια τράπεζα εκτίθεται στον κίνδυνο που πηγάζει από την διατραπεζική αγορά και ο δεύτερος είναι ο διατραπεζικός δανεισμός από τράπεζες (interbank borrowing - IB) ο οποίος δείχνει το βαθμό στον οποίο η τράπεζα επιβάλλει πιστωτικό κίνδυνο σε άλλες τράπεζες και έτσι μπορεί να μεταδώσει τυχόν κρίσεις μέσω του συστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των αποτελεσμάτων, αποδεικνύεται ότι οι απλοί δείκτες όντως βοηθούν στην αξιολόγηση του βαθμού της συστημικής σημαντικότητας. Δεδομένης της πολυπλοκότητας των εφαρμογών και των αυστηρών μέτρων συστημικής σημαντικότητας που στηρίζονται στη χρήση οικονομετρικών μοντέλων, τα αποτελέσματα της ανωτέρω έρυνας καταδεικνύουν ότι η προσέγγιση μέσω ενός δείκτη πιθανόν να αποτελεί την πιο κατάλληλη οδό για εμπειρικούς σκοπούς. Επιπροσθέτως θα έδινε τη δυνατότητα σε τράπεζες, οι οποίες διαθέτουν περιορισμένη πληροφόρηση για το σύστημα, να ποσοτικοποιούν και να διαχειρίζονται τη δική τους συστημική σημαντικότητα.

#### **4.3. Διάσωση τραπεζών και ηθικός κίνδυνος**

Η μελέτη των Lammeritjan Dam, Michael Koetter (2012) “Bank Bailouts and Moral Hazard: Evidence from Germany”, χρησιμοποίησε ένα οικονομετρικό μοντέλο προκειμένου να αποδείξει ότι το δίκτυ ασφαλείας του τραπεζικού τομέα οδηγεί σε επιπρόσθετη ανάληψη κινδύνου. Για να εντοπίσουν την επίπτωση του ηθικού κινδύνου που προκαλεί η προσδοκία μιας διάσωσης στον αναλαμβανόμενο κίνδυνο, στηρίχθηκαν στο γεγονός ότι οι πολιτικοί παράγοντες εξηγούν μεν την τραπεζική διάσωση αλλά όχι τον τραπεζικό κίνδυνο.

Σε πρώτο στάδιο, οι Lammeritjan Dam και Michael Koetter, υπολόγισαν την πιθανότητα της αναμενόμενης διάσωσης και σε ένα δεύτερο στάδιο παλινδρόμησαν μέτρα ανάληψης κινδύνου βάσει του υπολογισμού της προσδοκώμενης στήριξης. Ο ηθικός κίνδυνος υπολογίζεται ως την

ευαισθησία της πιθανότητας του κινδύνου σε σχέση με μια αύξηση στην αναμενόμενη πιθανότητα διάσωσης.

Προκειμένου να διαχωριστεί η κακή τύχη από την κακή διαχείριση, χρησιμοποιήθηκαν περιφερειακοί πολιτικοί παράγοντες που εξηγούν τη διάσωση, αλλά δεν επηρεάζουν άμεσα την πολιτική ανάληψης κινδύνου. Συνδύασαν λοιπόν αυτούς τους προσδιοριστικούς παράγοντες με ένα μοναδικό δείγμα που παρείχε η γερμανική κεντρική τράπεζα το οποίο περιελάμβανε λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις εισφορές κεφαλαίου, τις ρυθμιστικές παρεμβάσεις και καταρεύσεις σε τραπεζικό επίπεδο. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε περιελάμβανε 3.554 γερμανικές τράπεζες για το διάστημα 1995 έως 2006, καλύπτοντας σχεδόν το σύνολο του πληθυσμού. Το ποσοστό των προβληματικών τραπεζών ανήλθε σε 8%, το 75% των οποίων διεσώθηκαν. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, μια αύξηση των προσδοκιών διάσωσης κατά δύο τυπικές αποκλίσεις, συνεπάγεται μια αύξηση της προβλεπόμενης πιθανότητας κινδύνου κατά 2,8%, όπου δεδομένης της μέσης πιθανότητας κινδύνου, αυτή η επίδραση είναι οικονομικά σημαντική.

Το αποτέλεσμα, ότι το δίκτυ προστασίας ενισχύει τον ηθικό κίνδυνο, είναι ισχυρό, σε ένα ευρύ φάσμα μεθόδων, για να προβλέψει τις προσδοκίες διάσωσης για υγιείς τράπεζες. Εναλλακτικά τα μέτρα κινδύνου επιβεβαιώνουν τη σημασία του ηθικού κινδύνου για τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αφερεγγυότητας. Εκτιμήσεις σχετικά με διαφορετικούς τραπεζικούς ομίλους δείχνουν ότι η επίδραση του ηθικού κινδύνου δεν οδηγείται από κρατικές περιφερειακές αποταμιευτικές τράπεζες. Αντίθετα, τα αποτελέσματα οφείλονται κυρίως στη μεγάλη ομάδα των συνεταιριστικών τραπεζών. Ωστόσο, βρέθηκαν ασθενείς αποδείξεις του κατά πόσο ο ηθικός κίνδυνος επιδρά στην ομάδα των μεγάλων κρατικών τραπεζών αποταμίευσης, οι λεγόμενες Landesbanken.

Συγκεκριμένες ελεγκτικές παρεμβάσεις, οι οποίες έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην πολιτική, δύνανται να μετριάσουν τον ηθικό κίνδυνο. Ο ηθικός κίνδυνος μειώνεται σημαντικά εάν οι παρεμβάσεις στοχεύουν άμεσα στη διαχείριση των τραπεζών ή εάν συνεπάγονται οριστικούς

περιορισμούς των δραστηριοτήτων της. Οι ισχυρές παρεμβάσεις εμφανίζονται ως περισσότερο αποτελεσματικές, αλλά ασθενέστερα μέτρα, όπως προειδοποιήσεις, που χρησιμοποιούνται πιο συχνά, είναι αναποτελεσματικά για τη μείωση του ηθικού κινδύνου. Στην πραγματικότητα, πολλές παρεμβάσεις σε μια τράπεζα μπορούν ακόμα και να ενισχύσουν τον ηθικό κίνδυνο. Μία πιθανή εξήγηση αυτού είναι πως μια τέτοια προσέγγιση των εποπτικών αρχών μπορεί να αποτελεί ένδειξη προς την τράπεζα ότι θεωρείται αρκετά σημαντική ώστε να διασωθεί σε περίπτωση κινδύνου.

#### **4.4. Too big to fail**

Ο χαρακτηρισμός των τραπεζών Too big to fail (πολύ μεγάλη για να πτωχεύσει) το 1984 βελτίωσε τις διαβαθμίσεις των ομολόγων των τραπεζών αυτών συγκριτικά με άλλες τράπεζες. Το κόστος που προκλήθηκε από τη νοοτροπία Too big to fail είναι προφανές, ασθενέστερη πειθαρχία της αγοράς. Η διασφάλιση των κατόχων των ομολόγων των πολύ μεγάλων τραπεζών τους κατατάσσει σε μια ακόμη κατηγορία αδιάφορων κινδύνου πιστωτών, όπως αυτή των ασφαλισμένων καταθέτων, με ελάχιστα κίνητρα παρακολούθησης και ενδεχομένως «τιμωρίας» μέσω υψηλότερων περιθωρίων και κατ' επέκταση την ανάληψη μεγαλύτερων κινδύνων από τις τράπεζες αυτές.

Οι Morgan, Donald P. And Kevin J. Stiroh (2005) "Too big to fail after all these years" διαπίστωσαν ότι οι τιμές των μετοχών των 11 τραπεζών, οι οποίες που χαρακτηρίστηκαν Too big to fail από τον Carrington το 1984, ανέβηκαν κατά 1,3% αμέσως μετά το χαρακτηρισμό τους. Οι νομοθέτες αναγνώρισαν τις στρεβλώσεις που δημιουργήθηκαν από τη νοοτροπία των μεγάλων τραπεζών στους κύκλους των επενδυτών και έλαβαν κάποια μέτρα για να επηρεάσουν την αγορά. Η Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act (1991) υποχρέωσε τους ρυθμιστές να λαμβάνουν εντολές διορθωτικών ενεργειών έναντι σοβαρά πληγέντων τραπεζών και να περιορίζουν αυστηρά τους κανονισμούς για να στηρίξουν τις τράπεζες αυτές.

Έρευνες που ακολούθησαν αυτές τις μεταρρυθμίσεις έδειξαν ότι τα περιθώρια (spreads) των τραπεζικών ομολόγων έχουν γίνει πιο ευαίσθητα στον αναλαμβανόμενο κίνδυνο των τραπεζών. Παρατηρήθηκε ότι η νοοτροπία των TBTF τραπεζών υπονομεύει την πειθαρχία της αγοράς αλλά τα τεστ για τη σχέση ανάμεσα στα spreads των τραπεζικών ομολόγων και τον κίνδυνο δεν είναι ασθενέστερα για τις συγκεκριμένες τράπεζες, τις επονομαζόμενες ως μεγάλες. Ο λόγος είναι απλός: αν η νοοτροπία TBTF οδηγεί τους επενδυτές στο να υποτιμήσουν τον κίνδυνο πτώχευσης μιας τράπεζας, τότε η ονομασία TBTF το 1984 θα έπρεπε να έχει αλλάξει τη σχέση ανάμεσα στα spreads των τραπεζικών ομολόγων και του κινδύνου σε σύγκριση με τις άλλες τράπεζες. Αν οι επενδυτές ακόμη αναμένουν γι' αυτές τις τράπεζες τέτοιες διαφορές που προέκυψαν μετά το 1984 αυτές θα έπρεπε να παραμένουν ακόμα και μετά το FDICIA.

Όπως πολλοί ερευνητές έτσι και οι Morgan και Stiroh χρησιμοποίησαν τις διαβαθμίσεις των τραπεζικών ομολόγων ως μέτρο για τον κίνδυνο πτώχευσης των τραπεζών με μια όμως διαφοροποίηση: οι διαβαθμίσεις των Moody's και S&P στα τραπεζικά ομόλογα να αντικατοπτρίζουν την πιθανότητα στήριξης των τραπεζών από την κυβέρνηση όπως κρίνεται από τους οίκους αξιολόγησης και όχι βάσει των εκτιμήσεων των επενδυτών. Χρησιμοποιώντας ένα απλό μοντέλο, έδειξαν ότι αν οι επενδυτές αναμένουν στήριξη για μια συγκεκριμένη τράπεζα τότε η σχέση μεταξύ περιθωρίου (spread) και διαβάθμισης γι' αυτή την τράπεζα, θα διαφέρει από αυτή για την οποία οι επενδυτές εκτιμούν ότι δε θα έχει την κυβερνητική στήριξη. Η ακριβής φύση της διαφοράς αυτής εξαρτάται από το βαθμό αισιοδοξίας των επενδυτών αναφορικά με τη στήριξη που θα λάβει μια τράπεζα. Η κύρια όμως εικόνα που δίνει το μοντέλο είναι πως χρησιμοποιούνται οι διαφορές στη σχέση διαβάθμισης και spreads για να διαπιστωθεί αν η ανακοίνωση των TBTF το 1984 οδήγησε τους επενδυτές στο να υποτιμήσουν τον κίνδυνο πτώχευσης των τραπεζών αυτών και αν επιμένουν να τον αγνοούν ακόμα και μετά την FDICIA.

Εξετάστηκε λοιπόν η σχέση περιθωρίου - διαβαθμίσεως με τη χρήση ενός δείγματος νέων τραπεζικών ομολόγων που εκδόθηκαν τις εξής δύο περιόδους: 1982 - 1986 και 1993 - 1998. Με τη χρήση διαφόρων



παλινδρομήσεων καταρχάς καταδεικνύεται η βελτίωση των διαβαθμίσεων των τραπεζών που χαρακτηρίστηκαν ως TBTF το 1984 σε σχέση με τις άλλες τράπεζες.

Η αλλαγή στη σχέση μεταξύ διαβαθμίσεων - spreads μετά το 1984 συστήνει ότι η νοοτροπία TBTF υπονομεύει την πειθαρχία της αγοράς για τις πολύ μεγάλες τράπεζες. Η σταθερή αυτή διαφορά υποδηλώνει ότι η FDICIA δεν έχει κλονήσει τις πεποιθήσεις των επενδυτών για τις TBTF και μέχρι αυτό να συμβεί η πειθαρχία της αγοράς των ομολόγων των πολύ μεγάλων τραπεζών θα παραμένει ανεπαρκής.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

### ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

#### 5.1. Ανάλυση μεθόδου εμπειρικής μελέτης

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η προσπάθεια εντοπισμού των παραγόντων που καθορίζουν τον αναλαμβανόμενο τραπεζικό κίνδυνο μέσω της επίδρασης των μεγεθών και δεικτών των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε ορισμένα μέτρα κινδύνου. Για το σκοπό αυτό συλλέχθηκαν στοιχεία για το σύνολο των τραπεζών των χωρών της Ευρωζώνης για τα έτη 2007 και 2008. Η επιλογή των συγκεκριμένων ετών έγινε προκειμένου να εξεταστούν οι τυχόν διαφορές των αποτελεσμάτων πριν και μετά το ξέσπασμα της χρηματοοικονομικής κρίσης.

Ως εξαρτημένες μεταβλητές έχουν επιλεγεί μέτρα τραπεζικού κινδύνου και ως δυνητικές επεξηγηματικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν καταρχάς χρηματοοικονομικοί δείκτες, όσον αφορά τις μεταβλητές σε επίπεδο τραπεζών, και όσον αφορά τον οικονομικό κύκλο το ΑΕΠ των χωρών για τα δύο αυτά έτη ως ποσοστιαία μεταβολή σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Η μεταβλητή ενδιαφέροντος που επιλέχθηκε είναι το μέτρο στήριξης *DIFF* όπως υπολογίστηκε βάσει της μελέτης Α. Αντζουλάτου, Χ. Τζούμα (2013) "Institutions, Moral Hazard and Expected Government Support of Banks". Ως *DIFF* έχει οριστεί η διαφορά μεταξύ της διαβάθμισης μιας τράπεζας η οποία ενσωματώνει όλα τα είδη της αναμενόμενης στήριξης σε περίπτωση ανάγκης, η λεγόμενη *all in rating*, και της *stand alone* κατάταξης, και οι δύο βάσει του οίκου Moody's. Ως *all in rating* χρησιμοποιήθηκε η διαβάθμιση της εκάστοτε χώρας, δεδομένου ότι ο εγγυητής δύναται να παράξει στήριξη στο μέτρο της δικής του διαβάθμισης, μέσω του δείκτη "long term deposit rating", ενώ η *stand alone* διαβάθμιση αποτελεί την αξιολόγηση μίας τράπεζας χωρίς τον υπολογισμό κανενός μέτρου στήριξης, κάτι το οποίο είναι συγκρίσιμο σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο μετασχηματισμός επομένως αποτυπώθηκε ως εξής:

$$DIFF = (Long\ Term\ Deposit\ Rating) - (Financial\ Strength\ Rating)$$

Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων Bankscope, καταρχάς για το σύνολο των τραπεζών της ευρωζώνης, με βάση τα εξής δύο κριτήρια: α) τη χρήση διεθνών λογιστικών προτύπων (IFRS) και β) τη δημοσίευση ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων (consolidated), για τα έτη 2007 και 2008. Το αρχικό δείγμα περιελάμβανε 891 τράπεζες από τις οποίες εξαιρέθηκαν σε πρώτο στάδιο τράπεζες χωρών που δεν είχαν υιοθετήσει το ευρώ πριν την 1.1.2007 και σε δεύτερο στάδιο τράπεζες για τις οποίες δεν διετίθεντο στοιχεία για το *DIFF* στο προαναφερθέν άρθρο των κ.κ. Αντζουλάτου και Τζούμα.

Στον κάτωθι πίνακα παρατίθεται το δείγμα των τραπεζών που προέκυψε μετά την εφαρμογή των προαναφερθέντων κριτηρίων:

Bank name	Country
Erste Group Bank AG	AUSTRIA
Investkredit Bank AG	AUSTRIA
KA Finanz AG	AUSTRIA
Kommunalkredit Austria AG	AUSTRIA
Landes-Hypothekenbank Tirol-Hypo Tirol Bank	AUSTRIA
Oesterreichische Volksbanken AG	AUSTRIA
Raiffeisen Bank International AG	AUSTRIA
Raiffeisen Zentralbank Oesterreich AG – RZB	AUSTRIA
UniCredit Bank Austria AG-Bank Austria	AUSTRIA
Vorarlberger Landes-und Hypothekenbank AG	AUSTRIA
Dexia	BELGIUM
Fortis Bank SA/ NV-BNP Paribas Fortis	BELGIUM
ING Belgium SA/NV-ING	BELGIUM
KBC Bank NV	BELGIUM
Aktia Plc	FINLAND
Nordea Bank Finland Plc	FINLAND
Pohjola Bank plc-Pohjola Pankki Oyj	FINLAND
Sampo Bank Plc	FINLAND
Banque Palatine	FRANCE
Banque Populaires Participations	FRANCE
BNP Paribas	FRANCE
BPCE SA	FRANCE
BRED Banque Populaire	FRANCE
Caisses d'Epargne Participations	FRANCE
Credit Agricole Corporate and Investment Bank-Credit Agricole CIB	FRANCE
HSBC France	FRANCE
IXIS Corporate & Investment Bank	FRANCE
Natixis	FRANCE
Bayerische Landesbank	GERMANY
Bremer Landesbank Kreditanstalt Oldenburg - Girozentrale	GERMANY
DekaBank Deutsche Girozentrale	GERMANY
Deutsche Bank AG	GERMANY
Deutsche Hypothekenbank (Actien-Gesellschaft)	GERMANY
Deutsche Pfandbriefbank AG	GERMANY
Deutsche Postbank AG	GERMANY
Dresdner Bank AG	GERMANY
DVB Bank SE	GERMANY
DZ Bank AG-Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank	GERMANY
HSH Nordbank AG	GERMANY
Hypo Real Estate Bank International AG	GERMANY
Hypothekenbank Frankfurt AG	GERMANY
IKB Deutsche Industriebank AG	GERMANY
Landesbank Baden-Wuerttemberg	GERMANY
Landesbank Berlin AG	GERMANY
Landesbank Hessen-Thueringen Girozentrale – HELABA	GERMANY
Landesbank Saar-SaarLB	GERMANY
Norddeutsche Landesbank Girozentrale NORD/LB	GERMANY
Portigon AG	GERMANY
SEB AG	GERMANY
WGZ-Bank AG Westdeutsche Genossenschafts-Zentralbank	GERMANY

Agricultural Bank of Greece	GREECE
Alpha Bank AE	GREECE
Attica Bank SA-Bank of Attica SA	GREECE
Emporiki Bank of Greece SA	GREECE
Marfin Egnatia Bank SA	GREECE
National Bank of Greece SA	GREECE
Piraeus Bank SA	GREECE
Depfa Bank Plc	IRELAND
Hypo Public Finance Bank	IRELAND
KBC Bank Ireland Plc	IRELAND
Ulster Bank Ireland Limited	IRELAND
Banca Carige SpA	ITALY
Banca delle Marche SpA	ITALY
Banca Monte dei Paschi di Siena SpA-Gruppo Monte dei Paschi di Siena	ITALY
Banca Nazionale del Lavoro SpA	ITALY
Banca Popolare di Cividale Societa Cooperativa per azioni	ITALY
Banca Popolare di Marostica	ITALY
Banca Popolare di Milano SCaRL	ITALY
Banca Popolare Italiana - Banca Popolare di Lodi-Banca Popolare Italiana	ITALY
Banca Sella Holding SpA	ITALY
BancApulia SpA	ITALY
Banco Popolare	ITALY
Capitalia SpA	ITALY
Cassa di risparmio della provincia di Chieti SpA - CARICHITI	ITALY
Cassa di risparmio della provincia di Teramo SpA-Banca TERCAS	ITALY
Cassa di Risparmio di Bolzano SpA-Suedtiroler Sparkasse	ITALY
Cassa di Risparmio di Cesena SpA	ITALY
Cassa di risparmio di Ferrara SpA	ITALY
Cassa di Risparmio di Firenze SpA-Banca CR Firenze SpA	ITALY
Cassa di Risparmio di Parma e Piacenza SpA	ITALY
Credito Emiliano SpA-CREDEM	ITALY
Credito Valtellinese Soc Coop	ITALY
Intesa Sanpaolo	ITALY
UniCredit SpA	ITALY
Unione di Banche Italiane Scpa-UBI Banca	ITALY
Unipol Banca Spa	ITALY
Credit Europe Bank N.V.	NETHERLANDS
Fortis Bank (Nederland) N.V.	NETHERLANDS
Friesland Bank N.V.	NETHERLANDS
ING Bank NV	NETHERLANDS
NIBC Bank NV	NETHERLANDS
SNS Bank N.V.	NETHERLANDS
Banco BPI SA	PORTUGAL
Banco Espirito Santo SA	PORTUGAL
Banco Itau BBA International S.A.	PORTUGAL
Banco Portugues de Negocios, SA-BPN SA	PORTUGAL
Banco Santander Totta SA	PORTUGAL
Caixa Geral de Depositos	PORTUGAL
Abanka Vipa dd	SLOVENIA
NLB dd-Nova Ljubljanska Banka d.d.	SLOVENIA
Nova Kreditna Banka Maribor d.d.	SLOVENIA
SKB Banka DD	SLOVENIA

Banca March SA	SPAIN
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA	SPAIN
Banco CAM	SPAIN
Banco Cooperativo Espanol	SPAIN
Banco de Sabadell SA	SPAIN
Banco de Valencia SA	SPAIN
Banco Pastor SA	SPAIN
Banco Popular Espanol SA	SPAIN
Bankia, SA	SPAIN
Bankinter SA	SPAIN
Bankoa SA	SPAIN
Bilbao Bizkaia Kutxa, BBK	SPAIN
Caixa de Aforros de Galicia Vigo Ourense e Pontevedra-Novacaixa Galicia	SPAIN
Caixa de Aforros de Vigo, Ourense e Pontevedra-Caixanova	SPAIN
Caixa d'Estalvis de Catalunya, Tarragona i Manresa-Catalunya Caixa	SPAIN
Caixa d'Estalvis de Manresa-Caixa Manresa	SPAIN
Caixa d'Estalvis de Tarragona-Caixa Tarragona	SPAIN
Caixabank	SPAIN
Caja de Ahorros de Asturias – Cajastur	SPAIN
Caja de Ahorros de Galicia - Caixa Galicia	SPAIN
Caja de Ahorros de la Rioja-Cajarioja	SPAIN
Caja de Ahorros de Salamanca y Soria - Caja Duero	SPAIN
Caja de Ahorros de Santander y Cantabria - Caja Cantabria	SPAIN
Caja de Ahorros de Valencia Castellon y Alicante BANCAJA	SPAIN
Caja de Ahorros de Vitoria y Alava-Caja Vital	SPAIN
Caja de Ahorros del Mediterraneo CAM	SPAIN
Caja de Ahorros Municipal de Burgos-Caja de Burgos	SPAIN
Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Avila-Caja de Avila	SPAIN
Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid-Caja Madrid	SPAIN
Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia-Caja Segovia	SPAIN
Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragon y Rioja-Ibercaja	SPAIN
Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona-LA CAIXA	SPAIN
Caja Espana de Inversiones - Caja Espana	SPAIN
Caja Espana de Inversiones Salamanca y Soria Caja de Ahorros y Monte de Piedad-Caja Duero y España	SPAIN
Caja Insular de Ahorros de Canarias-La Caja de Canarias	SPAIN
Ibercaja Banco SAU	SPAIN
Liberbank SA	SPAIN
NCG Banco SA	SPAIN
Unicaja - Montes de Piedad y Caja de Ahorros de Ronda, Cadiz, Almeria, Malaga Y Antequera	SPAIN

Οι αριθμοδείκτες που έχουν επιλεγεί τόσο ως ανεξάρτητες όσο και ως επεξηγηματικές μεταβλητές στοχεύουν στην πληρέστερη αποτύπωση των βασικών μεγεθών των τραπεζών όπως, ενδεικτικά αναφέρονται, η ρευστότητα, η διάρθρωση του ενεργητικού, η κερδοφορία, η κεφαλαιακή διάρθρωση και η ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου. Αναλυτικότερα, οι δείκτες και τα μεγέθη που επελέγησαν παρατίθενται συγκεντρωτικά στον κατωτέρω πίνακα:

Total capital ratio
Equity/Total Assets
Liquid assets/Customer and Short Term Funding
Capital funds/Liabilities
Net interest margin
Net income/(Net interest income + Total non-interest operating income)
NPLs/gross loans
Total assets
Net loans/Total Assets
Return on Average Equity (ROAE)
Cost to income

#### **Βιβλιογραφικές παραπομπές**

Schich, Sebastian and Sofia Lindh (2012). "Implicit Guarantees for Bank Debt: Where Do We Stand?", Financial Market Trends, Vol. 2012, Issue 1, pp. 1 – 22,

Pierluigi Bologna, "Is there a role for Funding in Explaining Recent U.S. Banks Failures?",

Hau, Harald, Sam Langfield and David Marques-Ibanez (2012). "Bank Ratings – What Determines their Quality?", Working Paper Series – ECB, No. 1484 (2012).

Packer, Frank and Nikola Tarashev (2011). "Rating methodologies for banks", BIS Quarterly Review, June, pp. 39 – 52.

Vazquez, Francisco F .and Federico, Pablo Mariano, IMF Working Paper No. 12/29, January 2012, "Bank Funding Structures and Risk: Evidence from the Global Financial Crisis"

## 5.2. Περιγραφή δεικτών

### 1. *Total capital ratio*

Ο δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας εκφράζει το σύνολο των Ιδίων Κεφαλαίων ως ποσοστό των σταθμισμένων στοιχείων του ενεργητικού. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τόσο λιγότερη η εξάρτηση της τράπεζας από ξένα κεφάλαια.

### 2. *Equity / Total Assets (leverage ratio)*

Ο δείκτης μόχλευσης δείχνει το μετοχικό κεφάλαιο ως ποσοστό των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας, ήτοι του ενεργητικού της.

### 3. *Liquid assets / Customer and Short Term Funding*

Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει την επάρκεια των ρευστών διαθεσίμων να καλύψουν τις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις.

### 4. *Capital funds / Liabilities*

Εκφράζει το σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων προς τις υποχρεώσεις και δείχνει την ασφάλεια που παρέχει η τράπεζα στους πιστωτές της.

### 5. *Net interest margin*

Ο ανωτέρω δείκτης εκφράζει το καθαρό περιθώριο επιτοκιακού κέρδους. Η ερμηνεία του είναι διττή διότι υψηλός δείκτης σημαίνει υψηλή κερδοφορία από καθαρά επιτοκιακά έσοδα, μπορεί όμως να σημαίνει υψηλή τιμολόγηση των χορηγηθέντων δανείων λόγω του αυξημένου πιστωτικού κινδύνου και της ενδεχόμενης επισφάλειας στο μέλλον.

### 6. *Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income)*

Δείκτης καθαρών εσόδων προς καθαρά επιτοκιακά έσοδα πλέον συνολικά μη επιτοκιακά έσοδα.



### 7. *Non performing Loans / Gross Loans*

Ο δείκτης αυτός εκφράζει το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων ως προς το σύνολο των χορηγήσεων.

### 8. *Total Assets*

Σύνολο του ενεργητικού. Αποτυπώνει το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας.

### 9. *Net Loans / Total Assets*

Ο δείκτης αυτός μετρά το ποσοστό του ενεργητικού που έχει επενδυθεί στο δανειακό χαρτοφυλάκιο.

### 10. *Return on Average Equity (ROAE)*

Ο δείκτης καθαρών λειτουργικών κερδών προς το σύνολο των σταθμισμένων Ιδίων Κεφαλαίων εκφράζει την αποδοτικότητα των Ιδίων Κεφαλαίων μίας τράπεζας, την κερδοφόρα δυναμικότητά της.

### 11. *Cost to Income*

Ο δείκτης αυτός δείχνει το κόστος ως προς τα έσοδα. Όσο υψηλότερος ο δείκτης τόσο χαμηλότερη η κερδοφορία και κατ' επέκταση τόσο αναποτελεσματικότερη η διοίκηση.

Οι επτά πρώτοι αριθμοδείκτες – μέτρα κινδύνου χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένες μεταβλητές και οι υπόλοιποι ως επεξηγηματικές. Για το λόγο αυτό «τρέξαμε» 7 πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις, χρησιμοποιώντας μια γραμμική συνάρτηση της μορφής:

$$Y_i = c + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + \dots + \alpha_n X_{ni} + e_i$$

Όπου:

Y: η ανεξάρτητη μεταβλητή

X: η εξαρτημένη μεταβλητή

C: η σταθερά

α: ο συντελεστής της ανεξάρτητης μεταβλητής

i: ο δείκτης που αναφέρεται στην τράπεζα και

ε: τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης (σφάλμα)

Ακολουθώντας τη μέθοδο general to specific, αφαιρέθηκε σε κάθε στάδιο της εκτίμησης η μεταβλητή με το μεγαλύτερο  $p$  – value ούτως ώστε να καταλήξουμε σε ένα μοντέλο όπου όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Το θετικό πρόσημο της υπό εκτίμηση παραμέτρου υποδηλώνει ότι μια πιθανή αύξησή της θα οδηγήσει σε αύξηση της εξαρτημένης μεταβλητής ενώ το αρνητικό πρόσημο σε μείωσή της, ήτοι θετική και αρνητική συσχέτιση αντίστοιχα. Στη συνέχεια έγινε έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας με το κριτήριο White, και  $p$ -value > 0,05.

### 5.3. Συμπεράσματα – Ανάλυση αποτελεσμάτων

Στους κάτωθι πίνακες παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα για τα δύο υπό εξέταση έτη ενώ στη συνέχεια ακολουθεί εκτενής ανάλυσή τους:

<i>Variables</i>	TCR	E/TA	LA/STF	CF/L	NIM	NI	NPLs/GL	2007
<i>Country Specific variables</i>								
GDP			-		-		-	
<i>Bank specific variables</i>								
Total Assets	-				-			
Net Loans / Total Assets	-	+	-	+	+		+	
ROAE		-		-	+	+		
Cost to Income	-	-						
<i>Expected support</i>								
DIFF 2007	-	-		-			+	

<i>Variables</i>	TCR	E/TA	LA/STF	CF/L	NIM	NI	NPLs/GL	2008
<i>Country Specific variables</i>								
GDP	+		-			-	-	
<i>Bank specific variables</i>								
Total Assets								
Net Loans / Total Assets	-		-		+		+	
ROAE							-	
Cost to Income		-		-		+	+	
<i>Expected support</i>								
DIFF 2007	-			-				

TCR: Total capital ratio

E/TA: Equity/Total assets

LA/STF: Liquid assets/short term and customer funding

CF/L: Capital funds/Liabilities

NIM: Net interest margin

NI: Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income)

NPLs/GL: Non performing loans/gross loans

### 5.3.1. Αποτελέσματα έτους 2007

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Total capital ratio**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.53002	3.826798	6.932694	0.0000
LTA	-0.356634	0.131812	-2.705633	0.0081
NL	-0.054023	0.012786	-4.225101	0.0001
CI	-0.045688	0.015995	-2.856473	0.0053
D7	-0.253389	0.151719	-1.670119	0.0982
R-squared	0.217581	Mean dependent var	11.18030	
Adjusted R-squared	0.184286	S.D. dependent var	1.988711	
S.E. of regression	1.796141	Akaike info criterion	4.058344	
Sum squared resid	303.2557	Schwarz criterion	4.189410	
Log likelihood	-195.8880	Hannan-Quinn criter.	4.111373	
F-statistic	6.535041	Durbin-Watson stat	1.951980	
Prob(F-statistic)	0.000110			

Η πρώτη παλινδρόμηση έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη Total Capital ratio και ως ανεξάρτητες όλους τους σχετικούς αριθμοδείκτες. Ακολουθώντας τη μέθοδο general to specific, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, καταλήξαμε σε ένα μοντέλο όπου όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές. Ο δείκτης TCR συσχετίζεται αρνητικά με το σύνολο των εξαρτημένων μεταβλητών πλην της σταθεράς c. Πιο συγκεκριμένα, μία μείωση των στοιχείων του ενεργητικού (LTA) θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στο δείκτη (-0,356). Εξίσου σημαντική αρνητική επίδραση θα έχει και μία μεταβολή της αναμενόμενης στήριξης όπως αυτή εκφράζεται από τη μεταβλητή DIFF του έτους 2007 (-0,253). Μειωτικά επηρεάζουν και οι δείκτες Net loans / Total Assets και Cost to Income την εξαρτημένη μεταβλητή αλλά σε μικρότερο βαθμό (-0,054 και -0,045 αντίστοιχα).

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Equity / Total Assets**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.75874	3.976618	2.956971	0.0038
NL	0.046895	0.020519	2.285520	0.0243
ROAE	-0.195862	0.076492	-2.560550	0.0119
CI	-0.084132	0.040955	-2.054266	0.0424
D7	-0.540520	0.297801	-1.815038	0.0723
R-squared	0.376998	Mean dependent var		5.891432
Adjusted R-squared	0.353489	S.D. dependent var		3.985804
S.E. of regression	3.204822	Akaike info criterion		5.211189
Sum squared resid	1088.713	Schwarz criterion		5.333240
Log likelihood	-284.2210	Hannan-Quinn criter.		5.260701
F-statistic	16.03601	Durbin-Watson stat		2.168129
Prob(F-statistic)	0.000000			

Στη δεύτερη παλινδρόμηση όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης Equity / Total Assets παρατηρούμε πως υφίσταται θετική συσχέτιση με το δείκτη Net Loans / Total Assets, γεγονός που καταδεικνύει τη συνεισφορά των χορηγηθέντων δανείων στη μόχλευση μιας τράπεζας. Επιπλέον παρατηρούμε τη σημαντική επίδραση του DIFF (-0.54) στο δείκτη. Επομένως, όσο περισσότερο αυξάνεται η στήριξη τόσο μειώνεται το ποσοστό μετοχικού κεφαλαίου ως προς το ενεργητικό της τράπεζας. Η ερμηνεία αυτού είναι πως οι τράπεζες στρέφονται σε ξένα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση του ενεργητικού τους όσο περισσότερο αυξάνεται η στήριξη τους από το κράτος. Τον ίδιο αντίκτυπο έχουν και οι μεταβλητές ROAE και Cost to Income (-0,195 και -0,084 αντίστοιχα).

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Liquid Assets / Cust & Short Term Funding**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	131.9104	7.469400	17.66011	0.0000
NL	-1.413524	0.091852	-15.38911	0.0000
GDP7	-3.026636	1.449005	-2.088768	0.0388
R-squared	0.665002	Mean dependent var	37.62646	
Adjusted R-squared	0.659464	S.D. dependent var	32.84744	
S.E. of regression	19.16826	Akaike info criterion	8.768285	
Sum squared resid	44458.08	Schwarz criterion	8.836517	
Log likelihood	-540.6337	Hannan-Quinn criter.	8.796002	
F-statistic	120.0979	Durbin-Watson stat	1.756446	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Στην ανωτέρω παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης των διαθέσιμων προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις και στατιστικά σημαντικές επεξηγηματικές μεταβλητές ο δείκτης Net loans / Total Assets και το GDP, αμφότερες με αρνητική συσχέτιση. Παρατηρούμε πως μια αύξηση της ποσοστιαίας μεταβολής του ΑΕΠ έχει σημαντική αρνητική επίδραση (-3,026) στην επάρκεια κάλυψης των βραχυπροθέσμων υποχρεώσεων από τα άμεσα ρευστοποιήσιμα διαθέσιμα, και κατά συνέπεια αύξηση της ανάληψης κινδύνου που διπιστώνεται από την αύξηση των χρηματοδοτήσεων. Ομοίως, αρνητικά επιδρά και η αύξηση των χορηγηθέντων δανείων ως ποσοστό του ενεργητικού της τράπεζας (-1,413), κάτι το οποίο ήταν αναμενόμενο.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Capital funds / Liabilities**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.525462	2.182788	3.905767	0.0002
NL	0.080822	0.025863	3.125016	0.0023
ROAE	-0.168972	0.050278	-3.360750	0.0011
D7	-0.950980	0.348660	-2.727531	0.0075
R-squared	0.230618	Mean dependent var	8.920491	
Adjusted R-squared	0.207989	S.D. dependent var	5.067557	
S.E. of regression	4.509873	Akaike info criterion	5.887420	
Sum squared resid	2074.573	Schwarz criterion	5.987927	
Log likelihood	-308.0333	Hannan-Quinn criter.	5.928156	
F-statistic	10.19129	Durbin-Watson stat	2.422565	
Prob(F-statistic)	0.000006			

Στην τέταρτη παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης Capital funds / Liabilities και οι στατιστικά σημαντικές εξαρτημένες μεταβλητές οι δείκτες Net Loans / Total Assets, ROAE και DIFF του έτους 2007. Διαπιστώνουμε ότι η αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη και ο δείκτης ROAE έχουν αρνητικό αντίκτυπο, γεγονός που σημαίνει πως μία αύξηση της στήριξης, είτε της αποδοτικότητας των Ιδίων Κεφαλαίων, οδηγεί στη μείωση του δείκτη Ίδια προς ξένα Κεφάλαια, επιδεινώνοντας την κεφαλαιακή διάρθρωση της τράπεζας.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Net interest margin**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.707008	1.375455	1.968082	0.0514
LTA	-0.098543	0.048322	-2.039317	0.0436
NL	0.028094	0.004214	6.666913	0.0000
ROAE	0.022180	0.007216	3.073567	0.0026
GDP7	-0.158047	0.054176	-2.917304	0.0042
R-squared	0.516753	Mean dependent var	1.727040	
Adjusted R-squared	0.500509	S.D. dependent var	0.998807	
S.E. of regression	0.705903	Akaike info criterion	2.180810	
Sum squared resid	59.29764	Schwarz criterion	2.294531	
Log likelihood	-130.2102	Hannan-Quinn criter.	2.227006	
F-statistic	31.81269	Durbin-Watson stat	1.685395	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Η ανεξάρτητη μεταβλητή αυτής Net interest margin συσχετίζεται αρνητικά από τους δείκτες Total Assets (-0,098) και το δείκτη DIFF (-0,158) ενώ εμφανίζει θετική συσχέτιση με τους δείκτες Net Loans / Total Assets (0,028) και ROAE (0,022). Πιο αναλυτικά, το καθαρό επιτοκιακό περιθώριο, επηρεάζεται θετικά από την αύξηση των χορηγηθέντων δανείων και την αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων. Αντίθετα, αρνητικά επιδρά σε αυτό μια αύξηση της αναμενόμενης στήριξης γεγονός που οφείλεται στο αυξημένο κόστος δανεισμού που επιφέρουν τα προσφερόμενα κεφάλαια.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROAE	0.044877	0.013052	3.438399	0.0008
R-squared	0.132223	Mean dependent var		0.548616
Adjusted R-squared	0.132223	S.D. dependent var		1.070044
S.E. of regression	0.996795	Akaike info criterion		2.839488
Sum squared resid	122.2128	Schwarz criterion		2.862233
Log likelihood	-175.0483	Hannan-Quinn criter.		2.848728
Durbin-Watson stat	2.105281			

Στην ανωτέρω παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income) και ως μόνη στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή, η αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (ROAE). Η μεταξύ τους συσχέτιση είναι θετική (0,044) γεγονός που σημαίνει πως μια αύξηση του δείκτη ROAE θα οδηγήσει σε άνοδο των καθαρών εσόδων ως προς το άθροισμα των εσόδων από τόκους και των συνολικών μη επιτοκιακών εσόδων.



- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Non Performing Loans / Gross Loans**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NL	0.036299	0.006475	5.606219	0.0000
D7	0.808889	0.124743	6.484420	0.0000
GDP7	-0.476234	0.149474	-3.186060	0.0019
R-squared	0.227918	Mean dependent var		2.533300
Adjusted R-squared	0.211999	S.D. dependent var		2.071516
S.E. of regression	1.838873	Akaike info criterion		4.085724
Sum squared resid	328.0012	Schwarz criterion		4.163879
Log likelihood	-201.2862	Hannan-Quinn criter.		4.117355
Durbin-Watson stat	1.856820			

Η τελευταία παλινδρόμηση έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη NPLs / Gross Loans και ως στατιστικά σημαντικές εξαρτημένες μεταβλητές οι δείκτες Net Loans / Gross Loans, το μέτρο Diff και η ποσοστιαία μεταβολή του GDP. Από το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης προκύπτει πως η αύξηση των χορηγηθέντων δανείων συνεπάγεται και την αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων (0,036). Ομοίως, μια αύξηση της αναμενόμενης κυβερνητικής στήριξης θα οδηγήσει σε σημαντική άνοδο των NPLs (0,081) γεγονός που επισημαίνει το αυξημένο ρίσκο που αναλαμβάνουν οι τραπεζικοί οργανισμοί έχοντας την ασφάλεια της παροχής εγγυήσεων από το κράτος. Τέλος, παρατηρούμε πως η ποσοστιαία αύξηση του ΑΕΠ και κατ' επέκταση η βελτίωση της οικονομικής κατάστασης της εκάστοτε χώρας, θα οδηγήσει σε μείωση του ποσοστού των μη εξυπηρετούμενων δανείων ως προς το σύνολο του δανειακού χαρτοφυλακίου μιας τράπεζας.

### 5.3.2. Αποτελέσματα έτους 2008

- *Εξαρτημένη μεταβλητή: Total capital ratio*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.94949	1.022237	13.64604	0.0000
NL	-0.025796	0.012717	-2.028519	0.0452
D7	-0.547759	0.158896	-3.447293	0.0008
GDP8	0.501552	0.205852	2.436468	0.0166
R-squared	0.148463	Mean dependent var	11.31223	
Adjusted R-squared	0.122659	S.D. dependent var	2.369277	
S.E. of regression	2.219218	Akaike info criterion	4.470248	
Sum squared resid	487.5681	Schwarz criterion	4.572568	
Log likelihood	-226.2178	Hannan-Quinn criter.	4.511691	
F-statistic	5.753469	Durbin-Watson stat	2.573626	
Prob(F-statistic)	0.001140			

Όπως και το 2007 παρατηρούμε πως ο δείκτης TCR συσχετίζεται αρνητικά με τις εξαρτημένες μεταβλητές Net Loans / Total Assets (-0,025) και DIFF του 2007 (-0,547), ενώ εμφανίζει θετική συσχέτιση με την ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ συγκριτικά με την παρελθούσα χρήση (0,502). Πιο συγκεκριμένα, μία αύξηση των χρηματοδοτήσεων θα οδηγήσει σε μείωση των Ιδίων Κεφαλαίων ως ποσοστό επί των σταθμισμένων στοιχείων ενεργητικού της τράπεζας. Επιπλέον, μια αύξηση της αναμενόμενης στήριξης θα οδηγήσει στο ίδιο αποτέλεσμα, ενδεχομένως λόγω της χρηματοδότησης του ενεργητικού με ξένα κεφάλαια λόγω της δεδομένης κυβερνητικής στήριξης. Αντίθετα, μια βελτίωση του ΑΕΠ συγκριτικά με την παρελθούσα χρήση, θα βελτιώσει το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Equity / Total Assets**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.545363	1.232447	7.745052	0.0000
CI	-0.055651	0.017045	-3.264982	0.0014
R-squared	0.352744	Mean dependent var		5.354229
Adjusted R-squared	0.347164	S.D. dependent var		3.975004
S.E. of regression	3.211735	Akaike info criterion		5.188303
Sum squared resid	1196.568	Schwarz criterion		5.235264
Log likelihood	-304.1099	Hannan-Quinn criter.		5.207371
F-statistic	63.21802	Durbin-Watson stat		2.007489
Prob(F-statistic)	0.000000			

Η παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή το δείκτη Equity / Total Assets έχει ως μόνη στατιστικά σημαντική μεταβλητή, πλην της σταθεράς c, το Cost to income. Οι δύο δείκτες εμφανίζουν αρνητική συσχέτιση (-0,055) όπως ακριβώς και το 2007, ενώ δεν είναι στατιστικά σημαντικές οι μεταβλητές DIFF, Net Loans / Total Assets και ROAE. Παρατηρείται πως το 2008, ούτε η αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη του 2007 ούτε τα χορηγούμενα δάνεια επηρεάζουν τη μόχλευση της τράπεζας.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Liquid Assets / Cust & Short Term Funding**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	127.7985	12.44354	10.27026	0.0000
NL	-1.526770	0.174093	-8.769834	0.0000
GDP8	-3.743454	1.485047	-2.520764	0.0130
R-squared	0.635570	Mean dependent var		34.90384
Adjusted R-squared	0.629692	S.D. dependent var		37.93153
S.E. of regression	23.08245	Akaike info criterion		9.139361
Sum squared resid	66067.13	Schwarz criterion		9.206546
Log likelihood	-577.3494	Hannan-Quinn criter.		9.166657
F-statistic	108.1287	Durbin-Watson stat		2.059464
Prob(F-statistic)	0.000000			

Στην περίπτωση αυτή τα αποτελέσματα είναι όμοια με του έτους 2007, όπου για το δείκτη των διαθεσίμων προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις στατιστικά σημαντικές επεξηγηματικές μεταβλητές ο δείκτης Net loans / Total Assets και η ποσοστιαία μεταβολή του GDP, αμφότερες με αρνητική συσχέτιση.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Capital funds / Liabilities**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13.44292	1.320880	10.17725	0.0000
CI	-0.051196	0.019087	-2.682286	0.0086
D7	-0.656422	0.359722	-1.824803	0.0711
R-squared	0.305692	Mean dependent var		8.043020
Adjusted R-squared	0.291376	S.D. dependent var		4.863916
S.E. of regression	4.094434	Akaike info criterion		5.686675
Sum squared resid	1626.145	Schwarz criterion		5.764830
Log likelihood	-281.3337	Hannan-Quinn criter.		5.718305
F-statistic	21.35374	Durbin-Watson stat		2.215997
Prob(F-statistic)	0.000000			

Σε αυτή την παλινδρόμηση όπου εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης Capital funds / Liabilities και στατιστικά σημαντικές εξαρτημένες μεταβλητές, για το 2007, οι δείκτες Cost to income και DIFF του έτους 2007, αμφότερες με αρνητική επίδραση. Γεγονός που σημαίνει πως μία αύξηση της στήριξης, είτε του κόστους, οδηγεί στη μείωση του δείκτη ίδια προς ξένα Κεφάλαια, επιδεινώντας την κεφαλαιακή διάρθρωση της τράπεζας.

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Net interest margin**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NL	0.029424	0.001209	24.33485	0.0000
R-squared	0.361153	Mean dependent var		1.733008
Adjusted R-squared	0.361153	S.D. dependent var		1.065742
S.E. of regression	0.851825	Akaike info criterion		2.525034
Sum squared resid	90.70074	Schwarz criterion		2.547544
Log likelihood	-158.0771	Hannan-Quinn criter.		2.534179
Durbin-Watson stat	1.828650			

Το 2008 διαπιστώνουμε πως το καθαρό επιτοκιακό περιθώριο δεν εξαρτάται παρά μόνον από τη στατιστικά σημαντική μεταβλητή Net Loans / Total Assets. Η επίδραση των λοιπών μεταβλητών του 2007 (Total Assets, ROAE και GDP) εξαλείφεται λόγω της ραγδαίας μεταβολής των οικονομικών συνθηκών και η εξαρτημένη μεταβλητή συσχετίζεται θετικά μόνο με την αύξηση των χορηγούμενων δανείων ως ποσοστό επί του συνόλου του ενεργητικού.

- **Εξαρτημένη μετάβλητη: Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income)**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CI	0.006062	0.003460	1.751883	0.0828
GDP8	-0.422139	0.235503	-1.792498	0.0760
R-squared	0.043173	Mean dependent var		0.175843
Adjusted R-squared	0.033883	S.D. dependent var		2.924059
S.E. of regression	2.874094	Akaike info criterion		4.968216
Sum squared resid	850.8227	Schwarz criterion		5.018767
Log likelihood	-258.8313	Hannan-Quinn criter.		4.988700
Durbin-Watson stat	1.808169			

Στην ανωτέρω παλινδρόμηση η εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο δείκτης Net Income / (Net Interest Income + Total non Interest operating Income) και ως στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές, το κόστος ως ποσοστό του εισοδήματος (0,006) και η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ (-0,422).

- **Εξαρτημένη μεταβλητή: Non Performing Loans / Gross Loans**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NL	0.044798	0.003515	12.74522	0.0000
ROAE	-0.006384	0.001812	-3.523214	0.0006
CI	0.010461	0.001898	5.512839	0.0000
GDP8	-0.424627	0.144387	-2.940900	0.0040
R-squared	0.217672	Mean dependent var		3.427130
Adjusted R-squared	0.195105	S.D. dependent var		1.897914
S.E. of regression	1.702732	Akaike info criterion		3.938679
Sum squared resid	301.5268	Schwarz criterion		4.038017
Log likelihood	-208.6887	Hannan-Quinn criter.		3.978957
Durbin-Watson stat	2.012193			

Ενδιαφέροντα συμπεράσματα εξάγονται από την τελευταία παλινδρόμηση για το 2008 με εξαρτημένη μεταβλητή τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια ως ποσοστό επί των συνολικών χορηγούμενων δανείων και εξαρτημένες στατιστικά σημαντικές μεταβλητές το δείκτη αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων, το δείκτη Net Loans / Total Assets, το δείκτη Cost to Income και την ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Παρατηρούμε πως το μέτρο αναμενόμενης στήριξης 2007 απουσιάζει από τις εξαρτημένες μεταβλητές, γεγονός που καταδεικνύει πως, τουλάχιστον για το 2008, η αύξηση των προβληματικών δανείων δεν προήλθε από την υπερβάλλουσα ανάληψη κινδύνου από πλευράς των τραπεζών, έχοντας ως «μαξιλάρι» την αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη του προηγούμενου έτους, αλλά από άλλα αίτια. Από την άλλη πλευρά, ο δείκτης NPLs / Gross Loans θα επηρεαστεί ανοδικά με μία

αύξηση των συνολικών δανείων καθώς και από την αύξηση του κόστους συναρτήσει του εισοδήματος. Η αύξηση του δείκτη Cost to Income, θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως την αναποτελεσματικότητα της διοίκησης να εναρμονίσει το λειτουργικό κόστος με τα έσοδα και κατ' ενδεχομένως την αδυναμία παρακολούθησης των NPLs που οδηγεί με τη σειρά της σε απώλεια εσόδων. Αντίθετα, η επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης όπως αποτυπώνεται στις μεταβολές του ΑΕΠ θα οδηγούσε σε αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων (-0,424), κάτι το οποίο ήταν αναμενόμενο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συνοψίζοντας, καταλήγουμε πως η αναμενόμενη κυβερνητική στήριξη επιδρά σημαντικά στον αναλαμβανόμενο κίνδυνο των τραπεζών. Παρά τους όποιους κινδύνους ενέχει όμως η ανάληψη μεγαλύτερων ρίσκων, η στήριξη μπορεί να είναι ευεργετική σε χώρες όπου το θεσμικό πλαίσιο είναι καλά οργανωμένο και οι εποπτικοί μηχανισμοί λειτουργούν και εφαρμόζονται σωστά. Αντίθετα μπορεί να καταστεί καταστροφική σε κράτη όπου οι ελεγκτικοί μηχανισμοί είναι χαλαροί και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα λειτουργούν ανεξέλεγκτα.

Επιστρέφοντας στα αποτελέσματα της εμπειρικής μας ανάλυσης και συγκεκριμένα στο έτος 2007, πριν το ξέσπασμα της χρηματοπιστωτικής κρίσης, διαπιστώνεται πως η μεταβλητή ενδιαφέροντος DIFF σχετίζεται καταρχάς αρνητικά με το δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας Total capital ratio, γεγονός που καταδεικνύει πως μια αύξηση της αναμενόμενης στήριξης θα οδηγήσει στη στροφή μιας τράπεζας σε ξένα κεφάλαια, αποδυναμώνοντας την καθαρή της θέση. Επιπλέον η σημαντική αρνητική σχέση μεταξύ του δείκτη ιδίων κεφαλαίων προς υποχρεώσεις με τη μεταβλητή DIFF υποδηλώνει αφενός την επίδραση της αναμενόμενης κυβερνητικής στήριξης στη συρρίκνωση των ιδίων κεφαλαίων και αφετέρου την αύξηση της καταθετικής βάσης μιας τράπεζας. Σημειώνεται πως όσο περισσότερη στήριξη απολαμβάνει ένα τραπεζικό ίδρυμα, τόσο περισσότερη ασφάλεια εμπνέει στο καταθετικό κοινό, με αποτέλεσμα να διευρύνει αισθητά την καταθετική της βάση. Τέλος, ισχυρή συσχέτιση εμφανίζεται μεταξύ του δείκτη μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPLs/Gross loans) και της μεταβλητής ενδιαφέροντος, επιβεβαιώνοντας την εξάρτηση μεταξύ της αναμενόμενης στήριξης και των αναλαμβανόμενων κινδύνων, μέσω επισφαλών δανειακών χαρτοφυλακίων.

Δεδομένης της επιλογής των ετών 2007 και 2008, προκειμένου να εξεταστεί με χρονική υστέρηση η μεταβλητή ενδιαφέροντος για το δεύτερο έτος, καθώς και της χρηματοοικονομικής κρίσης που ξέσπασε το 2008 και επηρέασε τα αποτελέσματα του αυτού έτους, θα ήτα ενδιαφέρον σε μελλοντική μελέτη να εξεταστεί η συσχέτιση της μεταβλητής DIFF και σε



περισσότερα έτη όπου οι διακυμάνσεις των στοιχείων των τραπεζών θα ήταν λιγότερο ακραίες.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Robert DeYoung, Tara Rice (2004) “How Do Banks Make Money? The Fallacies of Fee Income”, Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives, Fourth Quarter, 34 – 51.

Robert DeYoung, Tara Rice (2004) “How Do Banks Make Money? A Variety of Business Strategies”, Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives, Fourth Quarter, 52 – 67.

Charles S. Morris (2011) “What Should Banks be Allowed to Do?”, Federal Reserve of Kansas City Economic Review, 4th Quarter 2011, pp. 55 – 80

Padoa-Schioppa (Regulating Finance – Balancing Freedom and Risk, Oxford University Press, 2004)

Douglas J. Elliot “A Primer on Bank Capital”, The Brookings Institution

Richard Cantor and Frank Packer (1994) “The Credit Rating Industry”, Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York, Vol. 19, Summer-Fall 1994, pp. 1-26

Lawrence J. White “The Credit Rating Agencies”, Journal of Economic Perspectives, Vol. 24, No. 2, pp. 211-236

“The Uses and Abuses of Sovereign Credit Ratings”, IMF, chapter 3, Global Financial Stability Report, October 2010

Dam, Lammertjan and Michael Koetter (2012). “Bank Bailouts and Moral Hazard: Evidence from Germany”, Review of Financial Studies, Vol. 25, No. 8, pp. 2343 – 2380.

Demirgüç-Kunt, Asli and Enrica Detragiache (2002). “Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation”, Journal of Monetary Economics, Vol. 49, No. 7, pp. 1373 – 1406.

Drehmann, Mathias and Nikola Tarashev (2011). “Systemic importance: some simple indicators”, BIS Quarterly Review, March, pp. 25 – 37.

Gropp, Reint, Hendrik Hakenes and Isabel Schnabel (2011). “Competition, Risk-Shifting, and Public Bail-out Policies”, Review of Financial Studies, Vol. 24, No. 6, pp. 2084–2120 (June).

Morgan, Donald P. and Kevin J. Stiroh (2005). “Too big to fail after all these years”, Staff Report No. 220, Federal Reserve Bank of New York.

“Bank Financial Strength Ratings: Global Methodology”, February 2007  
 “Incorporation of Joint-Default Analysis into Moody’s Bank Ratings: A Refined Methodology”, March 2007

“Financial Crisis More Closely Aligns Bank Credit Risk and Government Ratings in Non-Aaa Countries”, May 2009

Noss, Joseph and Rhiannon Sowerbutts (2012). “The implicit subsidy of banks”, Financial Stability Paper No. 15, Bank of England (May).

Packer, Frank and Nikola Tarashev (2011). “Rating methodologies for banks”, BIS Quarterly Review, June, pp. 39 – 52.

Poon, Winnie P.H., Michael Firth and Hung-Gay Fung (1999). “A multivariate analysis of the determinants of Moody’s bank financial strength ratings”, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol. 9, No. 3, pp. 267 – 283 (August).

Schich, Sebastian and Sofia Lindh (2012). “Implicit Guarantees for Bank Debt: Where Do We Stand?”, Financial Market Trends, Vol. 2012, Issue 1, pp. 1 – 22.

Shen, Chung-Hua, Yu-Li Huang and Iftekhar Hasan (2012). “Asymmetric benchmarking in bank credit rating”, Bank of Finland Research – Discussion Paper 13.

Ueda, Kenichi and Beatrice Weder di Mauro (2012). “Quantifying Structural Subsidy Values for Systematically Important Financial Institutions”, IMF Working Paper WP/12/128 (May).

Hau, Harald, Sam Langfield and David Marques-Ibanez (2012). “Bank Ratings – What Determines their Quality?”, Working Paper Series – ECB, No. 1484 (2012).

Angelos A. Antzoulatos, Chris Tsoumas, (2013) Institutions, “Moral Hazard and Expected Government Support of Banks”

Άγγελος Α. Αντζουλάτος (2011), Κυβερνήσεις, χρηματαγορές και μακροοικονομία

Frederic S. Mishkin (2009), The Economics of Money, Banking and Financial Markets (2nd Edition)

David Beim, Charles Calomiris (2004), Emerging Financial Markets

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ