



Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα:

«Χρηματοοικονομική και Τραπεζική» με κατεύθυνση στη

«Χρηματοοικονομική Ανάλυση» για στελέχη

Τίτλος Εργασίας

«Η σταθερότητα των τραπεζικών συστημάτων των χωρών

της Ευρωπαϊκής Ένωσης»



Τριμελής επιτροπή: Διακογιάννης Γεώργιος (Επιβλέπων Καθηγητής)

Τσούμας Χρήστος

Μπότσαρη Αντωνία

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: Μπουτζιώλη Αργυρώ

Φεβρουάριος 2017

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ολόψυχα τον καθηγητή κύριο Χρήστο Τσούμα για την πολύτιμη βοήθειά του και υποστήριξη στην εκπόηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας καθώς και την οικογένεια μου και τον Παναγιώτη για την ηθική και ψυχολογική υποστήριξη.

Περίληψη

Η παρούσα διατριβή παρουσιάζει παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αποτελεί βασικό παράγοντα για την ευημερία και την ανάπτυξη της οικονομίας.

Αρχικά, γίνεται αναφορά στη ρυθμιστική παρέμβαση και την εποπτεία στο τραπεζικό σύστημα. Αναλύουμε την μικρο-προληπτική και μακρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση καθώς και τους κανόνες που ορίζει η επιτροπή της Βασιλείας. Εξετάζουμε παράγοντες που επιδρούν στην τραπεζική σταθερότητα. Επιπλέον, προσδιορίζουμε μέτρα που οδηγούν στην επίτευξη της χρηματοοικονομικής σταθερότητας και διορθωτικά μέτρα αποκατάστασης της σταθερότητας.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης υποδηλώνουν πως η αύξηση της ρευστότητας, του ρυθμού ανάπτυξης, της απόδοσης του χρηματιστηρίου ενισχύουν την τραπεζική σταθερότητα ενώ η αύξηση της ανεργίας, η αύξηση του καθαρού εισοδήματος των τραπεζών από την χορήγηση δανείων έναντι των συνολικών εσόδων των τραπεζών καθώς και η αύξηση της παροχής πίστωσης με πηγή χρηματοδότησης τις καταθέσεις των τραπεζών μπορεί να προκαλέσει την αστάθεια του τραπεζικού συστήματος

Λέξεις κλειδιά: τραπεζική σταθερότητα, ρυθμιστική παρέμβαση και εποπτεία, παράγοντες που επηρεάζουν την τραπεζική σταθερότητα.

Abstract

This thesis examines the factors that affect banking system stability in EU countries which is the main factor for economic growth and welfare.

The thesis begins by discussing prudential regulation and the importance of the supervision of the banking system, followed by an analysis of microprudential and macroprudential regulation and Basel III. The factors that affect banking stability are identified. Subsequently, the measures that achieve and restore financial stability are defined.

The results of this empirical analysis reveal that the increase in liquidity, growth and stock market returns strengthen the stability of the banking sector. On the other hand, increase in unemployment and the banks' net interest margins from lending and provided credit, funded from deposits, may lead in banking instability.

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Εισαγωγή	6
1 Ρυθμιστική παρέμβαση και εποπτεία στο τραπεζικό σύστημα	7
1.1 Μικρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση	8
1.1.1 Stress tests	9
1.2 Μακρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση	11
1.3 Επιτροπή Βασιλείας	12
1.3.1 Βασιλεία I	12
1.3.2 Βασιλεία II	14
1.3.3 Βασιλεία III	15
1.4 Εφαρμογή κανόνων Βασιλείας	18

1.5 Κριτική Κανονιστικού πλαισίου	18
2 Παράγοντες που προκαλούν αστάθεια στο τραπεζικό σύστημα	21
2.1 Ασύμετρη πληροφόρηση	21
2.2 Bank run(Τραπεζικός πανικός)	23
2.3 Contagion (Χρηματοοικονομική μόλυνση)	25
2.4 Μεταβλητότητα των τιμών των περιουσιακών στοιχείων	25
3. Παράγοντες που επηρεάζουν το τραπεζικό σύστημα	26
3.1 Ρευστότητα	26
3.2 Επιτόκιο	28
3.3 Ανάλυση υπέρμετρου κινδύνου	30
3.4 Τραπεζικός ανταγωνισμός	31
3.5 Η διαδικασία εξαγορών και συγχωνεύσεων (Consolidation)	32
3.6 Μακροοικονομικά μεγέθη	33
3.6.1 Βαθμός οικονομικής ανάπτυξης	33
3.6.2 Ανεργία	33
4.1 Μέτρα που οδηγούν στην επίτευξη της τραπεζικής σταθερότητας	34
4.1.1 Ασφαλές δίκτυο τραπεζών	34
4.1.2 Στενή ή ασφαλής τραπεζική (Narrow banking)	36
4.1.3 Αποκάλυψη και διαφάνεια (Disclosure and transparency)	36
4.2 Διορθωτικά μέτρα	37
4.2.1 Ενίσχυση ρευστότητας (Liquidity support) και Κυβερνητική παρέμβαση- Ενίσχυση φερεγγυότητας (Solvency support)	38
5. Εμπειρική ανάλυση	40
5.1 Δεδομένα	41
5.2 Εξαρτημένες μεταβλητές	41
5.3 Ανεξάρτητες μεταβλητές	42
5.4 Οικονομετρική τεχνική	44
5.5 Αποτελέσματα ανάλυσης	46
6. Επισημάνσεις – Συμπεράσματα	60
Βιβλιογραφία	63

Εισαγωγή

Η χρηματοοικονομική σταθερότητα αδιαμφισβήτητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την οικονομική ευημερία και την ανάπτυξη της οικονομίας. Σύμφωνα με τον Crockett (1977) η χρηματοοικονομική σταθερότητα αναφέρεται στην ομαλή λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Η εύρυθμη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος και ιδιαίτερος του τραπεζικού συστήματος το οποίο διευκολύνει την ροή κεφαλαίων, συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη.

Η σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος μπορεί να απειληθεί από μη συνετές συμπεριφορές των συμμετεχόντων σε αυτό. Διάφοροι παράμετροι αποτελούν πηγή αστάθειας του τραπεζικού συστήματος όπως οι χρηματιστηριακές φούσκες, η ανάληψη υπέρμετρου κινδύνου από τις τράπεζες, το ύψος του επιτοκίου στην οικονομία, η ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης αλλά και η μειωμένη ρευστότητα των τραπεζών. Σημαντική επίδραση στη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος ασκούν βασικά μακροοικονομικά μεγέθη όπως ο ρυθμός ανάπτυξης και η ανεργία.

Η χρηματοοικονομική σταθερότητα απασχολεί ιδιαίτερος τα τελευταία έτη τις κεντρικές τράπεζες αλλά και τις δημόσιες αρχές. Η χρηματοοικονομική κρίση του 2008 προκάλεσε αστάθεια στο χρηματοοικονομικό σύστημα και η ανάγκη λήψης μέτρων για την αποκατάσταση της σταθερότητας αποτέλεσε επιτακτική ανάγκη. Στα πλαίσια αυτά αναθεωρήθηκε το σύμφωνο της Βασιλείας και προέκυψε η Βασιλεία III το 2013.

Ο Goodhart (2006) αναφέρει πως δεν υπάρχει γενικά αποδεκτός ορισμός της χρηματοοικονομικής σταθερότητας, η οποία επιπλέον είναι δύσκολο να μετρηθεί. Ο λόγος είναι ότι το χρηματοοικονομικό σύστημα είναι περίπλοκο και οι λειτουργίες που επιτελεί αγγίζουν κάθε πτυχή της οικονομικής συμπεριφοράς. Οι Allen και Wood (2005) υποστηρίζουν πως ο καλύτερος τρόπος να ορίσεις την χρηματοοικονομική σταθερότητα είναι σαν μία κατάσταση στην οποία ένα επεισόδιο που θα κλονίσει την χρηματοοικονομική σταθερότητα δεν αναμένεται να συμβεί. Τονίζουν το γεγονός ότι η χρηματοοικονομική σταθερότητα είναι ένα μακροοικονομικό και όχι μικροοικονομικό φαινόμενο, και αφορά το σύνολο της οικονομίας.

1) Ρυθμιστική παρέμβαση και εποπτεία στο τραπεζικό σύστημα

Η τραπεζική εποπτεία είναι απαραίτητη για την επίτευξη της σταθερότητας και της αποτελεσματικότητας του χρηματοπιστωτικού τομέα. Αποσκοπεί την εξάλειψη ανορθόδοξων και επικίνδυνων πρακτικών από τις διοικήσεις των χρηματοπιστωτικών οργανισμών οι οποίες θα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Η ύπαρξη κανόνων λειτουργίας είναι απολύτως απαραίτητοι για την τραπεζική σταθερότητα.

Ο βασικός στόχος των εποπτικών αρχών είναι η ενίσχυση της φερεγγυότητας, της εμπιστοσύνης και της ρευστότητας των τραπεζών, παράγοντες που αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για την εξασφάλιση της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος. Οι εποπτικές αρχές πρέπει να ελέγχουν τις δραστηριότητες και τις εργασίες των τραπεζών ώστε να

εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία τους, η οποία συντελεί στην διατήρηση της σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος συνολικά.

Οι μικρο-προληπτικές και μακρο-προληπτικές ρυθμιστικές παρεμβάσεις αποτελούν βασικά εργαλεία εξασφάλισης της τραπεζικής σταθερότητας. Το τραπεζικό σύστημα υπόκειται σε προληπτική εποπτεία κάνοντας χρήση μικροοικονομικών και μακροοικονομικών μεταβλητών, οι οποίες επιδρούν στην χρηματοοικονομική σταθερότητα.

Ο Crockett (2000) ορίζει τις μικρο-προληπτικές και μακρο-προληπτικές ρυθμιστικές παρεμβάσεις. Τονίζει πως οι στόχοι της εποπτείας των τραπεζών συμπεριλαμβάνουν συστατικά και των δύο. Ο διαχωρισμός τους γίνεται σύμφωνα με τους στόχους των εργασιών και την αντίληψη των μηχανισμών που επηρεάζουν το οικονομικό αποτέλεσμα.

1.1) Μικρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση

Στόχος της μικρο-προληπτικής εποπτείας είναι μειώσει την πιθανότητα πτώχευσης μεμονωμένων τραπεζικών ιδρυμάτων περιορίζοντας την έκθεση τους σε διάφορες μορφές κινδύνου. Σε αυτή την περίπτωση μειώνεται ο ιδιοσυγκρασιακός κίνδυνος.

Οι συντελεστές ρευστότητας, τα εργαλεία παρακολούθησης του κινδύνου ρευστότητας από τις εποπτικές αρχές αλλά και η κεφαλαιακή επάρκεια αποτελούν βασικούς κανόνες της μικρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης. Κάθε τράπεζα θα πρέπει να εξασφαλίσει την απαιτούμενη ρευστότητα και την κεφαλαιακή επάρκεια που ορίζεται από τις εποπτικές αρχές, έτσι ώστε να μην αντιμετωπίσει πρόβλημα στην εύρυθμη λειτουργία της. Σύμφωνα με τον Γκόρτσο (2011) ο συντελεστής μόχλευσης ο οποίος

αποτελέσει βασική αιτία της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008 αποτελεί σημαντικό κανόνα άσκησης της μικρο-προληπτικής εποπτείας.

1.1.1) Stress tests

Τα stress tests αποτελούν βασική μορφή μικρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης. Οι εποπτικές αρχές χρησιμοποιούν τα stress tests ελέγχοντας την αντοχή της κάθε τράπεζας ξεχωριστά κάτω από δυσμενή σενάρια εξέλιξης μακροοικονομικών και νομισματικών μεγεθών. Σκοπός τους είναι να ελεγχθεί και διασφαλιστεί η σταθερότητα της κάθε τράπεζας η οποία μπορεί να οδηγήσει στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος συνολικά. Ο Goodhart (2006) υποστηρίζει πως οι έλεγχοι αυτοί θα έπρεπε να αφορούν το σύστημα συνολικά και όχι κάθε τραπεζικό ίδρυμα ξεχωριστά.

Κάθε τράπεζα αποτελεί μέρος του συνολικού τραπεζικού συστήματος και μπορεί να επηρεάσει την σταθερότητα του. Διενεργούνται stress tests σε κάθε τράπεζα μεμονωμένα. Εξετάζεται με τον τρόπο αυτό εάν μπορούν να ανταπεξέλθουν στην αλλαγή μίας σημαντικής μεταβλητής που επιδρά στη λειτουργία τους, όπως για παράδειγμα η αλλαγή του επιτοκίου από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα. Ελέγχουν κατά πόσο η κάθε τράπεζα μεμονωμένα μπορεί να ανταπεξέλθει σε δυσμενή σενάρια. Είναι πιθανό μία τράπεζα να έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει ένα συγκεκριμένο δυσμενές σενάριο ενώ το χρηματοπιστωτικό σύστημα συνολικά να μην είναι ανθεκτικό στην αλλαγή μίας εξωτερικής μεταβλητής. Ωστόσο, οι παράγοντες που επηρεάζουν μία τράπεζα επηρεάζουν και τις

υπόλοιπες, τους δανειστές, τους δανειζόμενους αλλά και τους οικονομικούς παράγοντες συνολικά.

Για παράδειγμα, μία αύξηση των επιτοκίων από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα αυξάνει τα επιτόκια των υφιστάμενων δανείων. Αυξάνει το κόστος του δανείου και υπάρχει η πιθανότητα πολλοί δανειολήπτες να μην καταφέρουν να πληρώσουν τα δάνεια τους. Έτσι, αυξάνονται τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, μειώνοντας τα διαθέσιμα κεφάλαια της τράπεζας. Ενδεχομένως μία τράπεζα είναι σε θέση να διατηρήσει την σταθερότητα στην λειτουργία της παρά την αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων, διότι έχει ισχυρή κεφαλαιακή βάση, ενώ μία άλλη τράπεζα να αντιμετωπίζει κίνδυνο έχοντας ανεπαρκή κεφάλαια και μειωμένη ρευστότητα.

Μία κατάσταση η οποία είναι σταθερή και υγιής σε μικροοικονομικό επίπεδο μπορεί να είναι επισφαλής σε μακροοικονομικό επίπεδο έπειτα από την αλληλεξάρτηση των παραγόντων που επιδρούν στην οικονομία συνολικά (e.g. Hellwig, 1994, 1995). Ένα σενάριο αλληλεξάρτησης παραγόντων που επιδρούν στην οικονομία συνολικά είναι μία πτώση στις τιμές των μετοχών, μέσω της πτώσης του χρηματιστηριακού δείκτη ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τις τράπεζες αλλά και τους ιδιώτες επενδυτές. Οι ιδιώτες επενδυτές θα έχουν άμεσες συνέπειες στον πλούτο τους, και ενδεχομένως δεν θα μπορούν να εξυπηρετήσουν τα δάνεια τους. Το συγκεκριμένο σενάριο θα έχει αρνητικό αντίκτυπο στις τράπεζες. Ωστόσο οι τράπεζες μπορούν να έχουν και άμεση επίδραση από μία πτώση του χρηματιστηρίου αφού η αξία στοιχείων του ενεργητικού τους θα μειωθεί, μειώνοντας την αξία της τράπεζας συνολικά και συνεπώς μειώνοντας τα

ίδια κεφάλαιά της. Κάθε οικονομική μονάδα επηρεάζει την οικονομία συνολικά μέσω πολλών και διασυνδεδεμένων μηχανισμών μετάδοσης.

1.2) Μακρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση

Στόχος της μακρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης είναι να περιορίσει το κόστος μιας δυσμενούς κατάστασης για το χρηματοπιστωτικό σύστημα στην πραγματική οικονομία. Η μακρο-προληπτική ρυθμιστική παρέμβαση εστιάζει στην παρακολούθηση και αξιολόγηση της σταθερότητας του χρηματοοικονομικού συστήματος ως συνόλου, καθώς και στην εφαρμογή των κατάλληλων εργαλείων παρέμβασης με ευρύτερο στόχο τον περιορισμό της συσσώρευσης των συστημικών κινδύνων.

Η δημιουργία «κεφαλαιακού αποθέματος για λόγους συντήρησης» σε ομαλές περιόδους, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περιόδους ύφεσης, αποτελεί κύριο κανόνα μακρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης. Επίσης, η δημιουργία «αντικυκλικού κεφαλαιακού αποθέματος» σε περιόδους υψηλής πιστωτικής επέκτασης η οποία ενέχει συστημικό κίνδυνο αποτελεί εργαλείο μακρο-προληπτικής ρυθμιστικής παρέμβασης. Σχηματίζεται όταν κρίνεται απαραίτητο, λαμβανομένου υπόψη στον καθορισμό των κεφαλαιακών απαιτήσεων το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν.

Συνοψίζοντας, οι δύο βραχίονες της εποπτείας, μικρο-προληπτικές και μακρο-προληπτικές ρυθμιστικές παρεμβάσεις, συντελούν στην μείωση του συνολικού κινδύνου ο οποίος ισούται με το άθροισμα του ο ιδιοσυγκρασιακού και συστηματικού κινδύνου που αντιμετωπίζουν οι

τράπεζες. Θα πρέπει να δρουν και οι δύο ταυτόχρονα για το επιθυμητό αποτέλεσμα και τη διασφάλιση της σταθερότητας των τραπεζών. Η άσκηση μικρο-προληπτικών είτε μακρο-προληπτικών ρυθμιστικών παρεμβάσεων μεμονωμένα δεν είναι αποτελεσματική διότι στόχο αποτελεί η μείωση του συνολικού κινδύνου και όχι ενός από τα επιμέρους συστατικά του. Η επιτροπή της Βασιλείας θεσπίζει τους κανόνες μικρο-προληπτικών και μακρο-προληπτικών ρυθμιστικών παρεμβάσεων και των υπολοίπων διατάξεων κανονιστικού πλαισίου λειτουργίας των τραπεζών.

1.3) Επιτροπή της Βασιλείας

Η επιτροπή δημιουργήθηκε το 1974 από τους Διοικητές των Κεντρικών Τραπεζών των κρατών-μελών «της ομάδας των 10» (G-10). Λειτουργεί στην ομώνυμη χώρα της Ελβετίας υπό την «προστασία» της Τράπεζας Διεθνών Διακανονισμών. Η επιτροπή αποτελεί ένα forum, χωρίς νομική ισχύ. Ο λόγος της ύπαρξης της είναι η θέσπιση γενικών εποπτικών κατευθύνσεων και πρακτικών, ρυθμίζει θέματα που αφορούν την επάρκεια των κεφαλαίων των τραπεζών, συντελεί στην σταθερότητα της λειτουργίας των τραπεζικών ιδρυμάτων και αποτελεί αρωγό στην αντιμετώπιση ενδεχόμενης αστάθειας των τραπεζικών ιδρυμάτων.

1.3.1) Βασιλεία I

Το 1988 η Επιτροπή εισήγαγε ένα σύστημα κεφαλαιακής μέτρησης με την ονομασία Αρχικό Σύμφωνο (Basel Capital Accord). Το 1998 εκδόθηκε το πλαίσιο εποπτείας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος με την

ονομασία Βασιλεία I. Στόχος ήταν η αντιμετώπιση του πιστωτικού κινδύνου μέσω της θέσπισης ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Σύμφωνα με την Βασιλεία I ο Συνολικός Δείκτης Κεφαλαιακής Επάρκειας (ΣΔΚΕ), ισούται με τα αναγκαία κεφάλαια προς τα στοιχεία του ενεργητικού, σταθμισμένα κατά το βαθμό πιστωτικού κινδύνου (Risk Weighted Assets), όντας μεγαλύτερος ή ίσος του 8%.

- ΣΔΚΕ= ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ/ RWA'S≥8%

Τα συνολικά εποπτικά κεφάλαια ισούνται με τα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier I Capital) και τα συμπληρωματικά (Tier II Capital). Τα βασικά ίδια (Common Equity Tier I Capital) αποτελούνται από το μετοχικό κεφάλαιο και δημοσιευμένα αποθεματικά. Τα συμπληρωματικά (Tier II Capital) περιλαμβάνουν ορισμένα κεφάλαια για γενικούς τραπεζικούς κινδύνους όπως τα επισφαλή δάνεια, τα αφανή αποθεματικά δηλαδή αυτά που δεν αποκαλύπτονται στον ισολογισμό μίας τράπεζας και ορισμένες μετοχές και μετατρέψιμα ομόλογα που δεν εμφανίζονται στα βασικά ίδια κεφάλαια.

Ο κίνδυνος που λαμβάνεται υπόψη στην Βασιλεία I είναι ο πιστωτικός. Για την μέτρησή του χρησιμοποιούνται οι συντελεστές 0%, 20%, 50% και 100% ανάλογα το είδος του στοιχείου του ενεργητικού που χρησιμοποιείται για να προσμετρηθεί ο πιστωτικός κίνδυνος.

Το 1996 συμπληρώθηκε το αρχικό σύμφωνο και προέκυψε η αναθεωρημένη συμφωνία της Βασιλείας I η οποία λάμβανε επιπλέον υπόψη και τον κίνδυνο της αγοράς. Έτσι, για τον υπολογισμό του ΣΔΚΕ διαφοροποιείται ο τρόπος υπολογισμού του RWA's που πλέον μετρίεται λαμβάνοντας υπόψη και τον κίνδυνο αγοράς, απαιτώντας περισσότερα κεφάλαια.

Αυξάνεται ο παρανομαστής του δείκτη ΣΔΚΕ που αποτελείται από τα στοιχεία των RWA's που αξιολογούνται εκ νέου έπειτα από την εισαγωγή του κινδύνου της αγοράς. Με τον υπολογισμό των RWA's ταξινομούνται τα στοιχεία του ενεργητικού σε κατηγορίες κινδύνου με παράλληλη στάθμιση των στοιχείων αυτών. Στον υπολογισμό των RWA's συμπεριλαμβάνονται περισσότερα πλέον περιουσιακά στοιχεία και χρησιμοποιούνται νέοι συντελεστές το ύψος των οποίων δεν είναι προκαθορισμένο από το πλαίσιο της αναθεωρημένης Βασιλείας I. Έτσι αυξάνονται τα κεφάλαια τα οποία οι τράπεζες πρέπει να διακρατούν ώστε να είναι οχυρωμένες έναντι κινδύνων που ενδεχομένως προκύψουν και απαιτούν την ύπαρξη κεφαλαίων.

1.3.2) Βασιλεία II

Στην αρχή της δεκαετίας του 2000 το πλαίσιο Βασιλεία II, το οποίο αντικατέστησε τη Βασιλεία I, αποσκοπούσε στην πληρέστερη απεικόνιση των αναλαμβανομένων κινδύνων από τα πιστωτικά ιδρύματα και στη σύνδεση των κεφαλαιακών απαιτήσεων με τους κινδύνους αυτούς. Τα νέα χαρακτηριστικά της Βασιλείας II είναι η εισαγωγή του λειτουργικού κινδύνου καθώς και η εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου από τους οίκους αξιολόγησης. Το πλαίσιο της Βασιλείας II βασίζεται σε τρεις πυλώνες.

Ο πρώτος πυλώνας αναφέρεται στις κεφαλαιακές απαιτήσεις για την κάλυψη πιστωτικού κινδύνου, του κινδύνου αγοράς και του λειτουργικού κινδύνου. Ορίζει αυστηρότερα πλαίσια έναντι του πιστωτικού κινδύνου και του λειτουργικού κινδύνου που εισήγαγε η Βασιλεία II. Τον προσδιορισμό

των ελάχιστων κεφαλαιακών απαιτήσεων ως προς τους κινδύνους που έχουν αναληφθεί ο οποίος παραμένει ίσος με 8%. Η Βασιλεία II ορίζει νέες μεθόδους προσδιορισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων έναντι των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες, ιδιαίτερα έναντι του πιστωτικού κινδύνου. Πρώτη φορά εισάγεται ο λειτουργικός κίνδυνος για τον οποίο απαιτούνται κεφάλαια για την κάλυψη των πιστωτικών ιδρυμάτων έναντι του συγκεκριμένου κινδύνου. Η Βασιλεία II προτείνει τρεις μεθόδους για την μέτρηση των κινδύνων. Η πρώτη είναι η τυποποιημένη μέθοδος (standardized), η δεύτερη είναι η θεμελιώδης μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων (IRB- Internal Ratings based Approach) καθώς και η προηγμένη μέθοδος των εσωτερικών διαβαθμίσεων (Advanced ratings based Approach).

Ο δεύτερος πυλώνας, προσδιορίζει τον βέλτιστο τρόπο υπολογισμού της κεφαλαιακής επάρκειας η οποία ελέγχεται από τις εποπτικές αρχές. Οι εποπτικές αρχές επανεξετάζουν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών ώστε να εφαρμόζουν και να επιβάλλουν τις ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις σύμφωνα με την Βασιλεία II.

Ο τρίτος πυλώνας, αφορά την υποχρέωση των τραπεζών να δημοσιεύουν τους κινδύνους που αναλαμβάνουν, τους τρόπους με τους οποίους τους διαχειρίζονται καθώς και την κεφαλαιακή τους επάρκεια. Έτσι ενισχύουν την πειθαρχία στην αγορά και βοηθούν τους επενδυτές να επιλέξουν τις κατάλληλες επενδύσεις.

1.3.3) Βασιλεία III

Η διεθνής χρηματοοικονομική κρίση οδήγησε στην θέσπιση νέων κανόνων λειτουργίας των τραπεζών. Η Βασιλεία III αποτελεί τροποποίηση του ήδη υπάρχοντος κανονιστικού πλαισίου της Επιτροπής της Βασιλείας II. Στη Βασιλεία III παρουσιάζονται κανονιστικά πρότυπα που αφορούν την κεφαλαιακή επάρκεια και την ρευστότητα των τραπεζών. Υποχρεούνται πλέον οι τράπεζες να διακρατούν περισσότερα κεφάλαια για να εξασφαλίσουν την εύρυθμη λειτουργία τους και αυξάνεται το ελάχιστο ποσοστό κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Η πιο σημαντική τροποποίηση που έγινε στο ισχύον πλαίσιο της Επιτροπής της Βασιλείας είναι ο ορισμός των νέων εποπτικών ιδίων κεφαλαίων. Με τις νέες διατάξεις τα ίδια κεφάλαια διακρίνονται στα βασικά ίδια κεφάλαια (Tier 1 capital) και τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια(Tier 2 capital). Τα βασικά ίδια κεφάλαια αποτελούνται από τα κύρια στοιχεία (common equity Tier 1 capital) και τα πρόσθετα στοιχεία (additional Tier 1 capital).

Τα κύρια στοιχεία (common equity Tier 1 capital) αποτελούνται από το μετοχικό κεφάλαιο, τα εμφανή αποθεματικά, τα αποτελέσματα εις νέον, την διαφορά από την έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο και από το μετοχικό κεφάλαιο θυγατρικών επιχειρήσεων που διακρατείται από μετόχους μειοψηφίας το οποίο έχει προσμετρηθεί στα ίδια κεφάλαια της τράπεζας. Τα πρόσθετα στοιχεία (additional Tier 1 capital) αποτελούνται από ομολογίες μη καθορισμένης διάρκειας με δυνατότητα ανάκλησης από τον εκδότη τους μετά την παρέλευσης της πενταετίας, από μετοχές και ομόλογα που έχουν εκδοθεί και το ποσό της έκδοσης έχει καταβληθεί πλήρως και είναι μειωμένης εξασφάλισης έναντι των πιστωτών.

Τα συμπληρωματικά ίδια κεφάλαια (Tier 2 capital) αποτελούνται από προνομιούχες μετοχές και ομόλογα τουλάχιστον πενταετίας, τίτλοι θυγατρικών επιχειρήσεων του ίδιου ομίλου που κατέχονται από τρίτους και δεν έχουν προσμετρηθεί στα βασικά ίδια κεφάλαια, από την διαφορά έκδοσης προνομιούχων μετοχών υπέρ το άρτιο και από κεφάλαια που σχηματίζονται έναντι γενικών τραπεζικών κινδύνων.

Ο συντελεστής μόχλευσης, ο οποίος ισούται με τα βασικά ίδια κεφάλαια προς τα ανοίγματα εντός και εκτός ισολογισμού βάσει της λογιστικής τους αξίας, χωρίς στάθμιση κατά κίνδυνο και δικαιώματα συμψηφισμού απαιτήσεων και υποχρεώσεων πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 3%. Η μεταβατική περίοδος εφαρμογής της Βασιλείας III ξεκίνησε το 2011 και αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2017 όταν θα έχουν γίνει τυχόν απαραίτητες αλλαγές και θα ισχύει ο κανόνας από αρχές του 2018.

Η ρευστότητα αδιαμφισβήτητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την σταθερότητα ενός τραπεζικού ιδρύματος και η Βασιλεία III όρισε κανόνες ρευστότητας. Ο συντελεστής κάλυψης ρευστότητας (Liquidity-Coverage Ratio) καλύπτει τις άμεσες, έως και 30 ημέρες, ανάγκες ρευστότητας μίας τράπεζας. Ισούται με τα στοιχεία πολύ υψηλής ποιότητας (High Quality Liquidity Assets-HQLA) προς το σύνολο των προγραμματισμένων καθαρών χρηματικών εκροών των επόμενων 30 ημερών και πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 100%.

Ο συντελεστής καθαρής χρηματοδότησης (Net stable funding ratio-NSFR) καλύπτει τις μακροπρόθεσμες ανάγκες ρευστότητας που εν δυνάμει μπορεί να προκύψουν. Υπολογίζεται ως το διαθέσιμο κεφάλαιο σταθερής

χρηματοδότησης προς το απαιτούμενο κεφάλαιο σταθερής χρηματοδότησης και πρέπει να είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 100%.

- $LCR = \frac{HQLA}{\text{Σύνολο καθαρών χρηματικών εκροών των επόμενων 30 ημερών}} \geq 100\%$
- $NSFR = \frac{\text{Διαθέσιμο κεφάλαιο σταθερής χρηματοδότησης}}{\text{Απαιτούμενο κεφάλαιο χρηματοδότησης}} \geq 100\%$

Επιπλέον, σύμφωνα με την Βασιλεία III σχηματίζεται Απόθεμα Συντήρησης Κεφαλαίου σε περιόδους οικονομικής ευημερίας προκειμένου να χρησιμοποιηθεί σε περίοδο ύφεσης. Ισούται με το 2,5% των σταθμισμένων κατά τον κίνδυνο στοιχείων του ενεργητικού (RWA's). Επίσης, σχηματίζεται Αντικυκλικό Απόθεμα ίσο με 2,5% των RWA's σε περιόδους υπερβολικής πιστωτικής επέκτασης. Σχηματίζονται δυναμικές προβλέψεις βάσει των προσδοκώμενων ζημιών για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων κινδύνων των τραπεζών.

1.4) Εφαρμογή κανόνων Βασιλείας

Η κρίση του τραπεζικού τομέα δημιουργεί ερωτήματα για την αποτελεσματική εφαρμογή της Βασιλείας II. Οι εποπτικές αρχές κάνοντας ορθή έρευνα των στοιχείων των τραπεζών θα έπρεπε να εντοπίσουν ενδεχόμενη παραβίαση των κανόνων της Βασιλείας. Δημιουργείται λοιπόν το ερώτημα κατά πόσο οι επόπτες δρουν αμερόληπτα.

1.5) Κριτική στο κανονιστικό πλαίσιο των τραπεζών

Η τραπεζική κρίση δυστυχώς δεν αποφεύχθηκε αν και υπήρχε κανονιστικό πλαίσιο για την λειτουργία των τραπεζικών ιδρυμάτων το οποίο αποδείχθηκε ανεπαρκές. Η κρίση που είχε προκληθεί στον χρηματοπιστωτικό τομέα γενικότερα, είχε αντίκτυπο και στην πραγματική οικονομία. Η χρηματοπιστωτική κρίση δημιούργησε φόβο για συστημικό κίνδυνο και κυβερνητική βοήθεια δόθηκε στις τράπεζες. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα ήταν ευάλωτο και αυτό πηγάζει από την αύξηση του συστημικού κινδύνου και την αδυναμία του κανονιστικού πλαισίου να τιθασεύσει τα κίνητρα των συμμετεχόντων στο χρηματοπιστωτικό σύστημα, κάνοντας το αναποτελεσματικό.

Το κανονιστικό πλαίσιο των κεφαλαίων, δημιουργεί σύγχυση στην επιλογή των επενδυτικών αποφάσεων και ενισχύει το συστημικό ρίσκο διότι βασίζεται σε ένα περίπλοκο σύστημα υπολογισμού των κεφαλαίων. Οι κανόνες υπολογισμού των κεφαλαιακών απαιτήσεων δεν χαρακτηρίζονται από απλότητα στην εφαρμογή τους.

Οι τράπεζες για τον υπολογισμό της μόχλευσης χρησιμοποιούν κάποιους σταθμισμένους συντελεστές. Οι κανονισμοί επιτρέπουν στην κάθε τράπεζα να ορίζει η ίδια τον τρόπο υπολογισμού των συντελεστών σταθμίσεων της μόχλευσης τα οποία υπολογίζει προς το συμφέρον της τράπεζας. Δεν υπάρχει ενιαίο πλαίσιο στον υπολογισμό της μόχλευσης των τραπεζών και η κάθε τράπεζα καθορίζει την μόχλευση σύμφωνα με τις ανάγκες της.

Πριν ακόμη θεσπιστεί η Βασιλεία III, οι ηγέτες των G-20 βοήθησαν στο να οργανωθεί και να υπογραφεί μια επιστολή από ακαδημαϊκούς του χρηματοοικονομικού και τραπεζικού τομέα . Αναφέρει λοιπόν η επιστολή

πως οι προτάσεις της Βασιλείας III είναι ανέφικτο να διορθώσουν τις διαρθρωτικές αδυναμίες του συστήματος. Οι τράπεζες έχουν αυξημένη μόχλευση η οποία τις καθιστά ευάλωτες και αυξάνει τον συστημικό κίνδυνο, οδηγώντας σε κατάρρευση του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Επίσης αναφέρεται ότι οι κανόνες της Βασιλείας III είναι ανεπαρκείς για να επιφέρουν σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος συνολικά. Βασική προϋπόθεση για να μπορέσουν να υπάρξουν κοινωνικά οφέλη από την λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων είναι να αυξηθούν τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών. Επίσης, υποστηρίζεται ότι η χρηματοδότηση των τραπεζών με περισσότερα ίδια κεφάλαια αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για ουσιαστική μεταρρύθμιση του κανονιστικού πλαισίου των τραπεζικών ιδρυμάτων.

Η αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου στις τράπεζες θα συντελέσει στην ουσιαστική συμβολή των τραπεζών στην οικονομική ανάπτυξη χωρίς να υπονομεύεται η σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος συνολικά. Έτσι, εφόσον αυξηθούν τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών θα έχουν κίνητρο να μειώσουν τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν με αποτέλεσμα να μειωθούν οι πιθανότητες χρηματοπιστωτικών κρίσεων. Η χρήση ιδίων κεφαλαίων από την τράπεζες αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την σταθερότητα των χρηματοπιστωτικού συστήματος. Η χρήση ιδίων κεφαλαίων, αντί για υβριδικούς τίτλους που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά χρέους και μετοχικού κεφαλαίου όπως τα μετατρέψιμα ομόλογα, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την προστασία της οικονομίας σε ενδεχόμενη πρόκληση ζημιών από τα τραπεζικά ιδρύματα.

Το μεγαλύτερο ενδεχομένως πρόβλημα που αντιμετωπίζει το κανονιστικό πλαίσιο του χρηματοοικονομικού τομέα (financial regulation) είναι η έλλειψη πολιτικής βούλησης. Εμφανίζεται η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ των πολιτικών και κανονιστικών αρχών. Οι πολιτικοί αντιμετωπίζουν τις τράπεζες σαν πηγή χρηματοδότησης και όχι σαν πηγή που μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο στην οικονομία συνολικά.

2) Παράγοντες που προκαλούν αστάθεια στο τραπεζικό σύστημα

Διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία του τραπεζικού συστήματος. Πηγές χρηματοοικονομικής αστάθειας, σύμφωνα με τον Crockett (1977) αποτελούν η ασύμμετρη πληροφόρηση, τραπεζικοί πανικοί (bank run) όπου οι καταθέτες κάνουν μαζικές αναλήψεις των καταθέσεών τους οδηγώντας την τράπεζα σε πτώχευση, η χρηματοοικονομική μόλυνση (contagion) και η μεταβλητότητα των τιμών των περιουσιακών στοιχείων.

2.1) Ασύμμετρη πληροφόρηση

Ασύμμετρη πληροφόρηση ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία οι αντισυμβαλλόμενοι δεν έχουν την ίδια πληροφόρηση. Η ασύμμετρη πληροφόρηση διαχωρίζεται στο πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής (adverse selection) πριν τη χρηματοδότηση και του ηθικού κινδύνου (moral hazard) μετά τη χρηματοδότηση. Όταν τα παραπάνω είναι πολύ έντονα,

ελλοχεύουν κίνδυνοι για τις τράπεζες και κλονίζεται η σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος συνολικά.

Το πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής αφορά στην επιλογή του δανειζόμενου από τις τράπεζες. Βασική εργασία των τραπεζών αποτελεί η παροχή δανείων σε δανειζόμενους, τους οποίους αξιολογεί για να τους δανειοδοτήσει. Οι τράπεζες δεν έχουν πλήρη γνώση των χαρακτηριστικών των δανειζόμενων για να ξεχωρίσουν τους δανειολήπτες χαμηλού από εκείνους υψηλού κινδύνου και να προβούν σε διαφοροποίηση του επιτοκίου.

Εφόσον δεν υπάρχει η δυνατότητα διαχωρισμού των δανειζόμενων ανάλογα με τον κίνδυνο, οι τράπεζες υιοθετούν ένα επιτόκιο για όλους. Έτσι οι δανειολήπτες με χαμηλό κίνδυνο θα θεωρήσουν υψηλό το κόστος δανεισμού ενώ οι υπόλοιποι υψηλότερου κινδύνου θα αποδεχθούν το επιτόκιο και πιθανόν να προχωρήσουν στην δανειοδότηση. Με αυτόν τον τρόπο οι τράπεζες θα δανειοδοτήσουν αυτούς που έχουν υψηλότερο κίνδυνο που, αν γνώριζαν το γεγονός ότι έχουν υψηλό κίνδυνο, δεν θα τους παρείχαν δάνεια. Έτσι η τράπεζα οδηγείται σε δυσμενή επιλογή δανειοληπτών.

Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου εμφανίζεται αφότου η τράπεζα προχωρήσει σε δανειοδότηση του εκάστοτε δανειζόμενου. Η τράπεζα έχει συγκεκριμένες πληροφορίες που αφορούν τους δανειολήπτες και το πώς οι αυτοί θα χρησιμοποιήσουν τα χρήματα τα οποία θα λάβουν άλλα δεν έχει τις ίδιες πληροφορίες με τον ίδιο το δανειζόμενο. Ωστόσο, υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ τραπεζών και δανειοληπτών και

δημιουργούνται προβλήματα. Υπάρχει ενδεχόμενο να αποκρύπτονται στοιχεία που αφορούν τον δανειολήπτη.

Αφού τα χρήματα του δανείου δοθούν υπάρχει πιθανότητα να μην τηρηθεί ο λόγος για τον οποίο ο δανειολήπτης έχει λάβει τα χρήματα και να προβεί σε δραστηριότητες ανεπιθύμητες για την τράπεζα. Με αυτό τον τρόπο θα πετύχει υψηλότερη ωφέλεια για τον ίδιο και θα αυξηθεί ο κίνδυνος για την τράπεζα. Τα δάνεια αποτελούν υποσχέσεις μελλοντικών χρηματοροών από τους δανειολήπτες στην τράπεζα και σε συνδυασμό με την ύπαρξη ηθικού κινδύνου αυξάνεται η πιθανότητα να μην επιστραφούν τα χρήματα στην τράπεζα.

Αποτέλεσμα της ασύμμετρης πληροφόρησης αποτελεί η μειωμένη χρηματοδότηση από την τράπεζα. Ενδεχομένως εταιρείες είτε άτομα που πληρούν τις προδιαγραφές για χρηματοδότηση η τράπεζα δεν θα εγκρίνει τα δάνεια που αιτούνται εξαιτίας της ασύμμετρης πληροφόρησης.

Όπως επεξηγήσαμε παραπάνω το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης στην παροχή δανείων από την τράπεζα, κατά τον ίδιο τρόπο μπορεί να επεκταθεί η ανάλυση σε οποιαδήποτε αγορά υπάρχει ελλιπής πληροφόρηση για το προϊόν που αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης (Akerlof,1970).

2.2) Bank run (Τραπεζικός πανικός)

Η έλλειψη εμπιστοσύνης και φερεγγυότητας στα τραπεζικά ιδρύματα οδηγεί στην ακραία περίπτωση του «bank run», δηλαδή την μαζική εκταμίευση των χρημάτων από τους καταθέτες. Ο ισολογισμός ενός τραπεζικού ιδρύματος περιλαμβάνει στο ενεργητικό του τα δάνεια τα οποία

έχει δώσει στους πελάτες του, τις επενδύσεις σε τίτλους όπως μετοχές, ομόλογα κ.α. και στο παθητικό το μετοχικό κεφάλαιο καθώς και τις καταθέσεις που αποτελούν υποχρεώσεις προς τους καταθέτες. Αν λοιπόν, μαζικά οι καταθέτες ζητήσουν να πάρουν τα χρήματά τους από την τράπεζα δεν θα υπάρχουν επαρκή κεφάλαια για να ικανοποιήσουν την απαίτηση των καταθετών. Έτσι, η τράπεζα θα προχωρήσει στην πώληση στοιχείων του ενεργητικού του σε μειωμένη τιμή (discount) από τη λογιστική αξία (book-value) για να αυξήσει τη ρευστότητά της, με αποτέλεσμα να υποστεί ζημιές από την πώληση. Σε περίπτωση που το μετοχικό της κεφάλαιο καταστεί μηδενικό θα οδηγηθεί στην χρεοκοπία. Το «bank run» επομένως, μπορεί να οδηγήσει στην χρεοκοπία μία τράπεζα, η οποία μπορεί εν δυνάμει να οδηγήσει στην αστάθεια του συστήματος συνολικά.

Το χαρτοφυλάκιο μίας τράπεζας θεωρείται σταθερό όταν οι αναλήψεις από τους καταθέτες γίνονται τυχαία διαχρονικά και διατηρούνται σε συγκεκριμένα επίπεδα. Σε αυτή την περίπτωση η τράπεζα έχει την απαραίτητη ρευστότητα να καλύψει στις ανάγκες των πελατών της αλλά και να επενδύσει σε περιουσιακά στοιχεία μειωμένης ρευστότητας τα οποία έχουν μεγαλύτερη απόδοση. Η εμπιστοσύνη των καταθετών στην φερεγγυότητα των τραπεζών και ο περιορισμός των αναλήψεων εξασφαλίζουν στην ομαλή λειτουργία της τράπεζας.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το τραπεζικό σύστημα στην Ελλάδα το οποίο διανύει περίοδο κρίσεως. Προς αποφυγή του «bank run» τον Ιούλιο του 2015 αποφασίστηκε περιορισμός κεφαλαίων ο οποίος ισχύει μέχρι σήμερα.

2.3) Contagion (Χρηματοοικονομική μόλυνση)

Τα τραπεζικά ιδρύματα είναι επιρρεπή στην μετάδοση της χρηματοοικονομικής μόλυνσης. Ένας λόγος για τον οποίο είναι πιθανό το «contagion» είναι το γεγονός ότι υπάρχει ένα δίκτυο αλληλένδετων απαιτήσεων και υποχρεώσεων διαμέσου της διατραπεζικής αγοράς, συναλλαγών εξωχρηματιστηριακών παραγώγων και του συστήματος πληρωμών και διακανονισμών(Schoenmaker, 1966). Η ασύμμετρη πληροφόρηση επηρεάζει σημαντικά την μετάδοση των κρίσεων διότι δεν είναι ξεκάθαρο πόσο ανθεκτικό είναι το τραπεζικό ίδρυμα σε δυσμενείς συνθήκες.

Χαρακτηριστικό πρόβλημα των τραπεζικών ιδρυμάτων που λόγο του «contagion» γίνεται οξύ είναι το πρόβλημα της ρευστότητας. Αποτελεί σύνηθες φαινόμενο ο δανεισμός μεγάλων κεφαλαίων στην διατραπεζική αγορά. Σε περίπτωση ανεπαρκών κεφαλαίων της μίας τράπεζας, το πρόβλημα μεταφέρεται και στις υπόλοιπες και δημιουργείται ανισορροπία στο τραπεζικό σύστημα συνολικά. Η τραπεζική κρίση μέσω του «contagion», μεταφέρεται ευρέως και γρήγορα, προκαλεί ζημίες στους πιστωτές του τραπεζικού ιδρύματος αλλά και στην οικονομία γενικότερα.

2.4) Η μεταβλητότητα των τιμών των περιουσιακών στοιχείων

Οι χρηματιστηριακές φούσκες και γενικότερα η αλλαγή των τιμών των περιουσιακών στοιχείων μπορεί να προκαλέσει χρηματοοικονομική αστάθεια. Η αξία των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών μεταβάλλεται σύμφωνα με την μεταβολή των τιμών των επιμέρους στοιχείων του ενεργητικού τους. Όταν λοιπόν υπάρχει μεταβλητότητα στις τιμές,

μεταβάλλεται και η αξία των περιουσιακών στοιχείων. Επηρεάζεται η ευημερία και ο πλούτος των ιδιωτών επενδυτών. Μεταβάλλονται οι προτιμήσεις τους μεταξύ αποταμίευσης, επένδυσης και κατανάλωσης επηρεάζοντας άμεσα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Εκτός από την προαναφερθείσα γενική αιτία, οι ειδικοί καθοριστικοί παράγοντες των μεταβολών των τιμών των περιουσιακών στοιχείων και τα κανάλια μέσω των οποίων μπορεί να επηρεαστεί η πραγματική οικονομία εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά των ανησυχιών των αγορών (Krugman, 1991).

3. Παράγοντες που επηρεάζουν τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος

Χαρακτηριστικό της τραπεζικής σταθερότητας αποτελεί η ευαισθησία της σε διάφορους παραμέτρους. Η ρευστότητα, τα επιτόκια, η ανάληψη υπέρμετρου κινδύνου, ο τραπεζικός ανταγωνισμός και η διαδικασία εξαγορών και συγχωνεύσεων επηρεάζουν στην σταθερότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων και του συστήματος συνολικά.

3.1) Ρευστότητα

Η έλλειψη ρευστότητας αποτελεί βασικό παράγοντα ο οποίος μπορεί να προκαλέσει αστάθεια του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Ο Crockett (2008) υποστηρίζει πως τα τραπεζικά ιδρύματα αλλά και τα υπόλοιπα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα χρειάζονται αγορές με ρευστότητα έτσι ώστε να διαχειρίζονται τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Οι αγορές χρειάζονται ρευστότητα την οποία αντλούν από τις τράπεζες. Η ρευστότητα δεν

επηρεάζεται μόνο από εξωτερικούς παράγοντες αλλά και από ενδογενείς δυνάμεις, ιδιαίτερος από τους συμμετέχοντες στην αγορά οι οποίοι αντιμετωπίζουν την αβεβαιότητα και την αλλαγή στην αξία των περιουσιακών στοιχείων.

Σύμφωνα με τον Crockett (2008) η ρευστότητα είναι πιο εύκολο να αναγνωριστεί από το να ορισθεί. Η ρευστότητα χρηματοδότησης (funding liquidity) αναφέρεται στην ικανότητα να διαδραματίσει τον ρόλο του διαμεσολαβητή το τραπεζικό ίδρυμα, να προμηθεύσει με ρευστότητα την αγορά την οποία αντλεί είτε από εκποίηση περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού του είτε από εξωτερική χρηματοδότηση η οποία επηρεάζεται από την πιστοληπτική του ικανότητα. Η ρευστότητα της αγοράς (market liquidity) αναφέρεται στην δυνατότητα να πραγματοποιήσει συναλλαγές ένα τραπεζικό ίδρυμα χωρίς να μεταβληθεί τιμή των περιουσιακών στοιχείων που αγοράζονται ή πωλούνται .

Η ρευστότητα μπορεί να μετρηθεί με τον βαθμό της δυνατότητας ρευστοποίησης περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού των τραπεζών, χωρίς να γίνει απομείωση της αξίας αυτών είτε με την ευκολία με την οποία τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εμπορεύονται χρήματα χωρίς να χάνουν την αξία τους. Ο κίνδυνος ρευστότητας απορρέει από την αδυναμία της τράπεζας να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις της, εξαιτίας της μη εύρεσης χρηματοδότησης αλλά και εκποίησης περιουσιακών στοιχείων.

Η έλλειψη ρευστότητας σε συνδυασμό με την υψηλή μόχλευση, ενισχύει την δυσλειτουργία της αγοράς που μπορεί να προκληθεί από ένα εξωτερικό κλυδωνισμό. Προκαλείται απώλεια εμπιστοσύνης στο τραπεζικό σύστημα που δυνητικά είναι ικανή να οδηγήσει σε γενικευμένη τραπεζική

κρίση. Η ρευστότητα βασίζεται στην πληροφόρηση. Στην πραγματική οικονομία οι αγορές δεν είναι τέλειες, υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ δανειστή και δανειζόμενου και ελλοχεύει κίνδυνος ρευστότητας.

Η πληροφόρηση επηρεάζει το «bunk run» το οποίο προκαλεί προβλήματα ρευστότητας στα τραπεζικά ιδρύματα. Τα περιουσιακά στοιχεία των τραπεζικών ιδρυμάτων τα οποία βρίσκονται στο ενεργητικό των τραπεζών εφόσον πουληθούν είτε αν δημιουργηθούν προσδοκίες μειωμένης αποτίμησης μπορεί δυνητικά να προκαλέσει προβλήματα ρευστότητας. Προς κάλυψη των αναγκών του ένα τραπεζικό ίδρυμα με ανεπαρκή ρευστότητα, θα πουλήσει τίτλους σε μειωμένη τιμή. Είναι ξεκάθαρο το γεγονός ότι η ρευστότητα εξαρτάται από την εμπιστοσύνη του τραπεζικού συστήματος η οποία μπορεί να οδηγήσει σε ισορροπία την ζήτηση και την παροχή ρευστότητας. Τα επαρκή κεφάλαια αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για να καταστεί ένα τραπεζικό ίδρυμα φερέγγυο.

3.2) Τα επιτόκια

Η χρηματοοικονομική σταθερότητα επηρεάζεται από το ύψος των επιτοκίων δηλαδή από την άσκηση της νομισματικής πολιτικής των κεντρικών τραπεζών. Η μεταβλητότητα του ύψους του επιτοκίου αντικατοπτρίζει τον κίνδυνο του επιτοκίου.

Οι Delis & Kouretas (2011) πραγματοποίησαν μία εμπειρική έρευνα, τα αποτελέσματα της οποίας υποδεικνύουν πως σε περίοδο χαμηλών επιτοκίων παρατηρείται αύξηση του τραπεζικού κινδύνου. Ωστόσο, η επιρροή των χαμηλών επιτοκίων στον τραπεζικό κίνδυνο περιορίζεται όσο μεγαλύτερο είναι το μετοχικό κεφάλαιο.

Η θεωρητική βάση της έρευνας των Delis & Kouretas 2011 αποτελούν οι προσεγγίσεις των Kelley (1990) και Dell' Ariccia and Marquez (2006). Η θεωρητική λοιπόν προσέγγιση, υποστηρίζει πως ορισμένα εξωγενή «σοκ» τα οποία μειώνουν την ασύμμετρη πληροφόρηση αποτελούν έναυσμα για ενίσχυση του ανταγωνισμού και της πιστωτικής επέκτασης και δημιουργούν κίνητρα στις τράπεζες να φθάσουν σε υψηλότερες αποδόσεις αναλαμβάνοντας πιο επικίνδυνα επιχειρηματικά σχέδια. Οι προϋποθέσεις για να δανειστείς γίνονται λιγότερες, ο δανεισμός είναι πιο εύκολος και τα επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών αυξάνονται και πιθανώς να μειωθεί η αξία της τράπεζας και να αυξηθεί η πιθανότητα κρίσης.

Σε μακρά περίοδο χαμηλών επιτοκίων καθώς και μειωμένης μεταβλητότητας των επιτοκίων η τράπεζα αναλαμβάνει περισσότερο κίνδυνο και περιορίζει το περιθώριο μεταξύ χορηγήσεων και καταθέσεων φθάνοντας σε υψηλότερες αποδόσεις μέσω του μηχανισμού που υποστηρίζουν οι Dell' Ariccia and Marquez (2006). Το χαμηλά επιτόκια αυξάνουν την προσφορά χρήματος στην οικονομία, ασκείται λοιπόν μια επεκτατική νομισματική πολιτική, η οποία αυξάνει με την σειρά της τον τραπεζικό κίνδυνο (Borio and Zhu (2008)). Στο ενεργητικό της τράπεζας υπάρχουν τα περιουσιακά της στοιχεία, τα οποία αποτελούνται από τα δάνεια που παρέχει στους πελάτες της αλλά και από επενδύσεις σε μετοχές, ομόλογα, προθεσμιακές καταθέσεις και παράγωγα. Είναι λοιπόν ξεκάθαρο ότι η πιθανότητα να μην λάβει πίσω τα χρήματα τα οποία έχει δώσει στους πελάτες της αυξάνεται γεωμετρικά με την αντίστοιχη αύξηση του αριθμού των δανειακών χορηγήσεων, αλλά και με την παροχή δανείων

με λιγότερο αυστηρά κριτήρια. Μπορεί λοιπόν να προκληθεί ανισορροπία στην τράπεζα μεμονωμένα αλλά και στο τραπεζικό σύστημα συνολικά.

Συνοψίζοντας, η εμπειρική ανάλυση αποκαλύπτει μία ισχυρή αρνητική σχέση μεταξύ επιτοκίου και τραπεζικού κινδύνου. Μάλιστα ακόμη πιο ισχυρή είναι για τράπεζες οι οποίες έχουν περισσότερες δραστηριότητες οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στον ισολογισμό και λιγότερο έντονη για τράπεζες με υψηλά ίδια κεφάλαια. Συνεπώς, θα πρέπει να θεσπιστεί ένα αποτελεσματικό κανονιστικό πλαίσιο και ρυθμιστική αρχή η οποία να συντελεί στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

Η αύξηση των επιτοκίων προκαλεί αύξηση των καταθέσεων, εφόσον η απόδοση των αποταμιεύσεων αυξάνεται. Αντίστοιχα, όταν προκαλείται μία αύξηση των επιτοκίων δανεισμού, αυξάνεται το κόστος του χρήματος και η ζήτηση δανείων μειώνεται. Πρέπει λοιπόν να υπάρχει μία ισορροπία στην προσφορά και ζήτηση χρήματος και εργαλείο αυτής της προσπάθειας αποτελεί το ύψος του επιτοκίου.

3.3) Ανάλυση υπέρμετρου κινδύνου

Βασικός στόχος κάθε επιχείρησης αποτελεί η μεγιστοποίηση των κερδών της. Τα τραπεζικά ιδρύματα αναλαμβάνουν ορισμένες φορές υπέρμετρο κίνδυνο μειώνοντας τις προϋποθέσεις για χρηματοδότηση με το τίμημα της μεγαλύτερης απόδοσης (risk-return relationship) .

Οι καταθέτες εμπιστεύονται τα χρήματα στις τράπεζες οι οποίες τους αποδίδουν μία απόδοση. Μεγάλο μέρος του ενεργητικού μια τράπεζας αποτελείται από δάνεια προς τους πελάτες της. Τα δάνεια αποτελούν υποσχέσεις μελλοντικών χρηματοροών από τους δανειολήπτες στην

τράπεζα. Από την φύση τους λοιπόν, ενέχουν κίνδυνο διότι το μέλλον δεν μπορεί να προβλεφθεί. Όταν παρέχονται από τα τραπεζικά ιδρύματα δάνεια τα οποία είναι ριψοκίνδυνα, λαμβάνουν μεγαλύτερη απόδοση αλλά και ο κίνδυνος μη αποπληρωμής των δανείων αυξάνεται ταυτόχρονα.

Η ανάληψη υπέρμετρου κινδύνου από τις τράπεζες σημαίνει δυνητικά και μεγάλα κέρδη για τις τράπεζες. Στην προσπάθεια τους λοιπόν να δημιουργήσουν μεγάλα κέρδη αυξάνοντας τον κίνδυνο ενδέχεται να αποτύχουν δημιουργώντας χρηματοοικονομική αστάθεια.

3.4) Ο τραπεζικός ανταγωνισμός

Ο τραπεζικός ανταγωνισμός αποτελεί σημαντική παράμετρο που επιδρά στην τραπεζική σταθερότητα. Ο Beck (2008) ερευνά την επίπτωση του τραπεζικού ανταγωνισμού στην τραπεζική σταθερότητα. Η θεωρία υποστηρίζει μία θετική σχέση μεταξύ της διάρθρωσης της αγοράς και του ανταγωνισμού του τραπεζικού συστήματος και της τραπεζικής σταθερότητας. Εμπειρικές έρευνες οι οποίες εστιάζουν σε κάθε χώρα ξεχωριστά επιβεβαιώνουν την θεωρία και δείχνουν θετική σχέση μεταξύ τραπεζικού ανταγωνισμού και χρηματοοικονομικής σταθερότητας ενώ cross-country μελέτες κατά κύριο λόγο δείχνουν θετική σχέση. Τραπεζικά συστήματα τα οποία είναι περισσότερο ανταγωνιστικά, οι πιθανότητες δυσλειτουργίας τους είναι λιγότερες. Η απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματος την δεκαετία του 1970 και 1980 οδήγησε σε απεριόριστο ανταγωνισμό, ωστόσο η αιτία της ευθραυστότητας (fragility) του τραπεζικού συστήματος κυρίως οφείλεται στις ρυθμιστικές και εποπτικές αρχές. Οι ρυθμιστικές και οι εποπτικές αρχές πρέπει να μεριμνήσουν ώστε να

επηρεάσει θετικά η ύπαρξη τραπεζικού ανταγωνισμού την τραπεζική σταθερότητα.

Συνοψίζοντας, ο τραπεζικός ανταγωνισμός έχει θετικό αντίκτυπο στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως αποτελεί η ύπαρξη ορθού ρυθμιστικού πλαισίου και ασφαλούς τραπεζικού δικτύου το οποίο να υποστηρίζει την ανταγωνιστικότητα και να μη την περιορίζει.

3.5) Η διαδικασία εξαγορών και συγχωνεύσεων (Consolidation)

Η διαδικασία εξαγορών και συγχωνεύσεων, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση του αριθμού των τραπεζών και την ταυτόχρονη αύξηση του μεγέθους των τραπεζών, επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την τραπεζική σταθερότητα. Όμως τα εμπειρικά αποτελέσματα είναι μικτά και δεν οδηγούν σε ξεκάθαρα συμπεράσματα.

Οι Uhde και Heimeshoff (2009) δείχνουν εμπειρικά ότι η συγκέντρωση της εθνικής τραπεζικής αγοράς έχει αρνητικό αντίκτυπο στην χρηματοοικονομική ευρωστία. Ενδεχομένως η αρνητική σχέση συγκέντρωσης και σταθερότητας απορρέει από μία υψηλότερη μεταβλητότητα απόδοσης των τραπεζών σε συγκεντρωμένες αγορές.

Ο Beck (2008), βάση της εμπειρικής έρευνας που πραγματοποίησε, έδειξε πως σε περισσότερο συγκεντρωτικό τραπεζικό σύστημα οι πιθανότητες δυσλειτουργίας του τραπεζικού συστήματος είναι λιγότερες. Η αύξηση της συγκέντρωσης των τραπεζών αυξάνει τις πιθανότητες σταθερότητα των τραπεζών.

3.6) Μακροοικονομικά μεγέθη

Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη επιδρούν σημαντικά στον τραπεζικό κίνδυνο και μπορούν να δημιουργήσουν αστάθεια στο τραπεζικό σύστημα. Ο βαθμός οικονομικής ανάπτυξης, αλλά και η ανεργία αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα.

3.6.1) Ο βαθμός οικονομικής ανάπτυξης

Ο βαθμός οικονομικής ανάπτυξης αποτελεί βασική επιδίωξη όλων των σύγχρονων κρατών και έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση των παραγωγικών δυνατοτήτων. Σε περιόδους ανάπτυξης παρατηρούμε αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (GDP). Ο υψηλός ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης συνδέεται με την σταθερότητα του μακροοικονομικού περιβάλλοντος και μειώνεται η πιθανότητα οικονομικής δυσχέρειας (Borio & Lowe, 2002b; Festic, Kavkler, & Repina, 2011). Επομένως, αναμένουμε αρνητική συσχέτιση της οικονομικής ανάπτυξης και του τραπεζικού ρίσκου που αυξάνει την πιθανότητα κρίσης στον τραπεζικό τομέα.

3.6.2) Η ανεργία

Το ποσοστό της ανεργίας μιας χώρας αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα της οικονομικής της κατάστασης. Σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης παρατηρούνται χαμηλά ποσοστά ανεργίας ενώ οικονομικής ευημερίας το αντίθετο. Το ποσοστό της ανεργίας χρησιμοποιείται για να εξηγήσει τον τραπεζικό κίνδυνο (Bofondi and Ropele 2011). Όσο αυξάνεται η ανεργία, μειώνεται το εισόδημα των ατόμων με

αποτέλεσμα να αυξάνεται η πιθανότητα να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν στις δανειακές υποχρεώσεις τους. Έχει άμεση επίδραση στις τράπεζες, αυξάνονται τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (NPL), με μεγαλύτερη επίδραση να εμφανίζεται στα επιχειρηματικά και καταναλωτικά δάνεια και μικρότερη στα στεγαστικά (Louzis, Vouldis, and Metaxas (2012)). Έτσι, συνδέεται θετικά το ποσοστό ανεργίας και του τραπεζικού κινδύνου.

4.1) Μέτρα που οδηγούν στην επίτευξη της τραπεζικής σταθερότητας

Έχουμε αναφερθεί σε παράγοντες οι οποίοι μπορούν να κλονίσουν την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Εν συνεχεία, θα προσδιορίσουμε τους παράγοντες που επιτυγχάνουν και διατηρούν την σταθερότητα του.

4.1.1) Ασφαλές δίκτυο τραπεζών

Έχει παρατηρηθεί ότι λόγω της ιδιαιτερότητας των τραπεζικών εργασιών είναι απολύτως απαραίτητη η συμμετοχή του δανειστή εσχάτης ανάγκης (lender of last resort) για να υπάρχει σταθερότητα (Walter 1873) Έτσι, εξασφαλίζεται ρευστότητα σε περιπτώσεις που η τράπεζα βρίσκεται σε δυσμενή θέση. Οι τράπεζες είναι εξαιρετικά ευάλωτες στο ενδεχόμενο οι καταθέτες να ζητήσουν τα χρήματά τους σε διαφορετικό χρονικό πλαίσιο από αυτό που οι τράπεζες είχαν υπολογίσει ή που οι καταθέτες είχαν συμφωνήσει.

Ένας άλλος παράγοντας ο οποίος επιδρά στην σταθερότητα των τραπεζικών ιδρυμάτων είναι η ασφάλιση καταθέσεων. Η ασφάλιση καταθέσεων σύμφωνα με τον Goodhart (2008), αφότου ξέσπασε η χρηματοοικονομική κρίση, αποτελεί βασικό παράγοντα του ρυθμιστικού πλαισίου. Ο σκοπός της ασφάλισης καταθέσεων είναι: Πρώτον, να επιτρέπει σε ένα τραπεζικό ίδρυμα να διακόπτει τις εργασίες του χωρίς κοινωνικές και πολιτικές αναταραχές επιτυγχάνοντας την διασφάλιση των μικρών ποσών σε ποσοστό κάλυψης 100% και σε μεσαίου μεγέθους ποσά σε μικρότερο ποσοστό κάλυψης. Δεύτερον, να αποφευχθεί ενδεχόμενο «bank run» παρέχοντας κάλυψη σε ποσοστό 100% των καταθέσεων με τα χρήματα να είναι άμεσα διαθέσιμα στους καταθέτες του.

Εμφανίζεται λοιπόν το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου. Εφόσον οι τράπεζες θα διασωθούν ακόμη και αν δεν έχουν ρευστότητα, δεν έχουν κανένα κίνητρο να είναι συντηρητικές στην χρηματοδότηση των πελατών τους και ενδεχομένως σκοπίμως χρηματοδοτούν ριψοκίνδυνες επενδύσεις για να απολαμβάνουν υψηλότερη απόδοση. Οι καταθέτες από την πλευρά τους όντας απολύτως βέβαιοι ότι θα λάβουν τα χρήματα εφόσον υπάρχει η ασφάλεια καταθέσεων, δεν τους αφορά η χρήση των κεφαλαίων τους από την τράπεζα. Ο δεύτερος λόγος ύπαρξης της ασφάλισης καταθέσεων εμπεριέχει και τον πρώτο αλλά έχει ένα επιπλέον μειονέκτημα, διασφαλίζοντας το 100% των καταθέσεων όσο κακή διαχείριση και αν έχει κάνει η τράπεζα. Έτσι δημιουργείται το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου από την πλευρά της τράπεζας. Είναι ένα σημαντικό μειονέκτημα όπως έδειξε η εμπειρία στις ΗΠΑ κατά τη διάρκεια της κρίσης αποταμιεύσεων και δανείων (S&L crisis) στις αρχές της δεκαετίας του 1980 αλλά και εμπειρικών μελετών

της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank) (Demirgüç-Kunt and Detragiache, 2002; Demirgüç-Kunt and Huizinga, 2004; Demirgüç-Kunt and Kane, 2002).

4.1.2) Στενή ή ασφαλής τραπεζική (Narrow banking)

Αποτελεί μία μορφή συντηρητικού τραπεζικού ιδρύματος. Μία μορφή του «narrow banking» αποτελεί το «100 percent reverse banking». Αποτελεί μία μορφή τράπεζας που υποστηρίχθηκε αρχικά από τον Simons (1948) και είχε θετικό αντίκτυπο από πολλούς ακαδημαϊκούς συμπεριλαμβανομένων των Friedman (1959), Tobin (1985) και Pierce (1991). Τα συγκεκριμένα τραπεζικά ιδρύματα δέχονται καταθέσεις και λειτουργεί το σύστημα πληρωμών τους, ωστόσο είναι υποχρεωμένα να επενδύουν τα χρήματα τα οποία έχουν στην κατοχή τους σε πολύ ασφαλή περιουσιακά στοιχεία. Τα υπόλοιπα τραπεζικά ιδρύματα μπορούν να επενδύουν σε περιουσιακά στοιχεία μεγαλύτερου ρίσκου και απόδοσης αλλά δεν θα υπάρχει εγγύηση σε περίπτωση χρεοκοπίας τους. Με αυτά τα δεδομένα, ο κάθε επενδυτής αξιολογεί την τράπεζα στην οποία καταθέτει τα χρήματα του, μειώνοντας τον ηθικό κίνδυνο. Στην πράξη δεν μπορεί να εφαρμοστεί η παραπάνω μορφή τραπεζικού ιδρύματος και ο βασικός λόγος είναι το πολύ μικρό επιτόκιο το οποίο θα προσέφερε μία τέτοιου είδους τράπεζα σε σύγκριση με μία αντίστοιχη εμπορική τράπεζα.

4.1.3) Διαφάνεια και Δημοσίευση Οικονομικών Στοιχείων (Disclosure and transparency)

Μία δεύτερη πρόταση είναι η ύπαρξη αυξημένης πληροφόρησης και διαφάνειας για τις δραστηριότητες των τραπεζών. Σε αυτή τη περίπτωση σε

ενδεχόμενη δύσκολη κατάσταση της τράπεζας δεν θα υπάρχει διάσωση από τις αρχές. Η διαφάνεια συντελεί να στο ξεχωρίσουν οι καταθέτες ποιο τραπεζικό ίδρυμα αναλαμβάνει περισσότερο και ποιό λιγότερο ρίσκο στις επενδύσεις που πραγματοποιεί. Επομένως, αν υπάρχει αυξημένη διαφάνεια οι καταθέτες των τραπεζών θα είναι σε θέση να επιλέξουν το κατάλληλο, για τις προτιμήσεις τους, τραπεζικό ίδρυμα, ώστε να καταθέσουν τις αποταμιεύσεις τους. Η αυξημένη πληροφόρηση είναι γενικά αποδεκτό ότι συντελεί στην εύρυθμη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος. Ωστόσο, δεν είναι σε καμία περίπτωση ξεκάθαρο αν η αυξημένη διαφάνεια είναι αρκετή για τις εποπτικές αρχές και δεν απαιτούνται πρόσθετα κανονιστικά μετρά για την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Στη Νέα Ζηλανδία για παράδειγμα, η αυξημένη διαφάνεια διαδραματίζει σημαντικό παράγοντα του κανονιστικού πλαισίου για την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος (Brash, 1995).

4.2)Διορθωτικά μέτρα

Στην περίπτωση όπου τα μέτρα για την πρόληψη και επίτευξη της τραπεζικής σταθερότητας είναι αναποτελεσματικά, πρέπει να ληφθούν διορθωτικά μέτρα. Στην περίπτωση της αστάθειας του τραπεζικού συστήματος η επίσημη παρέμβαση για σταθεροποίηση γίνεται μέσω του δανειστή έσχατης ανάγκης (lender of last resort). Ο δανειστής έκτατης ανάγκης αναλαμβάνει να παράσχει ρευστότητα, λαμβάνοντας τις απαραίτητες εγγυήσεις, όταν δεν υπάρχει κάποιος άλλος τρόπος χρηματοδότησης. Επίσης, αναλαμβάνει την παροχή κεφαλαίων σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα όποια είναι σε δυσμενή κατάσταση και δεν

μπορούν να αντλήσουν με άλλο τρόπο τα απαραίτητα κεφάλια χωρίς να υπάρξει σημαντικό κόστος. Οι Allen και Wood (2005) προτείνουν την παροχή ρευστότητας καθώς και κυβερνητική παρέμβαση ενίσχυσης φερεγγυότητας ως διαρθρωτικά μέτρα για την αποκατάσταση της σταθερότητας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

4.2.1) Ενίσχυση ρευστότητας (Liquidity support) και Κυβερνητική παρέμβαση-Ενίσχυση φερεγγυότητας (Solvency support)

Αναφερόμενοι στον δανειστή έσχατης ανάγκης, εννοούμε έναν οργανισμό παροχής ρευστότητας. Η Κεντρική Τράπεζα κάθε χώρας ξεχωριστά αλλά και η Κεντρική Ευρωπαϊκή Τράπεζα διαδραματίζουν τον ρόλο του δανειστή έκτακτης ανάγκης. Κατά την διάρκεια 21^{ου} αιώνα οι τράπεζες είναι πολύ διαφορετικές, έχουν εξελιχθεί σημαντικά και ίσως η σπουδαιότερη εξέλιξη αφορά την ταχύτατη και αποτελεσματική μετάδοση πληροφοριών. Ωστόσο, σε ενδεχόμενη δυσλειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή θα δημιουργηθεί πρόβλημα στις ροές κεφαλαίων ανάμεσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Επομένως, υπάρχει ενδεχόμενο να προκύψει έλλειψη ρευστότητας η οποία μπορεί να προκαλέσει τραπεζικό πανικό. Σε αυτή την περίπτωση θα παρέμβει ο δανειστής έσχατης ανάγκης και θα επιλύσει το πρόβλημα παρέχοντας ρευστότητα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα παροχής ρευστότητας έκτακτης ανάγκης συνέβη το 1985 όταν η Bank of New York εξαιτίας ενός προβλήματος του συστήματος πληροφορικής χρειάστηκε άμεσα ρευστότητα. Η Federal Reserve Bank of New York λειτούργησε ως δανειστής έκτακτης ανάγκης, αν και δεν υπήρχε

καμία αμφισβήτηση ως προς την φερεγγυότητα της Bank of New York και επιλύθηκε η κρίση ρευστότητας που προέκυψε (Volcker, 1986).

Η έλλειψη φερεγγυότητας αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Ο νόμος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παρέμβαση επίσημων αρχών στην διαδικασία αντιμετώπισης της αφερεγγυότητας προβληματικών, εταιρειών και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Στην περίπτωση που ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα λειτουργεί όχι σε μία μόνο χώρα αλλά σε περισσότερες και σημαντικό μέρος των εργασιών του εξελίσσονται σε αυτές, η απομάκρυνση τους από τις νομικές διαδικασίες θα έχει δυσμενείς συνέπειες όπως μεγάλη αβεβαιότητα See Bliss(2003).

Η κυβερνητική παρέμβαση άλλοτε είναι επιτυχημένη και άλλοτε δημιουργούνται προβλήματα από την εφαρμογή της. Εν συνεχεία θα αναφερθούμε στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από την εφαρμογή κυβερνητικής παρέμβασης.

Πλεονεκτήματα

- Αποτρέπει την άμεση αναστολή των δραστηριοτήτων της προβληματικής τράπεζας .
- Παρέχει ασφάλεια στους πιστωτές της τράπεζας. Στην περίπτωση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων είναι εξαιρετικής σημασίας η υποστήριξη φερεγγυότητας διότι ένα «προβληματικό» χρηματοπιστωτικό ίδρυμα μπορεί να επηρεάσει το σύνολο της οικονομίας.
- Με τη φερεγγυότητα έκτακτης ανάγκης δεν υπάρχει ο κίνδυνος του «contagion».

Μειονεκτήματα

- Παρέχει δανεικά κεφάλαια στην τράπεζα που βρίσκεται σε δυσμενή θέση η οποία ήδη έχει πολύ υψηλό χρέος.
- Χρησιμοποιούνται δημόσια κεφάλαια για την στήριξη τραπεζών που είναι σε δύσκολη κατάσταση . Ενέχει κίνδυνο η παροχή ρευστότητας με τις συγκεκριμένες συνθήκες, είναι αυξημένη η πιθανότητα να χαθεί μέρος ακόμη και το σύνολο των κεφαλαίων στήριξης. Εμφανίζεται το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου.

Πριν οι αρχές λάβουν την απόφαση να παρέχουν υποστήριξη φερεγγυότητας είναι απαραίτητο να επιβεβαιώσουν ότι οι μέτοχοι και η διοίκηση της τράπεζας δεν θα έχουν κανένα όφελος από την παροχή βοήθειας. Ωστόσο οι πιστωτές της τράπεζας που βρίσκεται σε δυσμενή κατάσταση είναι δεδομένο ότι θα επωφεληθούν, καθιστώντας βέβαιη την ύπαρξη ηθικού κινδύνου.

5) Εμπειρική ανάλυση

Σκοπός μας στο κεφάλαιο αυτό είναι να εξετάσουμε τους παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στην τραπεζική σταθερότητα η οποία είναι απαραίτητη για την ευημερία και την ανάπτυξη του οικονομικού συστήματος και ολόκληρης της κοινωνίας.

Θα προχωρήσουμε στην εμπειρική ανάλυση των δεδομένων. Θα περιγράψουμε τον τρόπο συλλογής των δεδομένων, θα ορίσουμε τις μεταβλητές που επιλέξαμε οι οποίες διακρίνονται σε εξαρτημένες και

ανεξάρτητες καθώς και το μοντέλο που χρησιμοποιήσαμε για την ανάλυση μας. Τέλος, θα προχωρήσουμε σε επεξήγηση εμπειρικών αποτελεσμάτων.

5.1) Δεδομένα

Για την πραγματοποίηση της οικονομετρικής ανάλυσης αντλήσαμε δεδομένα από την βάση του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου επιλέγοντας τους Financial Soundness Indicators, από τη βάση της World Bank επιλέγοντας τους World Development Indicators και τους Global Financial Development δείκτες. Επιλέχθηκαν 24 χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης (Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Ελβετία, Γερμανία, Δανία, Ισπανία, Φιλανδία, Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ελλάδα, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Ιταλία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σλοβενία, Σουηδία, Ουκρανία) για την χρονική περίοδο 2000-2015.

5.2) Εξαρτημένες μεταβλητές

Οι εξαρτημένες μεταβλητές στην ανάλυση μας είναι τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) καθώς και η μεταβλητή του Φυσικού λογαρίθμου του z-score των τραπεζών (lnbankzscore).

Η μεταβλητή εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) είναι ένα μέτρο πιστωτικού κινδύνου της τράπεζας. Τα εποπτικά κεφάλαια είναι το ποσό των κεφαλαίων που μία τράπεζα είναι υποχρεωμένη να διακρατεί. Τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (risk weight asset) είναι τα στοιχεία του ενεργητικού σταθμισμένα κατά το βαθμό πιστωτικού κινδύνου.

Η δεύτερη εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο Φυσικός λογάριθμος του z-score. Το z score είναι ένα μέτρο της απόστασης του τραπεζικού συστήματος από την χρεοκοπία. Το z score συγκρίνει τις ασφαλιστικές δικλείδες (buffers) μίας τράπεζας, την κεφαλαιοποίηση και τις αποδόσεις με την μεταβλητότητα των αποδόσεων. Μία αύξηση του δείκτη αποτελεί θετικό οίωνό, μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων στην λειτουργία των τραπεζών ενώ η μείωση έχει το αντίθετο αποτέλεσμα, αυξάνει την πιθανότητα δυσλειτουργίας των τραπεζών. Ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

$$z\text{-score} = \frac{ROA + \frac{EQUITY}{ASSETS}}{\text{Standard Deviation of ROA}}$$

Το ROA (return on assets) είναι η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων, αποτελεί ενδεικτικό δείκτη της κερδοφορίας μίας τράπεζας και πόσο αποτελεσματικά η διοίκηση της τράπεζας χρησιμοποιεί τα περιουσιακά στοιχεία για να αποκομίσει κέρδη. Το ROA υπολογίζεται από τον τύπο:

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

5.3) Οι ανεξάρτητες μεταβλητές

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές αποτελούνται από δύο κατηγορίες μεταβλητών. Μεταβλητές σχετικές με το τραπεζικό σύστημα και βασικές μακροοικονομικές μεταβλητές.

Εν συνεχεία παραθέτουμε έναν πίνακα που ορίζει τις ανεξάρτητες μεταβλητές τις ανάλυσής μας.

Πίνακας 1
Λίστα ανεξάρτητων μεταβλητών

Μεταβλητές σχετικές με το τραπεζικό σύστημα		
banktdgdp	$\frac{\text{Τραπεζικές καταθέσεις}}{\text{ΑΕΠ}}$	Το σύνολο των καταθέσεων του τραπεζικού συστήματος ως ποσοστό του ΑΕΠ
pcdmbtgdp	$\frac{\text{Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις των τραπεζών}}{\text{ΑΕΠ}}$	Οι οικονομικοί πόροι που παρέχονται στον ιδιωτικό τομέα από καταθέσεις εγχώριων τραπεζών.
bnpltgl	$\frac{\text{Μη εξυπηρετούμενα δάνεια των τραπεζών}}{\text{Σύνολο των δανείων}}$	Ο λόγος των δανείων των οποίων δεν εκπληρώνονται οι υποχρεώσεις (για περισσότερες από 90 ημέρες) προς το σύνολο των δανείων. Στα μη εξυπηρετούμενα δάνεια υπολογίζεται το σύνολο του ποσού του δανείου και όχι μόνο το μη εξυπηρετούμενο.
bankroebt	Απόδοση ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας(%προ φόρων)	Το εισόδημα των ιδίων κεφαλαίων των εμπορικών τραπεζών πριν τη φορολογία ετησίως κατά μέσο όρο
bankconce	Συγκέντρωση τραπεζών (%)	Περιουσιακά στοιχεία των τριών μεγαλύτερων εμπορικών τραπεζών σαν ποσοστό του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων των εμπορικών τραπεζών
imifi	$\frac{\text{(Επιτόκιο δανείων – Επιτόκιο καταθέσεων)}}{\text{Συνολικό εισόδημα}}$	Το επιτόκιο δανείου μείον το επιτόκιο καταθέσεων προς ακαθάριστα έξοδα. Το καθαρό εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων ως ποσοστό των συνολικών εσόδων της τράπεζας
smctgdp	$\frac{\text{Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου}}{\text{ΑΕΠ}}$	Συνολική αξία όλων των εισηγμένων μετοχών στο Χρηματιστήριο ως ποσοστό του ΑΕΠ.
smr	Απόδοση του Χρηματιστηρίου (% χρόνο με το χρόνο)	Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης ενός δείκτη Χρηματιστηρίου
spv	Μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών	Ο μέσος όρος της μεταβλητότητας των 360 ημερών του δείκτη των εθνικών Χρηματιστηρίων
lfnbtgdp	$\frac{\text{Ο λόγος των δανείων τραπεζών που βρίσκονται εκτός χώρας κατοικίας του καταθέτη}}{\text{ΑΕΠ}} (\%)$	Ο λόγος των offshore (τράπεζες που βρίσκονται εκτός της χώρας κατοικίας του καταθέτη)τραπεζικών δανείων προς gdp
fbatb	$\frac{\text{Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία}}{\text{Σύνολο των τραπεζών}}$	Το ποσοστό των τραπεζών υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία σε σχέση με το σύνολο των τραπεζών

Βασικές μακροοικονομικές μεταβλητές

growthrate	Ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ	Ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ (Ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας)
unempl	Το ποσοστό της ανεργίας	Το ποσοστό της ανεργίας

5.4) Οικονομετρική τεχνική

Χρησιμοποιήσαμε ανάλυση δεδομένων Panel με μέθοδο εκτίμησης Fixed Effects OLS. Η ανάλυση δεδομένων με Panel συνδυάζει την χρονική και την διαστρωματική διάσταση (time and cross sectional). Το οικονομετρικό μοντέλο έχει την παρακάτω μορφή:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_i + \beta_1 X_{1it-1} + \beta_2 X_{2it-1} + \dots + \beta_k X_{kit-1}$$

το Y_{it} είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και β_0 κοινό για όλες τις χώρες ενώ β_i διαφορετικό. Τα X_{kit} είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές οι οποίες έχουν δείκτη i (χώρα) και t .

Το βασικό πλεονέκτημα της ανάλυση δεδομένων Panel σε σχέση με την ανάλυση σε χρονοσειρές ή την διαστρωματική ανάλυση ξεχωριστά είναι ότι ο αναλυτής εξασφαλίζει περισσότερους βαθμούς ελευθερίας και οι αναλύσεις είναι πιο αξιόπιστες σε σχέση με ανάλυση με χρονοσειρές ή την διαστρωματική ανάλυση. Προθέτουμε ένα πίνακα με στατιστικά στοιχεία των μεταβλητών που χρησιμοποιήσαμε στην ανάλυση μας. Η περίοδος του δείγματος είναι 2000-2015.

Μεταβλητή	Αριθμός παρατηρήσεων	Αριθμητικός μέσος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία	371	14.180	3.41	7	35.6
Φυσικός λογάριθμος του bank z score	369	2.082	.70	-4.12	3.70
Καταθέσεις	351	76.023	67.56	9.30	479.67
Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις	366	85.811	44.57	6.38	212.90
Μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων	358	5.400	6.17	.1	33.8
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας(%προ φόρων)	371	9.770	12.22	-59.88	42.41
Συγκέντρωση τραπεζών	364	72.801	17.15	27.01	100
Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων	200	54.489	31.31	-294.33	100.44
Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη	354	1.160	2.87	-11.05	21.79
Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία	350	38.551	30.04	0	96
Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου	358	62.997	52.88	.73	265.12
Απόδοση Χρηματιστηρίου	360	6.598	27.09	-63.16	125.04
Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών	359	22.393	8.61	8.16	54.64

Ρυθμός ανάπτυξης	400	.020	.03	-.16	.11
Ανεργία	375	8.376	4.41	1.8	27.3

Η ανάλυση δεδομένων Panel μας βοηθάει να μετριάσουμε προβλήματα πολυσυγγραμικότητας. Ελέγξαμε με πίνακα συσχετίσεων για πιθανό πρόβλημα πολυσυγγραμικότητας. Έχουμε διορθώσει για πιθανή αυτοσυσχέτιση και ετεροσκεδαστικότητα.

Ένας τρόπος για να ληφθεί υπόψη η μοναδικότητα και η ιδιαιτερότητα της κάθε διαστρωματικής μονάδας είναι να θεωρηθεί ότι η σταθερά πικοίλει για κάθε οντότητα και σχετίζεται με τις ερμηνευτικές μεταβλητές του υποδείγματος ενώ οι συντελεστές παλινδρόμησης παραμένουν σταθεροί. Η εκτίμηση με Fixed Effects OLS χρησιμοποιείται για να εκμεταλλευτούμε την μεταβλητότητα της κάθε διαστρωματικής μεταβλητής. Η μέθοδος εκτίμησης Fixed Effects OLS εστιάζει την αλλαγή της μεταβλητής στο χρόνο στην ίδια διαστρωματική διάσταση και όχι στην μεταβολή που ενδεχομένως υπάρχει στις διαφορετικές μονάδες διαφορετικών διαστρωματικών διαστάσεων. Εξετάζει ουσιαστικά την αλλαγή της κάθε μεταβλητής σε κάθε χώρα ξεχωριστά.

5.5) Αποτελέσματα ανάλυσης

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) είναι :

	I	II	III
Μέθοδος εκτίμησης	Fixed Effects		
Εξαρτημένη μεταβλητή	Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία		
Καταθέσεις (t-1) προς το σύνολο των δανείων	0.010 (1.42)	0.016* (1.83)	0.025*** (3.29)
Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1)	-0.021 (-1.05)	-0.051*** (-3.58)	-0.053*** (-3.39)
Μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων(t-1)	0.111*** (3.17)	0.067 (1.21)	0.016 (0.27)
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων προ φόρων (t-1)	-0.005 (-0.32)	-0.001 (-0.10)	-0.007 (-0.50)
Συγκέντρωση τραπεζών (t-1)	0.082*** (3.87)	0.080** (2.61)	0.090*** (3.15)
Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα (t-1)	-0.010*** (-3.45)	-0.010*** (-4.32)	-0.010*** (-4.23)
Ρυθμός ανάπτυξης	-0.536 (-0.18)	-4.493 (-0.97)	-5.207 (-1.16)
Ανεργία	-0.184*** (-3.42)	-0.051 (-0.71)	-0.018 (-0.25)
Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου		-0.007 (-0.47)	-0.011 (-0.80)
Απόδοση Χρηματιστηρίου		0.028*** (3.78)	0.032*** (4.99)
Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών		-0.043 (-1.06)	-0.067 (-1.56)
Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1)			-0.082** (-2.16)
Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία (t-1)			-0.066 (-1.36)
Σταθερά	9.552*** (3.98)	11.526*** (4.16)	13.382*** (4.21)
R2	0.654	0.782	0.805
Αριθμός χωρών	22	22	21
Αριθμός παρατηρήσεων	146	132	126

*** Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%

** Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 5%

* Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 10%

Βάση των αποτελεσμάτων των παλινδρομήσεων εξάγουμε τα συμπεράσματα μας για την επιρροή των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη. Έχουμε ουσιαστικά εκτιμήσει τρία διαφορετικά μοντέλα προσθέτοντας προοδευτικά μεταβλητές.

Στο **πρώτο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία και ως ανεξάρτητες: τις Καταθέσεις (t-1) προς το σύνολο των δανείων, την Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1), τα Μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων (t-1), τις Απόδοση ιδίων κεφαλαίων προ φόρων (t-1), την Συγκέντρωση τραπεζών (t-1), Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων (t-1) προς το συνολικό εισόδημα, τον Ρυθμό ανάπτυξης και την Ανεργία. Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές είναι οι ακόλουθες μεταβλητές.

- **Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (t-1) προς το σύνολο των δανείων (Bank npl to gross loans)**

Η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων προκαλεί μείωση των κερδών και των αποδόσεων για τις τράπεζες. Η αύξηση των δανείων ανάλογα με την επικινδυνότητα έχει τις αντίστοιχες επιπτώσεις στις τράπεζες τον λόγο Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (t-1) προς το σύνολο των δανείων. Με την ανάλυση των δεδομένων μας καταλήξαμε στο γεγονός ότι μία αύξηση Μη εξυπηρετούμενα δάνεια (t-1) προς το σύνολο των δανείων (Bank npl to

gross loans) είναι στατιστικά σημαντικό και αυξάνει το λόγο Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (regulatory capital to risk weight asset). Η αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων επιδρά αρνητικά στην σταθερότητα των τραπεζών.

- **Συγκέντρωση των τραπεζών (Bank concentration)**

Η αύξηση του ανταγωνισμού αυξάνει την τραπεζική σταθερότητα σύμφωνα με την θεωρητική προσέγγιση που έχει προηγηθεί. Σύμφωνα με την ανάλυση μας η τραπεζική συγκέντρωση είναι στατιστικά σημαντική και επηρεάζει θετικά το λόγο Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) ενισχύοντας την σταθερότητα των τραπεζών.

- **Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα (t-1) (Interest margin to gross income)**

Όσο αυξάνει ο αριθμητής σε σχέση με τον παρανομαστή σημαίνει πρώτον ότι αυξάνεται η χορήγηση δανείων που αυξάνει την πιστωτική επέκταση και δυνητικά οδηγεί σε αστάθεια και δεύτερον αύξηση στο επιτόκιο των δανείων σε σχέση με το επιτόκιο κατάθεσης που σημαίνει περισσότερο ριψοκίνδυνα δάνεια αυξάνοντας τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (risk weighted assets). Τα δύο λοιπόν αυτά πιθανά ενδεχόμενα οδηγούν στην μείωση της σταθερότητας. Στην ανάλυση μας η μεταβλητή Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα (t-1) είναι στατιστικά σημαντική και προκαλεί μείωση του πηλίκου Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) , μειώνοντας την σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

- **Ανεργία(Unemployment)**

Η ανεργία αποτελεί βασική μακροοικονομική μεταβλητή, καθοριστικό παράγοντα για την πορεία της οικονομίας μίας χώρας. Η αύξηση της ανεργίας οδηγεί σε αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων, μειώνει τις αποδόσεις και τα κέρδη των τραπεζών. Αποτελεί κακό οϊωνό για την σταθερότητα των τραπεζών και την οικονομία συνολικά και όσον αφορά τις τράπεζες αυξάνονται τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (risk weight asset). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων η ανεργία είναι στατιστικά σημαντική και προκαλεί μείωση του λόγου Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) μειώνοντας την σταθερότητα των τραπεζών.

Στο **δεύτερο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία και ως ανεξάρτητες ορίζουμε αυτές που είχαμε από την προηγούμενη ανάλυση προσθέτοντας ωστόσο και τις μεταβλητές: Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου, Απόδοση Χρηματιστηρίου, Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών. Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές παραμένουν οι μεταβλητές Συγκέντρωση τραπεζών (t-1), Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων (t-1) προς το συνολικό εισόδημα αλλά και οι παρακάτω μεταβλητές.

- **Καταθέσεις προς το σύνολο των δανείων (t-1) (Bank deposit to gdp (%))**

Αποτελεί δείκτη ρευστότητας των τραπεζών. Όταν αυξάνονται οι καταθέσεις αυξάνονται και τα δάνεια τα οποία η τράπεζα χορηγεί η οποία αποτελεί την βασική της εργασία. Αποτελεί δείκτη ρευστότητας των τραπεζών. Όταν αυξάνονται οι καταθέσεις αυξάνονται και τα δάνεια τα οποία η τράπεζα χορηγεί που αποτελεί την βασική της εργασία. Η αύξηση των καταθέσεων αποτελεί αρωγό την εύρυθμη λειτουργία των τραπεζών, αυξάνει τα κέρδη μέσω των αυξημένων δανείων που αποφέρουν μία απόδοση στην τράπεζα. Επιπλέον, η τράπεζα είναι σε θέση έχοντας ρευστότητα να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις της. Ωστόσο, μία αύξηση της ρευστότητας μέσω της αύξησης των δανείων σημαίνει αύξηση της πιστωτικής επέκτασης η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αποσταθεροποίηση των τραπεζών, μέσω της αυξημένης χορήγησης δανείων, πιθανώς και σε ανθρώπου οι οποίοι μελλοντικά δεν θα μπορούν να πληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το είδος των δανείων που θα χορηγήσει, αν θα είναι υψηλού η χαμηλού κινδύνου. Όταν μία τράπεζα χορηγεί ένα δάνειο οφείλει να παρακρατήσει ένα μέρος του δανείου ανάλογα με το πόσο επικίνδυνο είναι το δάνειο, ένα στεγαστικό δάνειο έχει μικρότερο ποσό παρακράτησης σε σχέση με ένα καταναλωτικό. Εάν δεν κρατήσει παραπάνω και βασιστεί στο υπάρχον εποπτικό κεφάλαιο, το οποίο όμως υπερκαλύπτει το στόχο της Βασιλείας, σημαίνει ότι αρχίζει να συμπεριφέρεται πιο επικίνδυνα σε σχέση με αυτό που έκανε πριν. Τα risk weight asset αυξάνονται ανάλογα με το συντελεστή παρακράτησης που εξαρτάται από την επικινδυνότητα των περιουσιακών στοιχείων. Το πηλίκο Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) όμως

μπορεί να αυξάνεται ή να μειώνεται ή να μένει σταθερό, ανάλογα με το εάν η τράπεζα χορηγεί υψηλότερου ρίσκου δάνεια ή χαμηλότερου ρίσκου και από μόνη της κρατά περισσότερα εποπτικά κεφάλαια από ότι επιβάλλει το πλαίσιο της Βασιλείας. Στην ανάλυση μας μία αύξηση των καταθέσεων είναι στατιστικά σημαντική και αυξάνει τον λόγο πηλίκο Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) το οποίο ενισχύει την σταθερότητα των τραπεζών.

- **Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1) (Private credit by deposit money banks to GDP (%))**

Η αύξηση της παροχής πίστωσης με πηγή χρηματοδότησης καταθέσεις των τραπεζών μπορεί να προκαλέσει την αστάθεια των τραπεζών. Οι τράπεζες σε αυτή την περίπτωση δεν χρησιμοποιούν ίδια κεφάλαια στην χορήγηση δανείων και ενδεχομένως είναι διατεθειμένες να αναλάβουν περισσότερο κίνδυνο για να επιτύχουν μεγαλύτερη απόδοση είτε να μην είναι προσεκτική στην επιλογή του δανειολήπτη, να μην αξιολογήσουν σωστά την πιστοληπτική του ικανότητα. Η πιθανότητα να μην λάβουν τα χρήματα των δανείων που χορηγούν αυξάνεται όπως και η πιθανότητα αστάθειας της τράπεζας. Εάν δεν κρατήσει παραπάνω και βασιστεί στο υπάρχον εποπτικό κεφάλαιο, το οποίο όμως υπερκαλύπτει το στόχο της Βασιλείας, σημαίνει ότι αρχίζει να συμπεριφέρεται πιο επικίνδυνα σε σχέση με αυτό που έκανε πριν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων, μία αύξηση του Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1) είναι στατιστικά σημαντική και προκαλεί μείωση του λόγου Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα

ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset) το οποίο μειώνει την σταθερότητα των τραπεζών.

- **Απόδοση Χρηματιστηρίου (Stock market return year-on-year)**

Η μεταβλητή Απόδοση Χρηματιστηρίου αποτελεί βασικό χρηματιστηριακό δείκτη. Όσο αυξάνεται η απόδοση των ιδιωτών επενδυτών αλλά και των επιχειρήσεων οι οποίοι δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην αποπληρωμή των δανείων τους. Η κερδοφορία των τραπεζών αυξάνεται με μείωση των σταθμισμένων ως προς τον κίνδυνο περιουσιακών στοιχείων (risk weight asset). Οι εκτιμήσεις μας δείχνουν στατιστικά σημαντική θετική σχέση μεταξύ της απόδοσης του χρηματιστηρίου και του λόγου Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset). Έτσι αυξάνεται η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

Στο **τρίτο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία και ως ανεξάρτητες ορίζουμε αυτές που είχαμε από την προηγούμενη ανάλυση προσθέτοντας ωστόσο και τις μεταβλητές: Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1) και Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία (t-1). Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές Καταθέσεις (t-1) προς το σύνολο των δανείων, Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1), Συγκέντρωση τραπεζών (t-1), Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων (t-1) προς το συνολικό εισόδημα, Απόδοση Χρηματιστηρίου, αλλά και η μεταβλητή Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1).

- **Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1) (Loans from non-resident banks (net) to GDP (%))**

Ορισμένα δάνεια χρηματοδοτούνται από τράπεζες που βρίσκονται εκτός της χώρας κατοικίας του καταθέτη συνήθως αυτό συμβαίνει για φορολογικούς και νομικούς λόγους. Πιθανότατα αυξάνει τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία. Οι εγχώριες τράπεζες ενδεχομένως αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής, μειώνεται η ζήτηση για δάνεια στις εγχώριες τράπεζες αυξάνοντας τα επικίνδυνα δάνεια. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν μία αρνητική σχέση μεταξύ της μεταβλητής Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1) και του πηλίκου λόγου Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία (bank regulatory capital to risk weight asset), μειώνεται το πηλίκο bank regulatory capital to risk weight asset μειώνοντας την σταθερότητα των τραπεζών.

Στην ανάλυση μας παρατηρούμε ότι ο Ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας είναι στατιστικά μη σημαντικός, που σημαίνει ότι δεν επηρεάζει τα εποπτικά κεφάλαια. Παρόμοια συμπεριφορά παρουσιάζουν και οι μεταβλητές Απόδοση ιδίων κεφαλαίων προ φόρων (t-1), Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου, Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών καθώς και η μεταβλητή Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία (t-1).

Συνοψίζοντας, ισχυρή θετική σχέση με τα Εποπτικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία παρουσιάζει το Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1), η συγκέντρωση των τραπεζών, τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, οι καταθέσεις των τραπεζών αλλά και ο

χρηματιστηριακός δείκτης απόδοσης του Χρηματιστήριου. Αντίθετα ισχυρή αρνητική σχέση με Εμπορικά ίδια κεφάλαια προς τα σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία παρουσιάζει η ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις, η ανεργία, καθώς και τα δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη.

Τα αποτελέσματα των παλιδρομήσεων έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το φυσικός λογάριθμος του bank z score (lnbankzscore) είναι :

Μέθοδος εκτίμησης	I	II	III
Εξαρτημένη μεταβλητή	Fixed Effects		
	Φυσικός λογάριθμος του z-score		
Καταθέσεις προς το σύνολο των δανείων (t-1)	0.004** (2.09)	0.000 (0.11)	-0.001 (-0.15)
Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1)	-0.027** (-2.24)	-0.033* (-1.83)	-0.036* (-1.81)
Μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων(t-1)	0.012 (0.73)	-0.002 (-0.07)	-0.023 (-0.67)
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων προ φόρων (t-1)	0.000 (0.08)	0.003 (0.64)	0.001 (0.13)
Συγκέντρωση τραπεζών (t-1)	-0.000 (-0.10)	-0.007 (-0.65)	-0.006 (-0.47)
Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1)	-0.002* (-1.94)	-0.003** (-2.13)	-0.002* (-1.92)
Ρυθμός ανάπτυξης	4.184** (2.19)	5.515** (2.31)	5.477** (2.46)
Ανεργία	0.010	0.030	0.045

	(0.50)	(0.92)	(1.46)
Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου		0.007	0.010
		(1.32)	(1.34)
Απόδοση Χρηματιστηρίου		0.004	0.004
		(1.49)	(1.26)
Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών		0.017	0.017
		(0.58)	(0.47)
Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1)			0.014
			(0.68)
Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία (t-1)			-0.036
			(-1.32)
Σταθερά	4.127***	4.361***	6.562***
	(3.58)	(2.97)	(3.03)
R2	0.289	0.308	0.304
Αριθμός χωρών	22	22	21
Αριθμός παρατηρήσεων	141	128	122

*** Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1%

** Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 5%

* Στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 10%

Βάση των αποτελεσμάτων των παλινδρομήσεων εξάγουμε τα συμπεράσματα μας για την επιρροή των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη. Έχουμε ουσιαστικά εκτιμήσει τρία διαφορετικά μοντέλα προσθέτοντας προοδευτικά μεταβλητές.

Στο **πρώτο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή τον Φυσικός λογάριθμος του z-score και ως ανεξάρτητες: τις Καταθέσεις προς το σύνολο των δανείων (t-1), την Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1), τα Μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το σύνολο των δανείων (t-1), τις Απόδοση ιδίων κεφαλαίων προ φόρων (t-1), την Συγκέντρωση τραπεζών (t-1), το Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα (t-1), τον Ρυθμό ανάπτυξης και την Ανεργία. Βάσει των

αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές είναι οι ακόλουθες μεταβλητές.

- **Καταθέσεις προς το σύνολο των δανείων (t-1) (Bank deposit to gdp (%))**

Αποτελεί δείκτη ρευστότητας των τραπεζών. Όταν αυξάνονται οι καταθέσεις αυξάνονται και τα δάνεια τα οποία η τράπεζα χορηγεί που αποτελεί την βασική της εργασία. Η αύξηση των καταθέσεων αποτελεί αρωγό την εύρυθμη λειτουργία των τραπεζών, αυξάνει τα κέρδη μέσω των αυξημένων δανείων που αποφέρουν μία απόδοση στην τράπεζα. Επιπλέον, η τράπεζα είναι σε θέση έχοντας ρευστότητα να ικανοποιήσει τις υποχρεώσεις της. Ωστόσο, μία αύξηση της ρευστότητας μέσω της αύξησης των δανείων σημαίνει αύξηση της πιστωτικής επέκτασης η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αποσταθεροποίηση των τραπεζών, μέσω της αυξημένης χορήγησης δανείων, πιθανώς και σε ανθρώπου οι οποίοι μελλοντικά δεν θα μπορούν να πληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το είδος των δανείων που θα χορηγήσει, αν θα είναι υψηλού η χαμηλού κινδύνου. Σύμφωνα με την ανάλυση μας, το ύψος των καταθέσεων είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και η αύξηση των καταθέσεων κατά μία μονάδα αυξάνει το Φυσικό λογάριθμο του z-score κατά 0,04. Επομένως, ενισχύεται η σταθερότητα των τραπεζών από μία αύξηση των καταθέσεων.

- **Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1) (Private credit by deposit money banks to GDP (%))**

Η αύξηση της παροχής πίστωσης με πηγή χρηματοδότησης καταθέσεις των τραπεζών μπορεί να προκαλέσει την αστάθεια των τραπεζών. Οι τράπεζες σε αυτή την περίπτωση δεν χρησιμοποιούν ίδια κεφάλαια στην χορήγηση δανείων και ενδεχομένως είναι διατεθειμένες να αναλάβουν περισσότερο κίνδυνο για να επιτύχουν μεγαλύτερη απόδοση είτε να μην είναι προσεκτική στην επιλογή του δανειολήπτη, να μην αξιολογήσουν σωστά την πιστοληπτική του ικανότητα. Η πιθανότητα να μην λάβουν τα χρήματα των δανείων που χορηγούν αυξάνεται όπως και η πιθανότητα αστάθειας της τράπεζας. Σύμφωνα με την ανάλυση μας, η αύξηση της Ιδιωτικής πίστωσης από καταθέσεις (t-1) είναι στατιστικά σημαντική και η αύξηση του προκαλεί μείωση του Φυσικού λογάριθμου του z-score. Προκαλείται μείωση του Φυσικού λογάριθμου του z-score και μειώνεται η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

- **Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1) (Interest margin to gross income)**

Όσο αυξάνει ο αριθμητής σε σχέση με τον παρανομαστή σημαίνει πρώτον ότι αυξάνεται η χορήγηση δανείων που αυξάνει την πιστωτική επέκταση και δυνητικά οδηγεί σε αστάθεια και δεύτερον αύξηση στο επιτόκιο των δανείων σε σχέση με το επιτόκιο κατάθεσης που σημαίνει περισσότερο ριψοκίνδυνα δάνεια. Τα δύο λοιπόν αυτά πιθανά ενδεχόμενα οδηγούν στην μείωση της σταθερότητας. Στην ανάλυση μας η μεταβλητή Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1) είναι στατιστικά σημαντική και προκαλεί μείωση του Φυσικού λογάριθμου του z-score. Μειώνεται ο Φυσικός λογάριθμος του z-score καθώς και η σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

- **Ρυθμός ανάπτυξης (Ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ)**

Αποτελεί ίσως τον πιο σημαντικό δείκτη ανάπτυξης μίας οικονομίας εφόσον απεικονίζει τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Αναφέρεται στην ποσοστιαία αύξηση του εισοδήματος μίας οικονομίας από την συνολική παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών. Αποτελεί βασική επιδίωξη των κυβερνήσεων όλων των χωρών. Μία αύξηση του Ρυθμός ανάπτυξης σημαίνει ταχύτερη ανάπτυξη της οικονομίας αλλά και αύξηση των εσόδων των τραπεζών μέσω της αύξησης των εσόδων και μείωσης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Στην ανάλυση μας καταλήξαμε σε μία ισχυρή θετική σχέση μεταξύ του Ρυθμού ανάπτυξης και του Φυσικού λογαρίθμου του z-score. Μία αύξηση του Ρυθμού ανάπτυξης αυξάνει το Φυσικό λογάριθμο του z-score και ενισχύεται η τραπεζική σταθερότητα.

Στο **δεύτερο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή το Φυσικό λογάριθμο του z-score και ως ανεξάρτητες ορίζουμε αυτές που είχαμε από την προηγούμενη ανάλυση προσθέτοντας ωστόσο και τις μεταβλητές: Κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου, Απόδοση Χρηματιστηρίου, Μεταβλητότητα τιμών των μετοχών. Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές παραμένουν οι μεταβλητές Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1), Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1) και η μεταβλητή του Ρυθμού ανάπτυξης.

Στο **τρίτο** μοντέλο ορίζουμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή το Φυσικό λογάριθμο του z-score και ως ανεξάρτητες ορίζουμε αυτές που είχαμε από την προηγούμενη ανάλυση προσθέτοντας ωστόσο και τις μεταβλητές: Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη (t-1) και Τράπεζες υπό

αλλοδαπή ιδιοκτησία (t-1). Βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μας στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1), Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων προς το συνολικό εισόδημα(t-1) και η μεταβλητή του Ρυθμού ανάπτυξης.

Στατιστικά μη σημαντικοί εμφανίζονται να είναι αρκετές μεταβλητές της ανάλυσης μας. Το z score είναι ένα μέτρο της απόστασης του τραπεζικού συστήματος από την χρεοκοπία, αναδεικνύει την πιθανότητα χρεοκοπίας μίας εμπορικής τράπεζας, ωστόσο η ανεργία αλλά και τα μη εξυπηρετούμενα είναι στατιστικά μη σημαντικά στην ανάλυση μας. Οι χρηματιστηριακοί δείκτες δεν επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή. Επιπλέον, η Απόδοση των ιδίων κεφαλαίων αλλά και η Συγκέντρωση των τραπεζών είναι στατιστικά μη σημαντικοί. Τα Δάνεια τραπεζών εκτός χώρας κατοικία καταθέτη καθώς και οι Τράπεζες υπό αλλοδαπή ιδιοκτησία δεν μεταβάλλουν το Φυσικό λογάριθμο του z-score.

Συνοψίζοντας, ο Φυσικός λογάριθμος του z-score που αποτελεί ένα μέτρο της απόστασης του τραπεζικού συστήματος από την χρεοκοπία επηρεάζεται θετικά από τον βασικό μακροοικονομικό δείκτη, τον Ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης αλλά και από τις Καταθέσεις των τραπεζών. Αντίθετο αποτέλεσμα στο Φυσικό λογάριθμο του z-score παρουσιάζει η Ιδιωτική πίστωση από καταθέσεις (t-1) αλλά και το Εισόδημα της τράπεζας από χορηγήσεις δανείων (t-1) προς το συνολικό εισόδημα.

6) Επισημάνσεις-Συμπεράσματα

Ο τραπεζικός τομέας είναι εξαιρετικά σημαντικός στην ευημερία και την ανάπτυξη του οικονομικού συστήματος όλων των χωρών. Η λειτουργία των τραπεζών αντιμετωπίζει πολλούς κινδύνους το οποίο απορρέει από την φύση των εργασιών που αναλαμβάνουν οι τράπεζες. Ο κύριος ρόλος των τραπεζών είναι η διαμεσολάβηση, η μεταφοράν πόρων από πλεονασματικές οικονομικές μονάδες σε ελλειμματικές μονάδες, η μη αποτελεσματική διενέργεια της βασικής τους εργασίας έχει σημαντικό αρνητικό αντίκτυπο στο οικονομικό σύστημα.

Απαιτείται ένα αποτελεσματικό θεσμικό πλαίσιο για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των τραπεζών. Η πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση αλλά και η τρέχουσα αστάθεια πολλών τραπεζικών ιδρυμάτων γεννά την ανάγκη αυστηρού θεσμικού πλαισίου.

Σύμφωνα με την εμπειρική ανάλυση που προηγήθηκε, η εξασφάλιση ρευστότητας των τραπεζών αλλά και ο θετικός ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την εξασφάλιση ης σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος. Αξιοσημείωτη είναι η αρνητική επίπτωση στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος όσο αυξάνει το καθαρό εισόδημα των τραπεζών από την χορήγηση δανείων έναντι των συνολικών εσόδων των τραπεζών.

Τέλος, η αύξηση της χορήγησης δανείων από τις τράπεζες επηρεάζει σημαντικά την σταθερότητα των τραπεζών. Η αύξηση της δανειοδότησης αυξάνει την ρευστότητα στην οικονομία αλλά και τις θετικές προσδοκίες των επενδυτών που μπορούν να αντλήσουν ρευστότητα για την πραγματοποίηση επενδυτικών σχεδίων τους. Σημαντικό χαρακτηριστικό

αποτελεί η επικινδυνότητα των δανείων που χορηγεί. Αν η τράπεζα αποφασίσει να χορηγήσει δάνεια υψηλού κινδύνου, απολαμβάνει υψηλότερη απόδοση, αλλά η πιθανότητα να μην λάβει τα χρήματα της πίσω αυξάνεται. Έτσι, αυξάνονται τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα ρευστότητας για τις τράπεζες μέσω της μείωσης των κεφαλαίων. Ωστόσο, η τράπεζα ενδεχομένως χορηγήσει δάνεια μικρής επικινδυνότητας που θα της εξασφαλίσουν μικρές αλλά σταθερές απόδοσης με μειωμένη πιθανότητα μη αποπληρωμής. Σημαντική παράμετρος επίσης αποτελεί η ταχύτητα με την οποία αυξάνεται η πιστωτική επέκταση σε μία χώρα. Η ταχεία αύξηση της πιστωτικής επέκτασης ενδεχομένως έχει αρνητικό αντίκτυπο στην σταθερότητα των τραπεζών.

Βιβλιογραφία

Ξένη βιβλιογραφία

Άρθρα

Admati R. Anat Stanford Graduate School of Business (October 20, 2015) “Rethinking Financial Regulation: How Confusion Has Prevented Progress”, Rock Center For Corporate Governance at Stanford University Working Paper Series No. 207

Allen A. William, Wood Geoffrey (2006) “Defining and achieving financial stability”, *Journal of Financial Stability* Vol. 2, pp. 152-172

Banque de France (2008) “Liquidity in a time of financial turbulences” • *Financial Stability Review – Special issue on liquidity* • No. 11 pp I-IV

Baselga-Passcual Laura, Trujillo-Ponce Antonio*, Cardone-Riportella Clara (2015) “ Factors influencing bank risk in Europe: Evidence from financial crisis” ,*North American Journal of Economics and Finance* Vol. 34, pp. 138-166

Beck Thorsten*(2008) “Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?”*World Bank. This paper was written for G20 Seminar on Competition in the Financial Sector in Bali, February 2008 and builds on joint work with Asli Demirguc-Kunt and Ross Levine. Comments from Stijn Claessens and participants at the G20 Seminar in Bali are gratefully acknowledged. This paper’s findings, interpretations, and conclusions are entirely those of author and do not necessarily represent the views of the World Bank, its Executive Directors, or the countries they represent

Crockett Andrew (2000) “Marrying the micro- and macro-prudential dimensions of financial stability”, *Bank for International Settlements Chairman, Financial Stability Forum* pp. 1-9

Crockett Andrew (1997) “The theory of Financial Stability”, Essays in International Finance No 203

Crockett Andrew (2008) “Market liquidity and financial stability”, Banque de France • Financial Stability Review – Special issue on liquidity • No. 11, pp 13-17

Delis D. Manthos, Kouretas P. Georgios (2011) “Interest rates and bank risk-taking”, Journal of Banking & Finance Vol. 35, pp. 840-855

Goodhart C.A.E.(2008) “The regulatory response to the financial crisis”, Journal of Financial Stability Vol. 4, pp. 351-358

Goodhart C.A.E. (2006) “A framework for assessing financial stability?”, Journal of Banking & Finance Vol. 30, pp. 3415-3422

Uhde Andre, Heimeshoff Ulrich (2009) “Consolidation in banking and financial stability in Europe: Empirical evidence”, Journal of Banking & Finance Vol. 33, pp. 1299-1311

Ελληνική βιβλιογραφία

Άρθρο

Γκόρτσος Χρήστος (2011) «Βασιλεία III» : Η αναθεώρηση του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου της Επιτροπής της Βασιλείας για την Τραπεζική Εποπτεία με στόχο την ενδυνάμωση της σταθερότητας του διεθνούς τραπεζικού συστήματος ,Χρηματοπιστωτικό δίκαιο, Τεύχος 1, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα

Σημειώσεις

Αντύπας Αντώνιος (2017) « Panel Data Analysis», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής

Χαρδούβελης Γκίκας (2016) «Κεφαλαιακή Επάρκεια», Management of Financial Institutions, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής

Τσαλκαμάς Αριστείδης (2015) «Συνοπτική Παράθεση των Ρυθμίσεων της Βασιλείας I, II, III», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής

Διαδίκτυο

<http://www.imf.org/external/index.htm>

<http://www.worldbank.org/>