



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Τάσεις στη συγκέντρωση του τραπεζικού συστήματος**

**ΕΥΓΕΝΙΑ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ Α.Μ. 1509**

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Επιβλέπων Καθηγητής Άγγελος Αντζουλάτος  
Καθηγητής Νικόλαος Απέργης  
Καθηγητής Γεώργιος Διακογιάννης**

**Πειραιάς 2017**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Χρηματοοικονομικής Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή κ. Άγγελο Αντζουλάτο για το θέμα της παρούσας διπλωματικής. Η συνεχή ενθάρρυνση και καθοδήγηση του υπήρξε καθοριστική στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας. Οι καίριες υποδείξεις του και η κριτική του βοήθησαν στο βέλτιστο αποτέλεσμα.

Επίσης οι ευχαριστίες απευθύνονται προς τους συμφοιτητές μου αλλά και τους διδάσκοντες του μεταπτυχιακού προγράμματος για την πολύπλευρη συνεργασία που είχαμε κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, νιώθω ανάγκη να ευχαριστήσω τους αφανείς ήρωες, τα μέλη της οικογένειάς μου, που με στηρίζουν σε ότι και αν κάνω.

## ΣΥΝΟΨΗ

Η εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής γίνεται στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Χρηματοοικονομική & Τραπεζικής Διοικητικής» του πανεπιστημίου Πειραιώς. Ο τραπεζικός τομέας είναι το αντικείμενο της μελέτης αυτής και πιο συγκεκριμένα οι τάσεις που υπάρχουν στο τραπεζικό σύστημα.

Στην παρούσα μελέτη προσπαθούμε να αναλύσουμε εάν υπάρχουν τάσεις στη συγκέντρωση του τραπεζικού συστήματος. Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την Παγκόσμια Τράπεζα και πιο συγκεκριμένα στοιχεία για 35 χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ. Η περίοδος εξέτασης αφορά τα έτη 1996-2014 αναλύοντας το δείκτη συγκέντρωσης ανά χώρα.

**Λέξεις κλειδιά:** τραπεζική συγκέντρωση, οικονομίες κλίμακος, κεφάλαιο τραπεζών, στρατηγική τραπεζών

## **ABSTRACT**

This diploma thesis is part of the graduate program in Department of Banking and Financial Management of University of Piraeus. The subject of this study is the banking sector and more specifically common trends in banking concentration.

In this study we try to analyze the concentration of the banking system and common trends which are create. In the research were used data from the World Bank and more specific data from 35 OECD countries. Our data relate to the period from 1996-2014 and was analyzed the bank concentration of the banking system for each country.

**Keywords:** Banking concentration, economies of scale, bank capital, bank strategy

## Πίνακας περιεχομένων

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ .....</b>	<b>6</b>
1.1 Διαμεσολάβηση και σχετικοί κίνδυνοι .....	6
1.2 Ο ρόλος της πληροφόρησης .....	8
1.3 Εισαγωγή στην τραπεζική θεωρία με έμφαση στις οικονομίες κλίμακος και φάσματος .....	10
1.4 Καταστολή και απελευθέρωση του χρηματοοικονομικού συστήματος...	12
<b>Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....</b>	<b>16</b>
2.1 Δείκτης συγκέντρωσης τραπεζών k.....	16
2.2 Δείκτης Herfindahl-Hirschman.....	17
2.3 Δείκτης Hall-Tideman και ο δείκτης Rosenbluth .....	18
2.4 Δείκτης Comprehensive Industrial Concentration .....	18
2.5 Δείκτης Hannah and Kay.....	19
2.6 Δείκτης U.....	20
2.7 Δείκτες Hause .....	21
2.7 Μέτρο Εντροπίας.....	22
2.8 Ποιοτική ανάλυση.....	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....</b>	<b>32</b>
3.1 Εισαγωγή .....	32
3.2. Θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις στη σχέση συγκέντρωσης και ανταγωνιστικότητας στο τραπεζικό κλάδο. ....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΜΩΝ .....</b>	<b>43</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ .....</b>	<b>45</b>
5.1 Οικονομετρική τεχνική .....	46
5.2 Μεθοδολογία .....	46
5.3 Αποτελέσματα.....	47
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>51</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>52</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>57</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

Το παρόν κεφάλαιο αποτελείται από τέσσερις ενότητες, που σκοπό έχουν να περιγράψουν

- Τον ρόλο των πιστωτικών ιδρυμάτων και τους σχετικούς κινδύνους που επωμίζονται
- Τον ρόλο που κατέχει η πληροφορία στο τραπεζικό κλάδο
- Το χρηματοπιστωτικό σύστημα μέσα από το πρίσμα των οικονομιών κλίμακος και φάσματος και,
- Τα ζητήματα που σχετίζονται με το θεσμικό πλαίσιο στο οποίο μία τράπεζα αναπτύσσει τη δραστηριότητά της.

### **1.1 Διαμεσολάβηση και σχετικοί κίνδυνοι**

Για να μπορέσουμε να αναλύσουμε τη τραπεζική συγκέντρωση θα πρέπει να έχουμε διευκρινίσει ποιος είναι ο βασικός ρόλος των πιστωτικών ιδρυμάτων με βάση το θεωρητικό υπόβαθρο μέσα από τη θεωρία της διαμεσολάβησης.

Ένα τραπεζικό σύστημα προσπαθεί να μεταφέρει τους πλεονάζοντες πόρους από τους αποταμιευτές στις επενδύσεις με σκοπό την κοινωνική και οικονομική αποτελεσματικότητα. Πιο συγκεκριμένα στα πλαίσια του διαμεσολαβητικού ρόλου που αναλαμβάνουν οι τράπεζες αντιμετωπίζουν μια σειρά από προβλήματα που θα μπορούσαν να συνοψίσουμε σε τρεις μετασχηματισμούς.

1. Κινδύνου
2. Διάρκειας
3. Μεγέθους

Αρχικά προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν το πιστωτικό κίνδυνο κάνοντας χρήση εξελιγμένων τεχνολογικών μέσων, έχοντας πρόσβαση σε καλή πληροφόρηση, αναπτύσσοντας οικονομίες κλίμακος και φάσματος αλλά και διαθέτοντας υψηλό καταρτισμένο προσωπικό.

Τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν παρομοιαστεί σαν έναν ζωντανό οργανισμό κάτι που υποδεικνύει ότι δεν είναι άτρωτα. Σε περίπτωση υψηλού ανταγωνισμού πολλές φορές δημιουργούν επικίνδυνα χαρτοφυλάκια, μεγάλου ρίσκου που έχει σαν αποτέλεσμα σε καταστάσεις κρίσεων.

Η επόμενη κατηγορία αφορά τη διάρκεια, αντιμετωπίζοντας προβλήματα ρευστότητας αλλά και επιτοκίων προς την κατεύθυνση να μετατρέψουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις για παράδειγμα καταθέσεις σε μακροχρόνιες απαιτήσεις όπως δάνεια.

Υπάρχει μεγάλη περίπτωση οι καταθέσεις από τις οποίες αντλούν τα απαραίτητα κεφάλαια να απαιτήσουν πίσω τα κεφάλαιά τους χωρίς καμία προειδοποίηση κάτι που συνεπάγεται ακραίες περιπτώσεις. Για παράδειγμα οι τράπεζες πωλούν τα περιουσιακά τους στοιχεία ώστε να ικανοποιήσουν τους καταθέτες. Τόσο η φήμη όσο και η καθαρή θέση της τράπεζας πλήττεται ανεπανόρθωτα λόγω της μαζικής εκροής καταθέσεων.

Ο επιτοκιακός κίνδυνος αντιμετωπίζεται από την τράπεζα λόγω των μεταβολών των επιτοκίων που κάνουν την εμφάνισή τους στις αγορές χρήματος όπου το επιβάλλουν οι δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης. Οι παραπάνω δυσκολίες αντιμετωπίζονται με διάφορα μοντέλα και διάφορες τεχνικές.

Τέλος υπάρχει και ο κίνδυνος που συνδυάζεται με το μέγεθος όπου μεγάλα επενδυτικά σχέδια χρηματοδοτούνται από ροές καταθέσεων μικρού μεγέθους.

Παρατηρούμε ότι υπάρχει απόκλιση από την παραδοσιακή τραπεζική που είχαν τα πιστωτικά ιδρύματα, αναπτύσσοντας έτσι πολύπλοκες δραστηριότητες όπου συνεπάγεται έκθεση σε περισσότερους κινδύνους. Παραδείγματα κινδύνων αποτελούν ο λειτουργικός κίνδυνος, ο συναλλαγματικός κίνδυνος που αφορά μία πιθανή μεταβολή στο συνάλλαγμα. Τέλος στο κίνδυνο χώρας και αγοράς όπου επιφέρουν αρνητικές επιπτώσεις στο επενδυτικό και εμπορικό χαρτοφυλάκιο της κάθε τράπεζας.

Η αποτελεσματικότητα των πιστωτικών ιδρυμάτων έγκειται στο γεγονός οι κυβερνήσεις να θεσπίζουν νόμους με σκοπό τη προστασία του επενδυτικού

κοινού και εξασφαλίζοντας συνάμα τις πληροφορίες που σχετίζονται με τα πιστωτικά ιδρύματα.

Ως απόρροια των παραπάνω τα πιστωτικά ιδρύματα αναπτύσσουν διάφορες τεχνικές με σκοπό την αποφυγή μη εξυπηρέτησης των υποχρεώσεων τους, τη μη πτώχευση αυτών αλλά και ολόκληρου του τραπεζικού συστήματος.

## 1.2 Ο ρόλος της πληροφόρησης

Με τον όρο *ασύμμετρη πληροφόρηση* αναφερόμαστε σε καταστάσεις όπου ένας ή περισσότεροι αντισυμβαλλόμενοι έχουν καλύτερη πληροφόρηση. Ως συνέπεια, προκύπτουν καλύτερες επενδυτικές αποφάσεις και μεγαλύτερες αποδόσεις. Για παράδειγμα, οι χρηματοδότες δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν με ακρίβεια την πιθανότητα εξυπηρέτησης του δανείου σε αντίθεση με τους χρηματοδοτούμενους που έχουν πλήρη γνώση. Η ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί σε δύο προβλήματα:

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

Η δυσμενή επιλογή αναφέρεται πριν την χρηματοδότηση, όταν η τράπεζα (χρηματοδότης) δεν γνωρίζει εάν η εταιρία (χρηματοδοτούμενος) που θα δανείσει είναι υψηλού ή χαμηλού κινδύνου ώστε να χρεώσει το ανάλογο επιτόκιο. Με σκοπό να προφυλαχθεί η τράπεζα τιμολογεί υψηλό επιτόκιο σε όλες τις εταιρίες. Οι χαμηλού κινδύνου εταιρίες αδυνατούν να χρηματοδοτήσουν τα επενδυτικά τους σχέδια ενώ οι εταιρίες υψηλού κινδύνου είναι πρόθυμες να δανειστούν, ακόμα και σε υψηλό επιτόκιο. Συνήθως οι χρηματοδότες είναι επιφυλακτικοί απέναντι στους δανειολήπτες που αποδέχονται υψηλό επιτόκιο με αποτέλεσμα να αρνούνται να τους χρηματοδοτήσουν. Στην προσπάθειά τους να ελαχιστοποιήσουν τον πιστωτικό κίνδυνο δεν αποδέχονται επενδυτικά σχέδια με υψηλές αποδόσεις και αναλαμβάνουν τη χρηματοδότηση άλλων μικρότερου ρίσκου που συνεπάγεται όμως και μικρότερης απόδοσης.



Η λύση στο πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής στις χρηματαγορές είναι ο περιορισμός της ασύμμετρης πληροφόρησης. Με τη παροχή πληροφοριών που αφορούν ιδιώτες και επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν τη χρηματοδότηση των επενδύσεών τους, σε εκείνους που προσφέρουν τα χρηματικά τους κεφάλαια. Οι εταιρίες αξιολόγησης λαμβάνουν ενεργό δράση συντάσσοντας εκθέσεις για την πιστοληπτική ικανότητα κρατών και εταιριών καθώς και της ποιότητας των χρεογράφων που αυτοί εκδίδουν. Για τη σωστή και έγκυρη πληροφόρηση όμως θα πρέπει να υπάρχει δίκαιο νομικό πλαίσιο όπου θα προστατεύει τόσο τους επενδυτές αλλά και τους δανειζόμενους. Από την πλευρά της τράπεζας θα πρέπει να υπάρχει ειλικρίνεια και τήρηση των λογιστικών προτύπων με σκοπό οι πληροφορίες για τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και χρηματοδοτούμενους να είναι αξιόπιστες και γενικότερα να υπάρχει εμπιστοσύνη στην χρηματοπιστωτική αγορά μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Το κλειδί της επιτυχίας αποτελεί ο διαμεσολαβητικός ρόλος της τράπεζας, κρατώντας κυρίως μη εμπορεύσιμα δάνεια με αποτέλεσμα να μειώνεται η ασύμμετρη πληροφόρηση στις χρηματαγορές.

Ένας τρόπος λοιπόν για το περιορισμό των παραπάνω προβλημάτων είναι η ιδιωτική πληροφόρηση και πώληση της πληροφορίας, η οποία εμφανίζει το πρόβλημα του ελεύθερου καβαλάρη (free-rider problem). Όταν κάποιος “καρπώνεται” πληροφορίες που δεν έχει πληρώσει ενώ άλλοι τους έχουν κοστίσει για αυτές. Συνεπώς το πρόβλημα του ελεύθερου καβαλάρη αποτρέπει την αγορά να λύσει το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης και συνεπώς της δυσμενούς επιλογής.

Με τη βοήθεια κανονιστικών διατάξεων θα μπορούσε να ρυθμιστεί η αγορά έτσι ώστε οι πληροφορίες που δίνονται από τις εταιρίες για τις εταιρίες να είναι αξιόπιστες, ώστε να μπορεί ο επενδυτής να διακρίνει εάν είναι καλή ή κακή μια εταιρία. Από την άλλη ο ρόλος της Τράπεζας σαν διαμεσολαβητής που κρατά κυρίως μη εμπορεύσιμα δάνεια είναι το κλειδί της επιτυχίας στο πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Μια τράπεζα αποκτά εξειδίκευση για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την ποιότητα των επιχειρήσεων. Λόγω του ότι η τράπεζα δανείζει σε υψηλότερο επιτόκιο από ότι δανείζεται

αυτό της επιφέρει κέρδος κάτι που της επιτρέπει να αναλάβει τη δραστηριότητα συλλογής πληροφοριών. Άρα η λύση που δίνουν οι τράπεζες είναι η παραγωγή της κατάλληλης πληροφορίας με το ελάχιστον δυνατό κόστος.

Μετά την εκταμίευση του δανείου εμφανίζεται το πρόβλημα του *ηθικού κινδύνου*. Το εν λόγω πρόβλημα προκύπτει όταν ο δανειολήπτης ενδέχεται να αναλάβει υψηλού κινδύνου επενδυτικά έργα, στοχεύοντας σε υψηλότερα κέρδη, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα εξυπηρέτησως του δανείου.

### **1.3 Εισαγωγή στην τραπεζική θεωρία με έμφαση στις οικονομίες κλίμακος και φάσματος**

Όπως αναφέρθηκε και προγενέστερα, κάθε τράπεζα είναι ένας ζωντανός οργανισμός που ακόμα και οι πλέον συνετές είναι ευάλωτες σε κινδύνους. Εξαιτίας των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που έχουν μπορούν μέχρι ένα σημείο να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους ώστε να συνεχίσουν να λειτουργούν εύρυθμα. Πιο συγκεκριμένα η τεχνογνωσία, το μέγεθος και οι οικονομίες κλίμακος (*economies of scale*) και φάσματος (*economies of scope*) συμβάλλουν στο σκοπό αυτό.

Οι *οικονομίες κλίμακος* αναφέρονται στη μείωση του κόστους ανά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας όταν αυξάνεται ο όγκος παραγωγής. Για παράδειγμα, τα υποκαταστήματα έχουν σταθερά κόστη συνεπώς όσο πιο μεγάλος ο όγκος των συναλλαγών τόσο μικρότερο θα είναι το ανά μονάδα σταθερό κόστος σε κάθε προϊόν ή υπηρεσία. Ενώ οι *οικονομίες φάσματος* δημιουργούνται όταν το κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας μειώνεται λόγω παραγωγής παρεμφερών προϊόντων. Είναι λοιπόν αποτελεσματικότερο ένας οργανισμός ο οποίος συλλέγει καταθέσεις και χορηγεί δάνεια να παρέχει επενδυτικά προϊόντα και ασφαλιστικές υπηρεσίες και να χορηγεί εγγυητικές επιστολές από ότι να υπάρχουν τέσσερις διαφορετικοί οργανισμοί.

Οικονομίες κλίμακος και φάσματος προδιαθέτουν ότι οι μεγάλες τράπεζες ίσως έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις υπόλοιπες. Το οποίο συμβάλει προς όφελος των ιδίων αλλά και του κοινωνικού συνόλου.

Αρκετοί είναι εκείνοι που πιστεύουν ότι οι οικονομίες κλίμακας οδηγούν σε εξαγορές και συγχωνεύσεις τραπεζών, με αποτέλεσμα η μεγαλύτερη συγκέντρωση να συμβαδίζει με βελτίωση της αποδοτικότητας. Η αυξημένη συγκέντρωση σύμφωνα με τους Beck et. al (2007) μπορεί να αυξήσει το μέγεθος, τη δύναμη της αγοράς ακόμα και τα κέρδη των τραπεζών και συνεπώς να ενισχύσει στη διαφοροποίηση των τραπεζών. Το παραπάνω θα οδηγήσει την δημιουργία τραπεζών χωρίς να έχουν κίνητρα ανάληψης υπέρμετρων κινδύνων.

Με το παραπάνω επιχείρημα οι μεγάλες και πολιτικά συνδεδεμένες τράπεζες μπορούν να επηρεάσουν τις πολιτικές αποφάσεις προς όφελός τους. Για παράδειγμα, μπορούν να επηρεάσουν τα φορολογικά συστήματα, την αντιμονοπωλιακή νομοθεσία, το βαθμό διαφθοράς, καθώς και το σύνολο των θεσμικών κανόνων.

Αναδύεται λοιπόν το ερώτημα κατά πόσο το μέγεθος των τραπεζών είναι προτιμότερο τόσο για τις ίδιες όσο και για την κοινωνία. Τα υπέρ και τα κατά και των δύο πλευρών συνηγορούν στο να βρεθεί η χρυσή τομή στο μέγεθος των τραπεζών όπου θα συμβάλλει στην ευημερία των τραπεζών αλλά και γενικότερα του κοινωνικού συνόλου.

Εκτός από τις οικονομίες κλίμακος και φάσματος που συμβάλουν υπέρ στο να υπάρχουν μεγάλες τράπεζες, η προστασία από τις αρχές που απολαμβάνουν αλλά και η διαπραγματευτική δύναμη έναντι των πελατών ενισχύει την απάντηση στο να υπάρχουν μεγάλες τράπεζες. Μια μεγάλη και ισχυρή τράπεζα πιθανόν να έχει μεγαλύτερη προστασία από μια μικρότερη. Αυτό γίνεται διότι οι επιπτώσεις από την κατάρρευση μιας ισχυρής τράπεζας είναι πολύ μεγαλύτερες από τη κατάρρευση μιας μικρής τράπεζας.

Επίσης η σχέση μεταξύ ανταγωνισμού και σταθερότητας είναι ασαφής στην βιβλιογραφία. Υπάρχει η θετική άποψη όπου υποστηρίζει ότι ο ανταγωνισμός συμβάλει στην σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος Berger Klapper, Turk-Ariss (2008), και από την άλλη η αρνητική σχέση Beck

(2008). Δεν είναι σαφές κατά πόσο ο ανταγωνισμός συνέβαλλε στην πρόσφατη οικονομική κρίση. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο ανταγωνισμός και η συγκέντρωση δεν είναι οι μόνοι παράγοντες που εμφάνισαν την κρίση Beck, Kunt, Levine (2006). Η χαλαρή νομισματική πολιτική, οι παγκόσμιες ανισορροπίες και η φούσκα των περιουσιακών στοιχείων και ακινήτων είναι κάποιοι επιπλέον παράγοντες που συνέβαλλαν στην εμφάνιση της κρίσης.

Το κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη σταθερότητα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Παραδείγματα χωρών με ισχυρό ρυθμιστικό πλαίσιο έχουν μικρότερη πιθανότητα να βιώσουν μια χρηματοπιστωτική κρίση σε αντίθεση με χώρες που έχουν ασθενές ρυθμιστικό πλαίσιο. Αναφορικά με τον ανταγωνισμό, ένα καλά θεσμοθετημένο πλαίσιο μπορεί να αποτρέψει την εμφάνιση αρνητικών επιπτώσεων του ανταγωνισμού στη χρηματοοικονομική σταθερότητα.

#### **1.4 Καταστολή και απελευθέρωση του χρηματοοικονομικού συστήματος**

Ύστερα από την εισαγωγή των εννοιών όπως τη διαμεσολάβηση και γενικά του ρόλου των τραπεζικών ιδρυμάτων, το ρόλο τα πληροφόρησης, στην παρούσα ενότητα θα εισαχθεί ο ρόλος του θεσμικού πλαισίου. Πιο συγκεκριμένα το θεσμικό πλαίσιο αποτελεί ένα από τους βασικούς παράγοντες στο καθορισμό του μεγέθους της τράπεζας. Σε συνέχεια των παραπάνω κρίνεται λοιπόν αναγκαίο η αναφορά στην απελευθέρωση και καταστολή του χρηματοοικονομικού συστήματος.

Η απελευθέρωση του χρηματοοικονομικού συστήματος αναφέρεται στην ελευθερία να ανταγωνίζονται τα πιστωτικά ιδρύματα. Αντικείμενο μελέτης αποτελεί αν η απελευθέρωση είναι ωφέλιμη ή όχι για τραπεζικό σύστημα, κάτι που δεν θα αναλυθεί στη παρούσα διπλωματική.

Από την άλλη πλευρά υπάρχει η καταστολή του χρηματοοικονομικού συστήματος. Με το πέρασμα των χρόνων πολλοί κανονισμοί έχουν τεθεί σε εφαρμογή και άλλοι άρθηκαν. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι όλοι οι κανονισμοί και οι κανόνες άρθηκαν εντελώς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα

απελευθέρωσης του χρηματοοικονομικού συστήματος αποτελούν οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής όπου η απελευθέρωση οδήγησε στη μείωση των τραπεζών αλλά όχι και στην αύξηση της τραπεζικής συγκέντρωσης. Η μετάβαση από την καταστολή στην απελευθέρωση βασίζεται σε μακροοικονομικούς παράγοντες αλλά και σε διαφορετικά δημόσια και ιδιωτικά συμφέροντα.

Εν συνεχεία όσο αφορά τους κανονισμούς και τους περιορισμούς που επιβάλλονται αναφέρονται στους εξής τομείς:

- Εμπόδια εισόδου, γι' αυτό το λόγο και στην εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή *Fraction of entry denied* που θα αναλυθεί στη συνέχεια.
- Γεωγραφική επέκταση
- Ασφάλεια καταθέσεων
- Περιορισμούς στα προϊόντα και στις δραστηριότητες όπου απεικονίζεται στη μεταβλητή, *Overall Restrictions* αναλύεται μεταγενέστερα
- Περιορισμούς στην τιμολογιακή πολιτική και κεφαλαιακή ρύθμιση να απεικονίζεται στη μεταβλητή *Capital regulatory Index*

Από τη δεκαετία το 1970 παρατηρήθηκαν μεγάλες αλλαγές στο τραπεζικό σύστημα λόγω του τεχνολογικού εκσυγχρονισμού και των νέων ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων, πολλές κυβερνήσεις χωρών εφάρμοσαν πολιτική απελευθέρωσης. Πιο συγκεκριμένα καινούργια προϊόντα εισήχθησαν στην τραπεζική αγορά αλλά και παρατηρήθηκε αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Οι αλλαγές στις δραστηριότητες των τραπεζών και το γεγονός ότι το παγκόσμιο εμπόριο αναπτυσσόταν με γοργούς ρυθμούς σηματοδότησε μία νέα εποχή, αυτής της σύγχρονης τραπεζικής. Απόρροια της νέας τραπεζικής είναι και η εισαγωγή νέων οικονομικών όρων που σκοπό είχαν να ανταποκριθούν στο νέο τραπεζικό περιβάλλον.

Η απελευθέρωση του χρηματοπιστωτικού συστήματος είχε σαν συνέπεια την άρση διοικητικών ελέγχων, επαναπροσδιορισμούς ελέγχων αλλά και ιδιωτικοποιήσεις και διεθνοποίηση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω οι κεντρικές τράπεζες απελευθέρωσαν το κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων παρέχοντας κινητικότητα των κεφαλαίων, προσφέροντας δυνατότητα γεωγραφικής εξάπλωσης εντείνοντας έτσι τον ανταγωνισμό στον τραπεζικό κλάδο. Όταν έχουμε αύξηση στον ανταγωνισμό των τραπεζών τότε μειώνεται η κερδοφορία κάθε τράπεζας οπότε θα πρέπει να εξεύρει νέες στρατηγικές για να μπορέσει να σταθεί στο νέο περιβάλλον. Πρόσφατο παράδειγμα αποτελεί η κυβέρνηση της Ρωσίας όπου χρηματοδότησε τα ελλείμματα των τραπεζών δανείζοντας από αυτές.

Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι ο παραδοσιακός διαμεσολαβητικός ρόλος των πιστωτικών ιδρυμάτων άρχισε να περιορίζεται. Τα πιστωτικά ιδρύματα σταδιακά άρχισαν να διαφοροποιούνται προσφέροντας νέα προϊόντα αλλά και η εξάπλωση σε νέες αγορές αποτέλεσε το σημαντικότερο κομμάτι.

Η απελευθέρωση των τραπεζικών υπηρεσιών και γενικά της παγκόσμιας οικονομίας συντέλεσε στο φαινόμενο των συγχωνεύσεων και εξαγορών την δεκαετία του 1990. Οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές δεν παρατηρήθηκαν μόνο στις τράπεζες αλλά και σε μεγάλους κλάδους όπως ασφαλιστικούς και επιχειρηματικούς.

Όπως αναλύθηκε παραπάνω οι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος μιας τράπεζας ποικίλουν ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν. Όταν οι τράπεζες θέλουν να αυξήσουν το μέγεθός τους οδηγούνται σε συγχωνεύσεις και εξαγορές, επιθυμώντας να πετύχουν οικονομίες κλίμακας, επεκτεινόμενες σε άλλες γεωγραφικά περιοχές, αλλά και σε οικονομίες φάσματος, επεκτεινόμενες σε παρεμφερείς αγορές. Και για τις δύο παραπάνω ενέργειες που οδηγούνται οι τράπεζες στόχο έχουν τη μείωση του κόστους λειτουργίας τους.

Με την ένωση δύο οι περισσότερων τραπεζών μπορούν και αντιμετωπίζουν πιο εύκολα τους κινδύνους που τις απειλούν. Τόσο οι οικονομικοί παράγοντες, το οικονομικό περιβάλλον κάθε χώρα αλλά και ο

βαθμός ανταγωνισμού που αντανακλάται μέσα από τη συγκέντρωση, μπορούν να επηρεάσουν το μέγεθος των τραπεζών.

Σε περιόδους κρίσεως παρατηρείται ότι οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις αυξάνονται με σκοπό την αντιμετώπιση κινδύνων. Αρκετά είναι τα παραδείγματα τόσο σε ελληνικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο. Πρόσφατο παράδειγμα αποτελεί η τράπεζα Πειραιώς που εξαγόρασε την Αγροτική τράπεζα. Όπως επίσης και η Alpha Bank ενοποιήθηκε με την Εμπορική τράπεζα.

Εκτός από τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν, ο ανταγωνισμός που επικρατεί στο τραπεζικό κλάδο αποτελεί βασικό παράγοντα για το μέγεθος των τραπεζών. Αναλυτικότερα, όταν ο κλάδος είναι περισσότερο ολιγοπωλιακός συνεπάγεται ότι το μέγεθος των τραπεζών είναι πιο μεγάλο σε σχέση με το αν επικρατούσε καθεστώς ανταγωνισμού, όπως και στην περίπτωση της Ελλάδας.

Το θεσμικό πλαίσιο είναι ένας βασικός παράγοντας στη διαμόρφωση του μεγέθους των τραπεζών. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρηματοπιστωτική απελευθέρωση των συστημάτων, όπου οι τράπεζες μπορούν να επεκτείνουν τις παραδοσιακές τους δραστηριότητες. Το παραπάνω διαμορφώνει μεγαλύτερο μέγεθος τραπεζών αφού οι όμιλοι περιλαμβάνουν όχι μόνο επιχειρήσεις που ασκούν τις παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες αλλά προσφέρουν και επιπλέον.

Τέλος αξίζει να αναλυθεί η προληπτική εποπτεία που μπορεί να εφαρμόσει μία κυβέρνηση θεσπίζοντας κανόνες ώστε να μειωθεί η ανάληψη κινδύνων από τις τράπεζες.

Στις ανεπτυγμένες χώρες η έλλειψη ελέγχου των κινδύνων που αναλάμβαναν οι τράπεζες αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα της οικονομικής κρίσης. Οι βασικές μορφές που μπορεί μια κυβέρνηση να ελέγξει τις τράπεζες είναι οι εξής:

- Περιορισμοί στην εκμετάλλευση περιουσιακών στοιχείων και δραστηριοτήτων
- Διαχωρισμός τραπεζικών και άλλων δραστηριοτήτων

- Περιορισμοί ανταγωνισμού
- Περιορισμοί των κεφαλαιακών απαιτήσεων
- Ασφάλιστρα καταθέσεων με βάση το κίνδυνο
- Έλεγχος τραπεζών
- Παραχώρηση προνομίων
- Εποπτική έναντι ρυθμιστικής προσέγγισης

Εν κατακλείδι, δεόμενου των όρων ρύθμισης και εποπτείας για τα χρηματοοικονομικά συστήματα παρατηρείται ότι αυτοί οι δύο παράγοντες οδηγούν στο βέλτιστο μέγεθος της τράπεζας σε μια χώρα. Σε χώρες όπου υπήρξε απελευθέρωση του χρηματοοικονομικού συστήματος παρατηρήθηκε ότι αυξήθηκε το μέγεθος της τράπεζας, αύξησαν τις δραστηριότητές τους αλλά και επέκτειναν την γεωγραφική τους περιοχή. Επίσης ξέφυγαν από την παραδοσιακή τους δραστηριότητα επεκτείνοντας έτσι τη ποικιλία των προϊόντων τους και υπηρεσιών. Υπάρχει όμως και η πλευρά όπου η εποπτεία και το θεσμικό πλαίσιο δεν επιφέρει θετικά αποτελέσματα, όπως να μειώσει το μέγεθος της τράπεζας καθώς η τράπεζα αναλαμβάνει υπέρμετρους κινδύνους.

## **Κεφάλαιο 2° ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστεί η συγκέντρωση στον τραπεζικό κλάδο. Αρχικά θα αναλυθούν τα μέτρα που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία Bikker, Haaf (2002) για τη μέτρηση της συγκέντρωσης και στη συνέχεια θα παρουσιαστούν διαγράμματα για τις υπό εξέταση χώρες.

### **2.1 Δείκτης συγκέντρωσης τραπεζών k.**

Ο κάτωθι δείκτης αποτελεί έναν από τους πιο διαδεδομένους δείκτες στη μέτρηση της συγκέντρωσης στην εμπειρική βιβλιογραφία. Bikker, Haaf (2002) Ο παρακάτω τύπος προκύπτει αθροίζοντας τα μερίδια ( $si$ ) των μεγαλύτερων τραπεζών  $k$  στην αγορά.



$$CR_k = \sum_{i=1}^k s_i$$

Έμφαση δίνει μόνο στις μεγάλες τράπεζες χωρίς να συμπεριλαμβάνει τις μικρότερες. Ο αριθμός των τραπεζών  $k$  είναι αυθαίρετος αφού μπορεί κάποιος να αθροίσει τα μερίδια τόσο των τριών μεγαλύτερων όσο και των πέντε μεγαλύτερων τραπεζών ή ακόμα και δέκα. Ο δείκτης αυτός μπορεί να πάρει τιμές από μηδέν μέχρι και μονάδα. Όταν θεωρητικά ο εν λόγω δείκτης πλησιάζει το μηδέν τότε έχουμε άπειρο αριθμό ίσου μεγέθους τραπεζών. Ενώ όταν πλησιάζει τη μονάδα τότε οι τράπεζες που έχει συμπεριληφθεί στο δείκτη αποτελούν και το σύνολο του κλάδου.

## 2.2 Δείκτης Herfindahl-Hirschman

Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI) είναι επίσης ένας από τους πιο διαδεδομένους δείκτες στη θεωρητική βιβλιογραφία. Bikker, Haaf (2002) Συχνά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν σημείο αναφοράς ώστε να αξιολογηθούν και άλλοι δείκτες συγκέντρωσης. Ο δείκτης αυτός αποτελεί το άθροισμα των τετραγώνων των μεριδίων των τραπεζών όπως φαίνεται ο τύπος παρακάτω.

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ο δείκτης αυτός διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στη διαδικασία εφαρμογής αντιμονοπωλιακής νομοθεσίας στο τραπεζικό τομέα. Για να συγχωνευθούν δύο τράπεζες θα πρέπει να εγκριθεί χωρίς περαιτέρω έρευνα, εάν πληρούνται οι βασικές κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση τη συγκεντρώσεως στις αγορές των καταθέσεων. Για αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές θα πρέπει μετά τη συγχώνευση ο δείκτης HHI να μην υπερβαίνει το 0,18 και ότι η αύξηση του δείκτη από την κατάσταση πριν τη συγκέντρωση να είναι μικρότερη από 0,02 (Cetorelli,1999). Συχνά προσδιορίζεται ως ευρετήριο πλήρους πληροφόρησης λόγω του ότι λαμβάνει υπόψη τα χαρακτηριστικά ολόκληρης της διανομής μεγεθών των τραπεζών, όπως φαίνεται και από τον τύπο του.

### 2.3 Δείκτης Hall-Tideman και ο δείκτης Rosenbluth

Ο δείκτης συγκέντρωσης που αναπτύχθηκε από τους Hall και Tideman (1967) και Rosenbluth (Niehans, 1961) μοιάζουν ο ένας με τον άλλον τόσο στη μορφή όσο και στη φύση. Οι Hall και Tideman ορίζουν μια σειρά από ιδιότητες που θα πρέπει να πληρούν τα μέτρα συγκεντρώσεως, αποδέχονται τον δείκτη HHI στη βάση αυτών των ιδιοτήτων. Δίνουν έμφαση στο γεγονός ότι θα πρέπει να περιλαμβάνεται ο αριθμός των τραπεζών για το λόγο ότι αντανακλά τις προϋποθέσεις εισόδου σε μια συγκεκριμένη αγορά. Ο τύπος είναι ο εξής:

$$HTI = 1 / (2 \sum_{i=1}^n i s_i - 1)$$

όπου το μερίδιο της κάθε τράπεζας σταθμίζεται από την κατάταξή της, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η έμφαση είναι στον απόλυτο αριθμό των τραπεζών και ότι η μεγαλύτερη τράπεζα λαμβάνει το βάρος  $i=1$ . Μεταξύ του μηδενός και της μονάδας κυμαίνεται ο παραπάνω δείκτης, πιο συγκεκριμένα για ένα άπειρο αριθμό τραπεζών ίσου μεγέθους είναι κοντά στο μηδέν. Ενώ όταν επικρατεί μονοπώλιο στην αγορά τότε είναι ίσος με τη μονάδα. Όπως ο δείκτης Herfindahl-Hirschman έτσι και ο δείκτης Hall-Tideman ισούται με  $1/n$  για ένα κλάδο με  $n$  τράπεζες ίσου μεγέθους και οι ισοδύναμοι αριθμοί του δείκτη ορίζονται  $n_e = 1/HTI$

### 2.4 Δείκτης Comprehensive Industrial Concentration

Ο παραπάνω δείκτης προέκυψε από τη συζήτηση σχετικά με τη συγκέντρωση και με τη διασπορά των τραπεζών (ή εταιριών) σύμφωνα από πολλές βιομηχανίες. Bikker, Haaf (2002) Η εν λόγω συζήτηση είχε ως βάση δυο επιχειρήματα. Σύμφωνα με την ευρέως διαδεδομένη σύμβαση ότι η κυριαρχία των μεγαλύτερων λίγων καθορίζει τη συμπεριφορά της αγοράς, τα μέτρα συγκέντρωσης έχουν δεχτεί κριτική διότι αγνοούν τις αλλαγές στη δομή της αγοράς που συμβαίνουν αλλού εκτός από τις μεγάλες τράπεζες.

Από την άλλη, τα μέτρα διασποράς για παράδειγμα η καμπύλη Lorenz και ο συντελεστής Gini λέγεται ότι υποτιμούν τη σημασία των μεγαλύτερων τραπεζών. Ο Horvarth εισήγαγε το δείκτη CCI με σκοπό να παρακάμψει τις ελλείψεις των προηγούμενων δεικτών. Ο εν λόγω δείκτης έχει προέρχεται από τον δείκτη HHI και λαμβάνει τον ακόλουθο τύπο:

$$CCI = s_1 + \sum_{i=2}^n s_i^2 (1 + (1 - s_i))$$

Αναλυτικότερα, είναι το άθροισμα του μεριδίου της ηγετικής τράπεζας και το άθροισμα των τετραγώνων των ανάλογων μεγεθών της κάθε τράπεζας, πολλαπλασιασμένο με ένα πολλαπλασιαστή που αντικατοπτρίζει το μέγεθος του υπόλοιπου κλάδου. Ο δείκτης είναι ίσος με τη μονάδα στην περίπτωση του μονοπωλίου και είναι υψηλότερο από το ποσοστό της μεγαλύτερης τράπεζας για μια αγορά με μεγάλο αριθμό τραπεζών (Horvarth 1970).

## 2.5 Δείκτης Hannah and Kay

Ο παραπάνω δείκτης εισάγει ένα αθροιστικό δείκτη συγκέντρωσης με τον ακόλουθο τύπο:

$$HKI = (\sum_{i=1}^n s_i^\alpha)^{1/(1-\alpha)} \quad \alpha > 0 \text{ και } \alpha \neq 1,$$

όπου  $\alpha$  είναι η παράμετρος ελαστικότητας που προσδιορίζεται με σκοπό να αντικατοπτρίζει τα αλλαγές στη συγκέντρωση, ως αποτέλεσμα της εισόδου ή εξόδου των τραπεζών αλλά και τις μεταφορές των πωλήσεων μεταξύ των διαφόρων τραπεζών στην αγορά. Η αυθαίρετη επιλογή του  $\alpha$  επιτρέπει εναλλακτικές απόψεις σχετικά με το ποιο θα είναι το κατάλληλο σύστημα στάθμισης. Πιο συγκεκριμένα εάν το  $\alpha$  παίρνει τιμές κοντά στο μηδέν ο δείκτης πλησιάζει την τραπεζών στη βιομηχανία. Ενώ όταν το  $\alpha$  τείνει στο άπειρο τότε συγκλίνει προς το αντίστροφο του μεριδίου αγοράς της μεγαλύτερης τράπεζας.

## 2.6 Δείκτης U

Ο δείκτης U προσδιορίστηκε από τον Davies (1979) και ορίζει τον αριθμό των τραπεζών στο κλάδο, αντανακλώντας την αντίληψη ότι οι περισσότεροι από τους δείκτες συγκέντρωσης που έχουν αναπτυχθεί στο παρελθόν αποδίδουν μεγάλο βάρος είτε στην ανισότητα ή στον αριθμό των τραπεζών στο κλάδο. Ο τύπος είναι ο εξής:

$U = I^a n^{-1}$   $a \geq 0$  και  $I$  αποτελεί ένα γενικό αποδεκτό μέτρο της ανισότητας. Ο δείκτης είναι ευέλικτος στη στάθμιση που δίνεται στο μέγεθος της ανισότητας και του αριθμού των τραπεζών ( $n$ ), μεταβάλλοντας το  $a$  το οποίο είναι μια καινοτομία σε σχέση με τα μέτρα συγκέντρωσης που παρουσιάστηκαν στον παρελθόν.

Για να διατηρηθεί το  $a$  ο Davies πρότεινε να εκτιμηθεί ένα άλλο μοντέλο της μορφής  $\pi_i = a C_i^\beta$  όπου η λογαριθμική παλινδρόμηση είναι η εξής:

$$\log \pi_i = \log a + \beta_i \log I_i + \beta_2 + \log n_i + u_i$$

Θεωρητικά ο Davies εκφράζει το δείκτη U ως εξής:

$$U = \left( n \sum_{i=1}^n s_i^2 \right)^a n^{-1} = \left( n^{(a-1)/1} \sum_{i=1}^n s_i^2 \right)^a$$

Ορίζοντας ως

$$I = I + c^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 / n x^{-2} = \left( \sum_{i=1}^n x_i^2 / n \right) x$$

Το  $I$  αποτελεί έναν απλό μετασχηματισμό του συντελεστή  $C^2$ . Ο Davies ερευνά την αντίδραση του δείκτη U σε νέες εγγραφές και συγχωνεύσεις προκειμένου να ρίξει φως σχετικά με το ρόλο και τις πιθανές τιμές της παραμέτρου  $a$ . Το γεγονός ότι οι συγχωνεύσεις και η είσοδος μπορεί να μετρηθεί καλύτερα με την εισαγωγή ενός μέτρου κριτηρίου τυπικού μεγέθους τράπεζας έχει εφαρμοστεί το μέσο πραγματικό μέγεθος των τραπεζών Herfindahl. Ο Davies προτείνει λοιπόν ότι το  $a$  θα πρέπει να περιορίζεται σε  $a \leq 1$  ώστε ο δείκτης να αποδώσει σαφή και οικονομικά αποτελέσματα. Όταν είναι  $a \leq 1$  τότε η συγχώνευση οδηγεί πάντα σε αύξηση της συγκέντρωσης

όπου η ανάλογη συγκέντρωση θα είναι σύμφωνη με το μέγεθος των συγχωνευόμενων τραπεζών. Τη ευαισθησία του δείκτη σε διαφορετικούς τύπους συγχωνεύσεων μπορεί να καθοριστεί από την παράμετρο  $\alpha$ .

## 2.7 Δείκτες Hause

Σύμφωνα με το μοντέλο του Cournot ο Hause εισήγαγε έξι κριτήρια που θα πρέπει να πληρούν ένα θεωρητικό λογικά μέτρο της συγκέντρωσης του κλάδου. Τονίζει ότι δεν υπάρχει κάποιο από τα προηγούμενα μέτρα που να πληρούν και τα έξι κριτήριά του. Συνεπώς προσπάθησε να εισάγει δύο νέα μέτρα συγκέντρωσης. Όπου και τα δύο εξαρτώνται από την παράμετρο  $\alpha$ , που αντικατοπτρίζει τις επιπτώσεις της συμπαιγνίας σε ένα μοντέλο ολιγοπωλίου. Επίσης ο Hause παρέχει επιπλέον αριθμητικά στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η τάση προς το μεγαλύτερο ανταγωνισμό καθώς αυξάνεται το  $n$  είναι πολύ πιο αργή για χαμηλές τιμές του  $\alpha$ . Το πολλαπλασιαστικά τροποποιημένο μέτρο Cournot λαμβάνει τον εξής τύπο:

$$H_m(\alpha, (s_i)) = \sum_{i=1}^n s_i 2^{-(s_i(HHI-s_i^2))}$$

Όπου HHI είναι ο δείκτης Herfindahl-Hirschman,  $\alpha$  είναι η παράμετρος που δηλώνει το βαθμό συμπαιγνίας. Περιορίζουμε το  $\alpha \geq 0,15$  ώστε να εξασφαλίσει ότι η συνάρτηση κυρτή και φθίνουσα.

Σε θεωρητικό υπόβαθρο για να έχει ισχύ ο δείκτης εξαρτάται από το  $\alpha$ . Όταν το  $\alpha$  τείνει στο άπειρο τότε τα σταθμά που συνδέονται με τα μερίδια αγοράς των τραπεζών τείνουν να ισοδυναμούν με εκείνες του δείκτη HHI. Ενώ ο δείκτης είναι ίσος με τη μονάδα μόνο στην περίπτωση που έχουμε μονοπώλιο, η σύγκλιση προς το μηδέν επιτυγχάνεται με άπειρο αριθμό ίσου μεγέθους τραπεζών και τέλος όταν λάβει την τιμή  $(\frac{1}{n})^{1-((n-1)/n^3)^\alpha}$ . Τότε οι τράπεζες στον κλάδο ίσου μεγέθους συγκλίνουν προς το αποτέλεσμα του Herfindahl δηλαδή  $1/n$ , για μεγάλα  $n$ .

## 2.7 Μέτρο Εντροπίας

Το μέτρο εντροπία έχει θεωρητικές βάσεις στη θεωρία της πληροφορίας και μετρά το εκ των προτέρων αναμενόμενο περιεχόμενο των πληροφοριών μιας κατανομής. Ο τύπος είναι ο εξής:

$$E = - \sum_{i=1}^n s_i \log_2 s_i$$

Ο παραπάνω δείκτης κυμαίνεται μεταξύ του 0 και  $\log_2 n$  οπότε δεν περιορίζεται στο διάστημα (0,1) όπως τα περισσότερα μέτρα της συγκέντρωσης που παρουσιάστηκαν παραπάνω. Το μέτρο της εντροπίας μεταβάλλεται αντίστροφα. Πιο συγκεκριμένα, τείνει κοντά στο μηδέν όταν η υποκείμενη αγορά είναι μονοπωλιακή, όταν φτάνει στη μέγιστη τιμή του και όταν τα μερίδια της αγορά είναι ίσα και η συγκέντρωση της αγορά είναι χαμηλότερη.

Για δεδομένο αριθμό τραπεζών ο εν λόγω δείκτης πέφτει με την αύξηση της ανισότητας μεταξύ των τραπεζών (White, 1982) ενώ τα βάρη του τα αποδίδει σε μείωση μεριδίου αγοράς σε απόλυτους όρους, με το μερίδιο της αγορά της τράπεζας να γίνεται μεγαλύτερο (Kwoka, 1985).

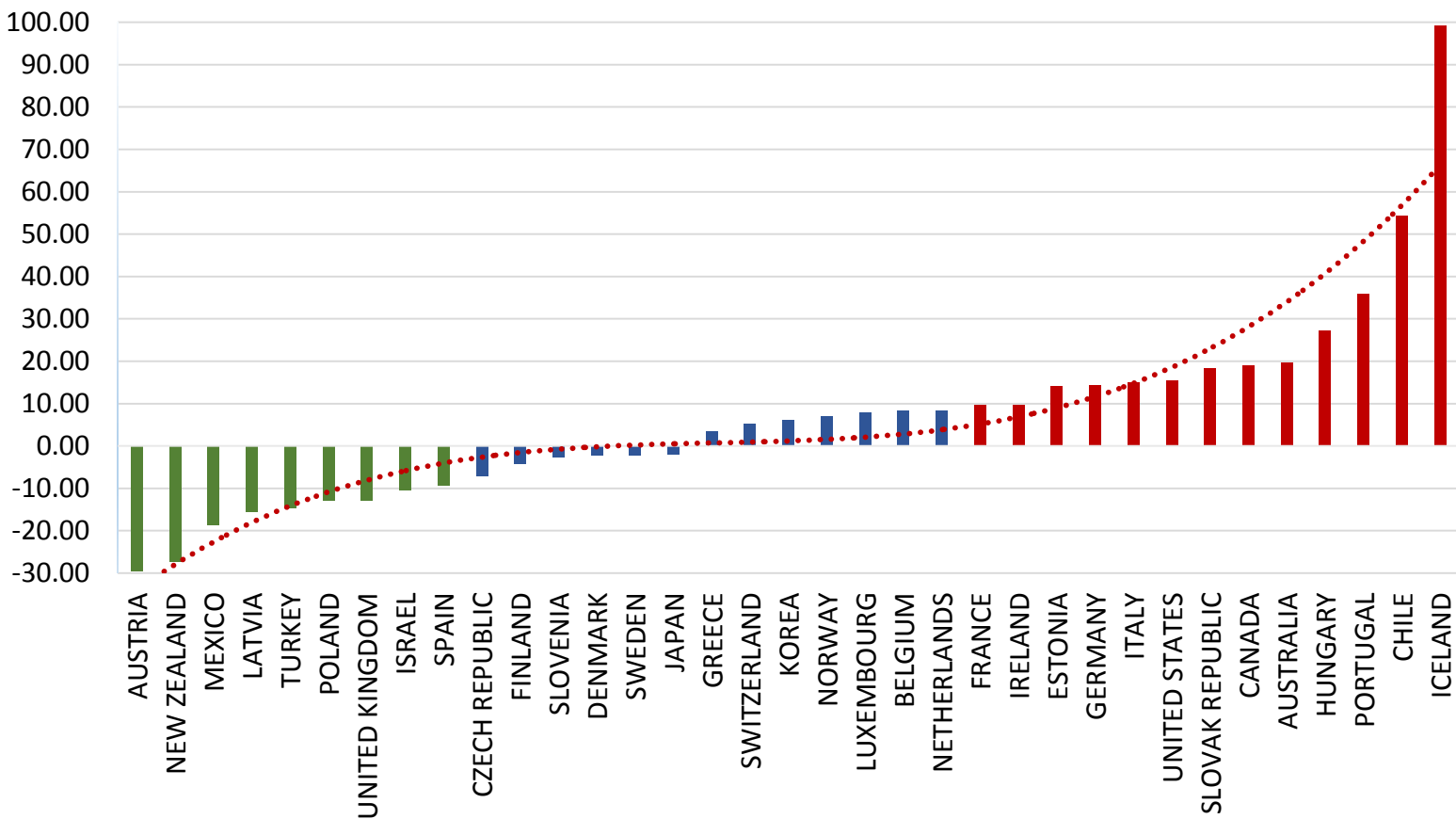
## 2.8 Ποιοτική ανάλυση

Σε αυτή την ενότητα διενεργείται μία πρώτη ποιοτική ανάλυση των δεδομένων της τραπεζική συγκέντρωσης. Οι χώρες που έχουν επιλεγεί είναι στο σύνολο 35 και είναι όλες χώρες του ΟΟΣΑ. Προτίθεται ο πίνακας με τις χώρες που εξετάζονται.

1.Αυστραλία	9.Φινλανδία	17.Ιταλία	25.Νορβηγία	33.Η.Π.Α.
2.Αυστρία	10.Γαλλία	18.Ιαπωνία	26.Πολωνία	34. Ισπανία
3.Βέλγιο	11.Γερμανία	19.Κορέα	27.Πορτογαλία	35.Ελβετία
4. Καναδάς	12.Ελλάδα	20.Λετονία	28.Σλοβακία	
5.Χιλή	13.Ουγγαρία	21.Λουξεμβούργο	29.Σλοβενία	
6.Τσεχία	14.Ισλανδία	22.Μεξικό	30.Σουηδία	
7.Δανία	15.Ιρλανδία	23.Ολλανδία	31.Τουρκία	
8.Εσθονία	16.Ισραήλ	24.Νέα Ζηλανδία	32.Ηνωμένο Βασίλειο	

Παρακάτω θα παρουσιαστεί μία ποιοτική ανάλυση με βάση τους μέσους όρους της συγκέντρωσης, σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της Παγκόσμιας Τράπεζας. Το χρονικό διάστημα που εξετάστηκε ήταν το διάστημα των ετών 1996-2014, λόγω διαθεσιμότητας των δεδομένων. Σαν ορισμό της τραπεζικής συγκέντρωσης ορίζεται το μερίδιο των τριών μεγαλύτερων τραπεζών κάθε χώρας.

Αρχικά παραθέτουμε τον **Πίνακα 1** του παραρτήματος που περιέχει το σύνολο των χωρών με την υπό εξέταση περίοδο 1996-2014. Με σκοπό την εξαγωγή των αρχικών αποτελεσμάτων, δημιουργήθηκε η διαφορά των μέσο όρων των τριών τελευταίων και τριών πρώτων ετών για τη μεταβλητή τραπεζικής συγκέντρωσης (bank concentration). Η διαφορά του μέσου όρου έγινε για να αφαιρεθούν βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις που τυχόν να υπήρχαν. Στη συνέχεια παραθέτουμε ένα πρώτο διάγραμμα με τη τραπεζική συγκέντρωση όλων των κρατών-μελών του ΟΟΣΑ.

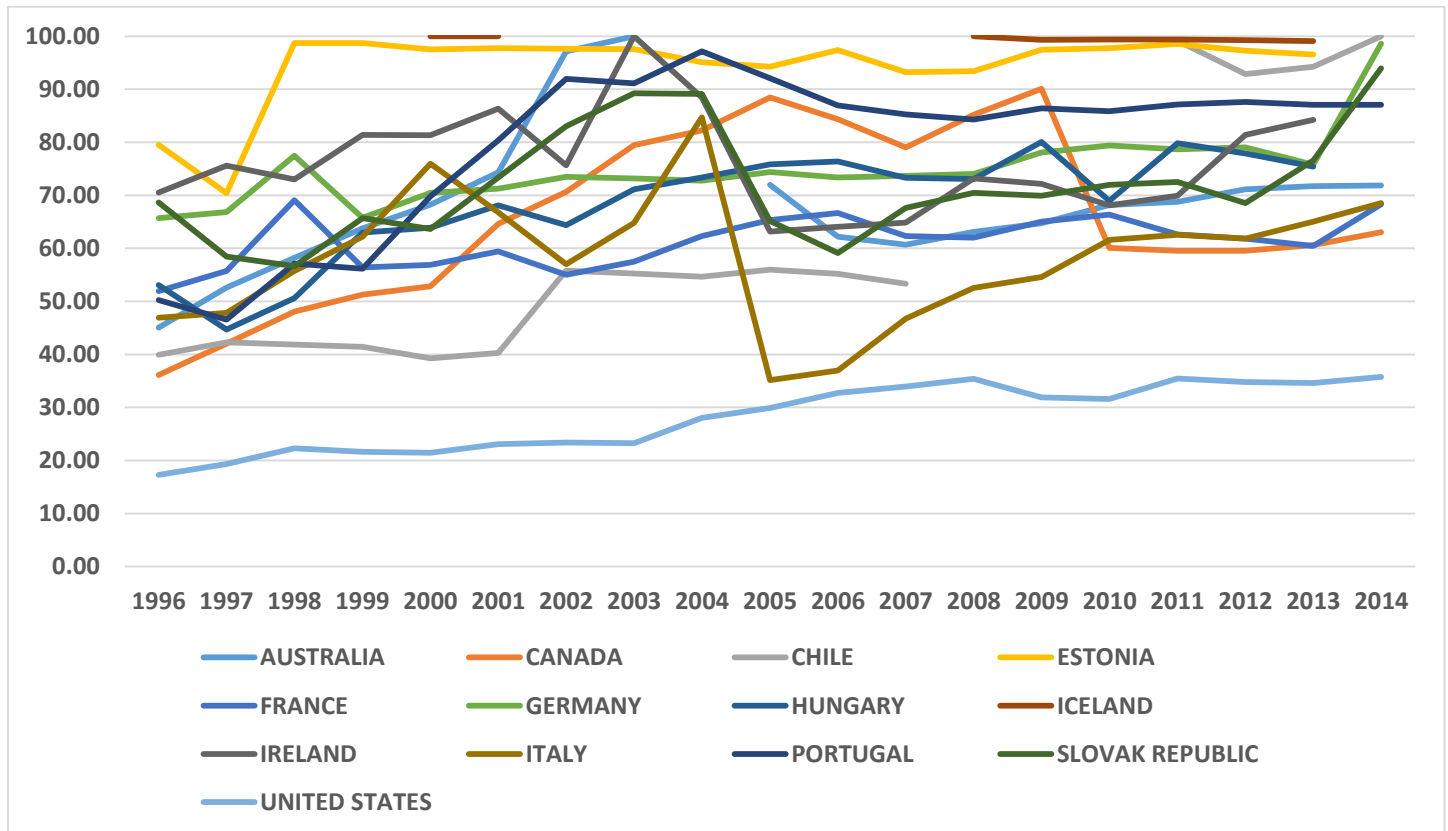


**Διάγραμμα 1: Συγκέντρωση τραπεζικού συστήματος στις χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ**

Στο διάγραμμα 1 παρατηρούμε ότι η τραπεζική συγκέντρωση των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ παρουσιάζουν σύγκλιση μεταξύ τους. Πιο συγκεκριμένα στο ανωτέρω διάγραμμα εμφανίζονται τρεις κατηγορίες χωρών όσον αφορά την τραπεζική συγκέντρωση. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τις χώρες όπου η τραπεζική τους συγκέντρωση μειώθηκε με πράσινη φωτοσκίαση, η δεύτερη κατηγορία χωρών περιλαμβάνει τις χώρες όπου η τραπεζική τους συγκέντρωση παρέμεινε πρακτικά αμετάβλητη με μπλε φωτοσκίαση. Τέλος με κόκκινη φωτοσκίαση εμφανίζονται οι χώρες όπου αυξήθηκε η τραπεζική τους συγκέντρωση.

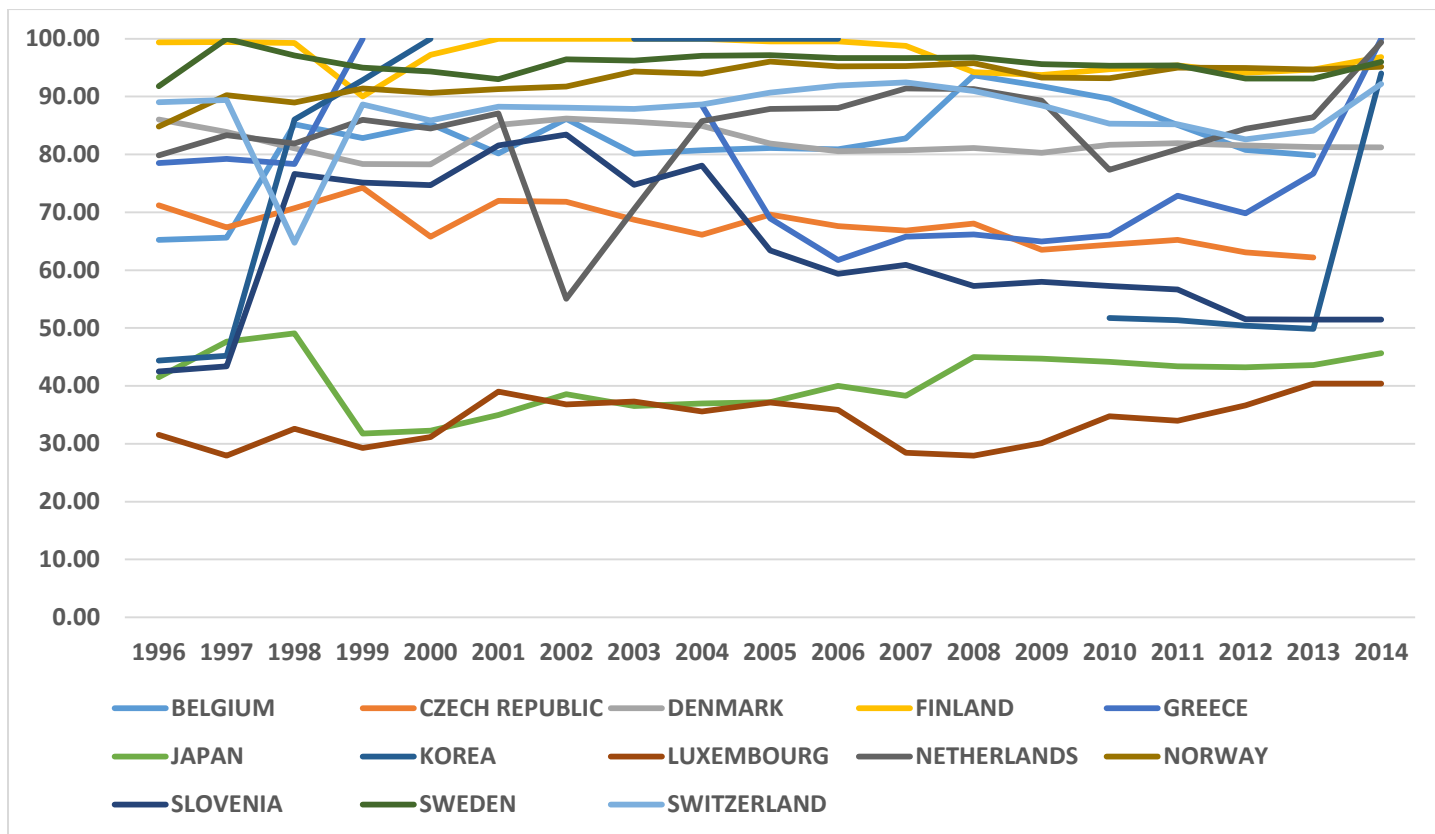


Στα παρακάτω τρία διαγράμματα απεικονίζεται η τραπεζική συγκέντρωση των υπό εξέταση χωρών ως προς το χρόνο αυτή τη φορά και συγκεκριμένα μεταξύ του διαστήματος 1996-2004.



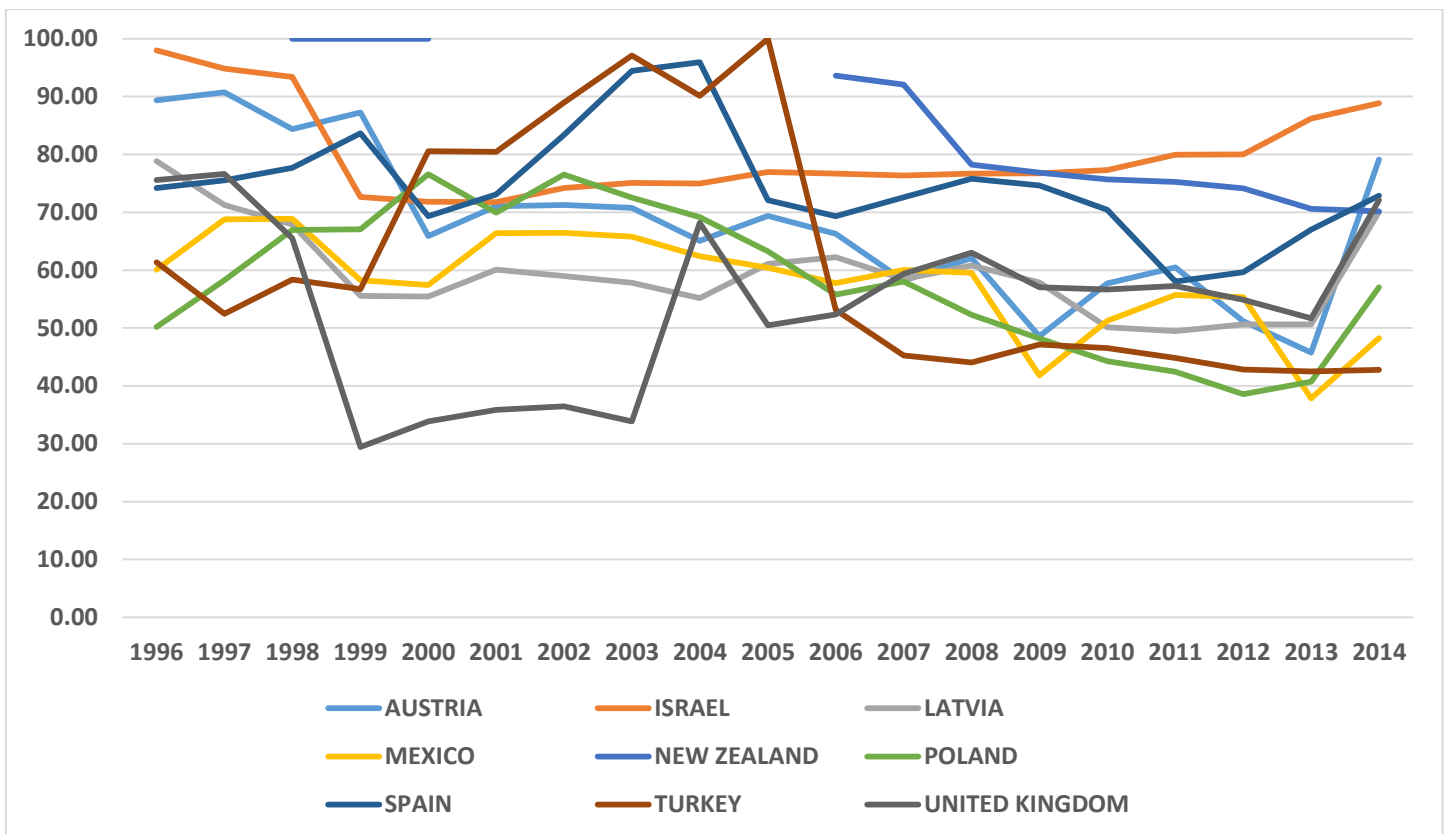
**Διάγραμμα 2: Πρώτη ομάδα σύγκλισης τραπεζικής συγκέντρωσης**

Στη συνέχεια παραθέτουμε την δεύτερη ομάδα σύγκλισης ως προς την τραπεζική συγκέντρωση, η οποία περιλαμβάνει τις εξής χώρες: Βέλγιο, Τσεχία, Δανία, Φινλανδία, Ελλάδα, Ιαπωνία, Κορέα, Λουξεμβούργο, Ολλανδία, Νορβηγία, Σλοβενία, Σουηδία και Ελβετία. Σε αυτή τη κατηγορία περιλαμβάνονται οι χώρες όπου η τραπεζική τους συγκέντρωση παρέμεινε πρακτικά αμετάβλητη με το πέρασμα του χρόνου.



**Διάγραμμα 3: Δεύτερη ομάδα σύγκλισης τραπεζικής συγκέντρωσης**

Τέλος, η τρίτη κατηγορία χωρών περιλαμβάνει εκείνες τις χώρες όπου μειώθηκε η τραπεζική συγκέντρωση. Οι χώρες που απαριθμούν την εν λόγω κατηγορία είναι οι εξής: Αυστρία, Ισραήλ, Λετονία, Μεξικό, Νέα Ζηλανδία, Πολωνία, Ισπανία, Τουρκία και Ηνωμένο Βασίλειο.



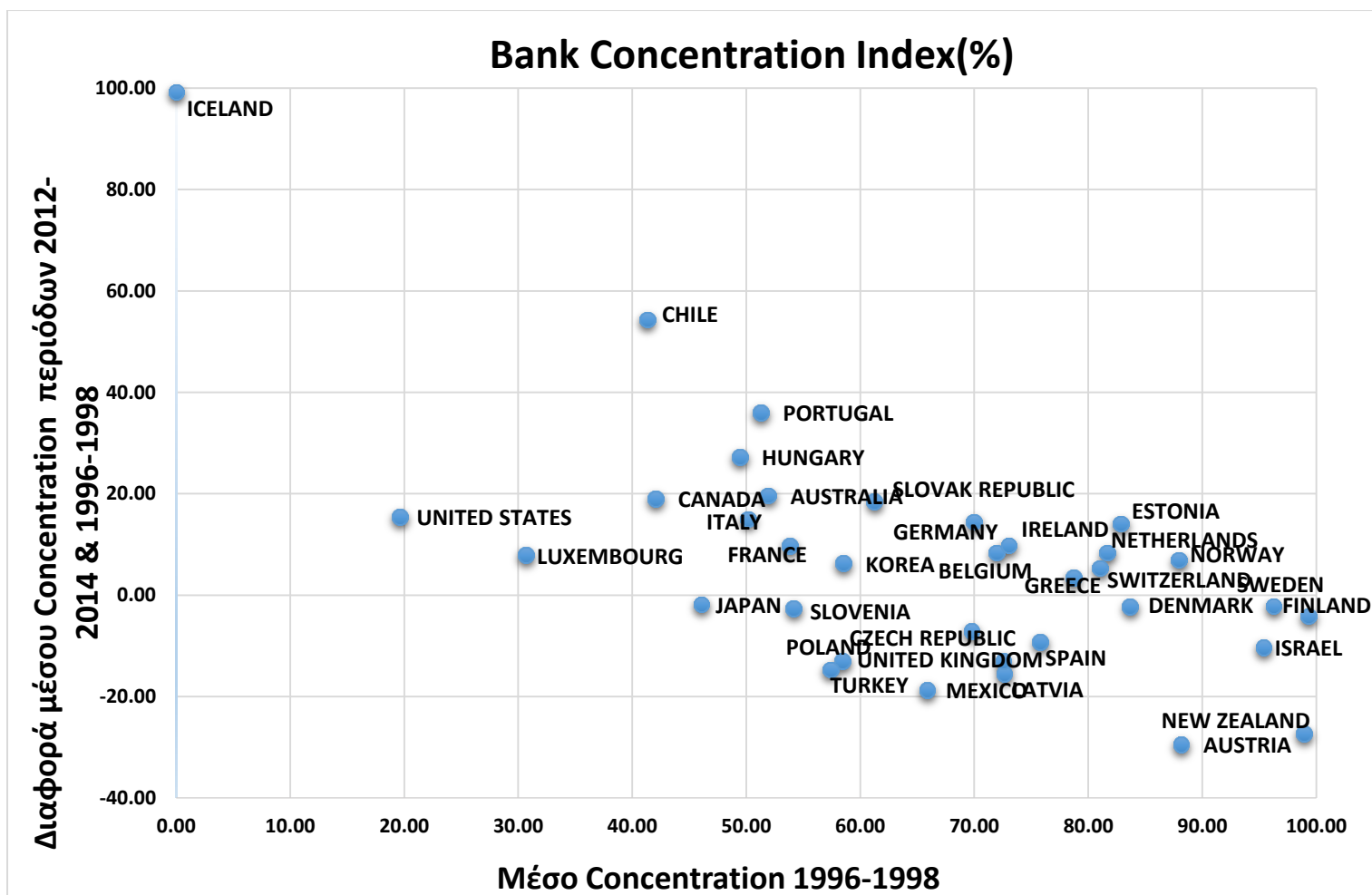
Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι δεν αρκεί μόνο η ποιοτική ανάλυση. Μέσα και από την εμπειρική ανάλυση, φάνηκε ότι κάποιες χώρες διαχρονικά μοιάζουν να εμφανίζουν σύγκλιση ως προς την τραπεζική τους συγκέντρωση και αυτό οφείλεται σε θεσμικούς παράγοντες, περιορισμούς στην δραστηριότητα των τραπεζών, στο θεσμικό πλαίσιο αλλά και στην κερδοφορία αυτών.

Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν μια σειρά από διαγράμματα διασποράς με σκοπό την εξαγωγή αρχικών σχολίων. Αρχικά εισάγουμε τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν με σκοπό την εξαγωγή των κάτωθι διαγραμμάτων διασποράς.

**Lerner Index:** Δείκτης μέτρησης της ισχύς της αγοράς

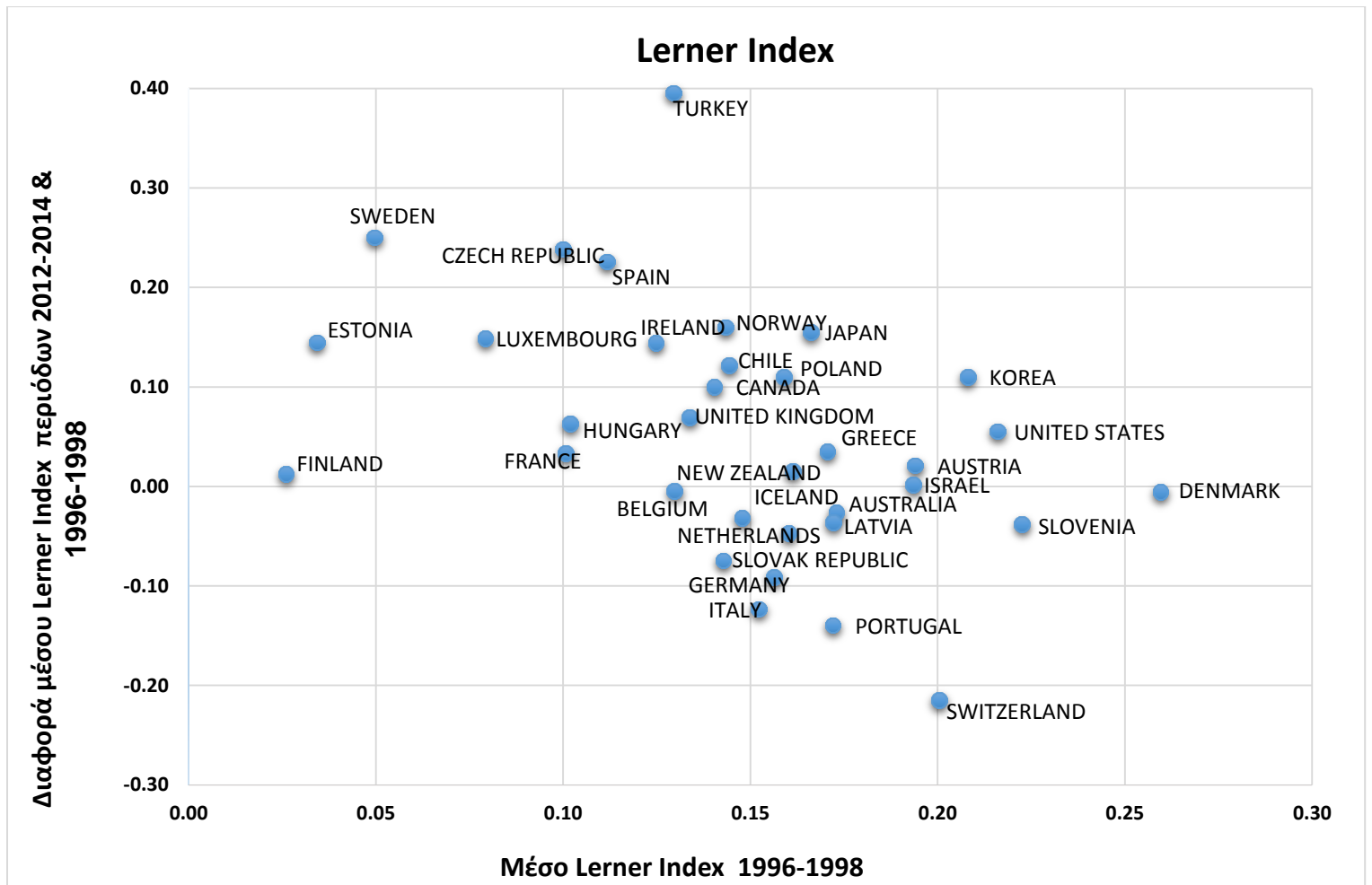
**H-statistic:** Δείκτης μέτρησης του βαθμού ανταγωνιστικότητας στο τραπεζικό σύστημα.

**Boone Indicator:** Δείκτης μέτρησης του βαθμού ανταγωνισμού βασισμένο στη σχέση κέρδους-αποδοτικότητας.



Διάγραμμα διασποράς για την τραπεζική συγκέντρωση 35 κράτη-μέλη του ΟΟΣΑ

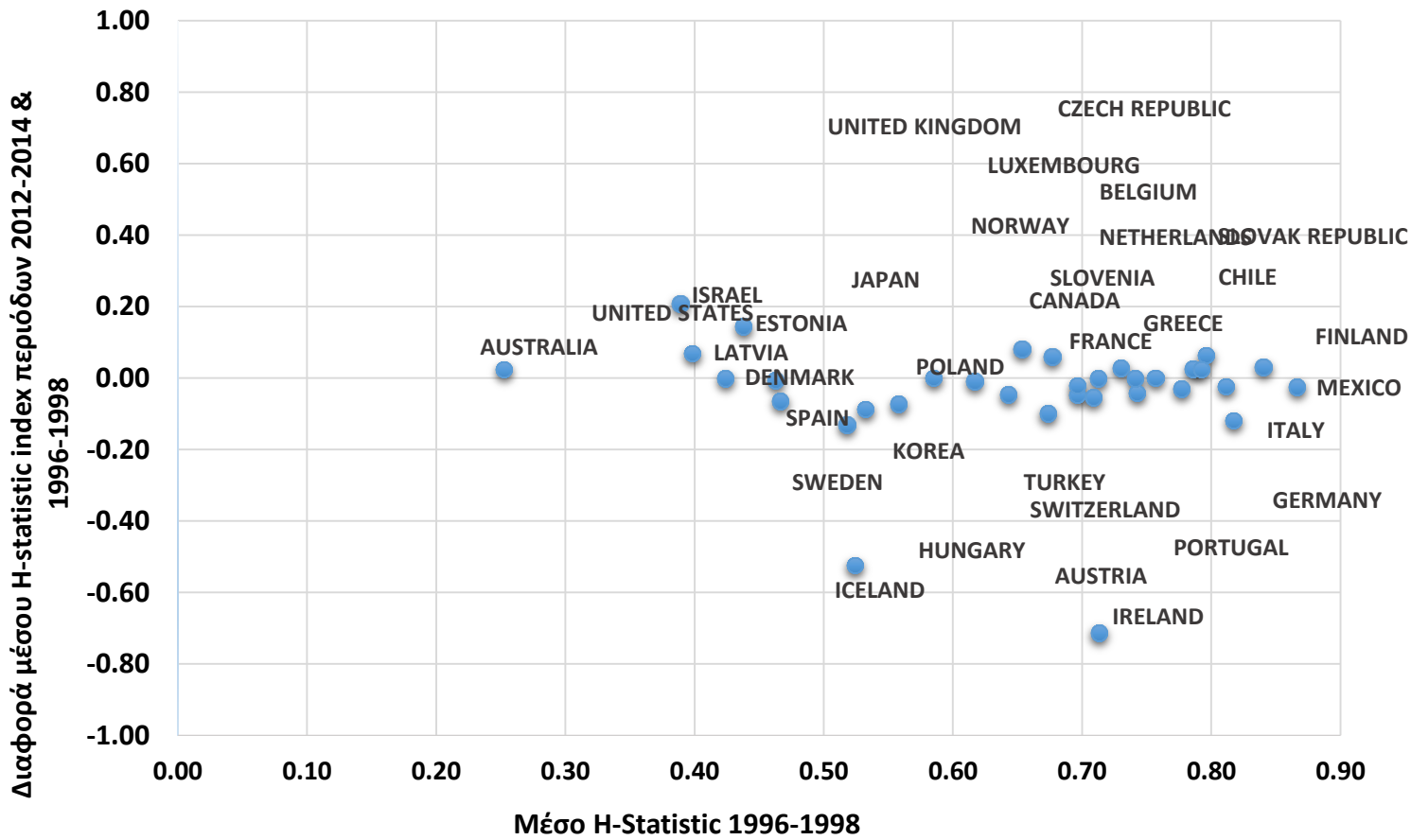
Στο παραπάνω διάγραμμα διασποράς που αναφέρεται στην τραπεζική συγκέντρωση των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ παρατηρούμε μία αρνητική κλίση. Αυτή η αρνητική κλίση υποδηλώνει ότι σε σύγκριση με παλαιότερα η συγκέντρωση κάθε χώρας έχει αυξηθεί. Σαν σύνολο οι χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ φαίνεται να η τραπεζική τους συγκέντρωση να αυξάνεται.



**Διάγραμμα διασποράς για το δείκτη Lerner Index 35 κράτη-μέλη του ΟΟΣΑ**

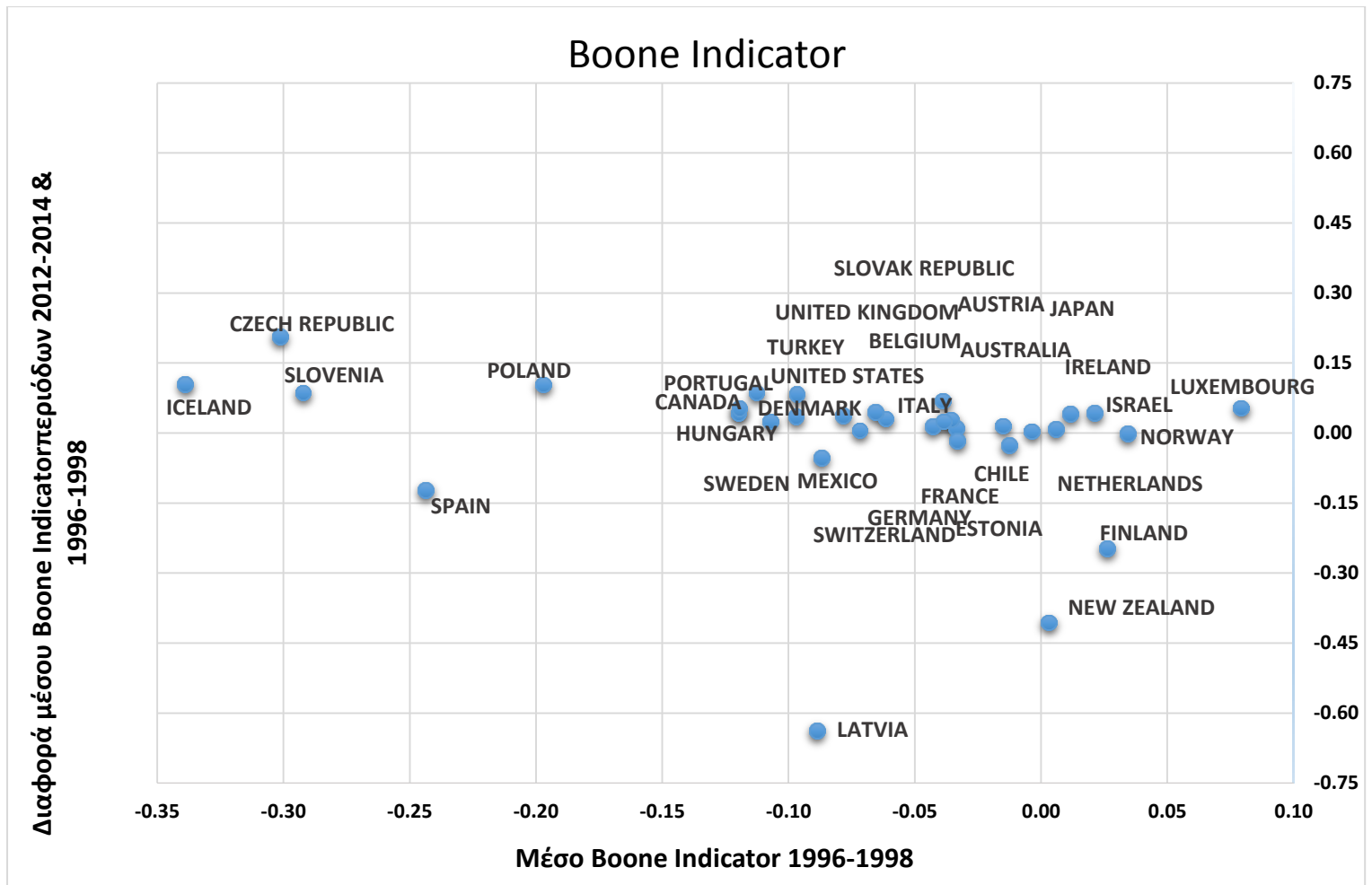
Ο δείκτης Lerner Index ορίζεται ως ο δείκτης που μετρά τη δύναμη της αγοράς στο τραπεζικό κλάδο. Στο παραπάνω διάγραμμα διασποράς παρατηρείται η τάση του εν λόγω δείκτη να είναι αρνητική για τις χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ. Η αρνητική αυτή τάση υποδηλώνει ότι η δύναμη της αγοράς αυξήθηκε για το διάστημα που εξετάζουμε.

## H-Statistic



Διάγραμμα διασποράς για το δείκτη H-Statistic 35 χωρών του ΟΟΣΑ

Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα διασποράς στο εξεταζόμενο διάστημα 1996-1998 ο δείκτης H-Statistic δεν έχει κάποια συγκεκριμένη τάση.



Διάγραμμα διασποράς για το Boone Indicator 35 χωρών του ΟΟΣΑ

Τέλος για να εξετάσουμε και το βαθμό ανταγωνισμού στο τραπεζικό σύστημα, δημιουργήθηκε ένα τελευταίο διάγραμμα διασποράς με το δείκτη Boone Indicator. Επίσης και σε αυτό το διάγραμμα δεν μπορούμε να εξάγουμε σαφή συμπεράσματα γιατί δεν υπάρχει κάποια τάση των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΣΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

### 3.1 Εισαγωγή

Η ανταγωνιστικότητα ενός κλάδου έχει θεωρητικά τεκμηριωθεί ότι στη μακροχρόνια ισορροπία οδηγεί σε αποτελεσματική οργάνωση της αγοράς και συνεπώς μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Υπάρχουν όμως κλάδοι που χαρακτηρίζονται φυσικά μονοπώλια, με την κυβέρνηση να παρεμβαίνει αλλά και σε ορισμένες περιπτώσεις κρίνεται αναγκαίο η παραγωγή να γίνεται από κρατικές επιχειρήσεις.

Το ενδιαφέρον όμως στρέφεται στο τραπεζικό κλάδο και ειδικότερα στην ανταγωνιστικότητα και αποτελεσματικότητα του τραπεζικού συστήματος λόγω του διαμεσολαβητικού ρόλου των τραπεζών και συνεπώς την αποτελεσματικότητα της παγκόσμιας οικονομίας.

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μία τάση συγκέντρωσης του τραπεζικού συστήματος όπου έχει εγείρει το ενδιαφέρον από πολλούς ερευνητές να απαντήσουν μια σειρά από ερωτήματα. Αρχικά, το βασικό ερώτημά τους είναι εάν το τραπεζικό σύστημα λειτουργεί με αποτελεσματικό τρόπο, και δεύτερο το οποίο θα απαντήσουμε μέσα από την παρούσα μελέτη είναι το πως επιδρά η συγκέντρωση του τραπεζικού κλάδου στην ανταγωνιστικότητα. Πιο συγκεκριμένα, το τραπεζικό σύστημα μιας χώρας θα μπορούσε να μειωθεί ή να αυξηθεί ο αριθμός των τραπεζών χωρίς να μεταβληθεί καθόλου ο ανταγωνισμός; ή ακόμα η συγκέντρωση του τραπεζικού κλάδου θα είχε σαν αποτέλεσμα αστάθεια ή ευστάθεια και με ποιο κόστος;

### **3.2. Θεωρητικές και εμπειρικές προσεγγίσεις στη σχέση συγκέντρωσης και ανταγωνιστικότητας στο τραπεζικό κλάδο.**

Για την ορθότερη επιλογή των επεξηγηματικών μεταβλητών, έγινε εκτεταμένη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας, από την οποία αντλήθηκαν



ιδέες για τους παράγοντες που ενδεχομένως επηρεάζουν τη συγκέντρωση των τραπεζών. Οι παράγοντες αυτοί είναι σχετικοί τόσο με τις τράπεζες όσο και με τις μακροοικονομικές συνθήκες. Ακολουθεί μια περιληπτική περιγραφή της αναγνωσμένης βιβλιογραφίας.

Το άρθρο των *Bikker and Haaf (2002)* συνοψίζουν την έρευνα σχετικά τα μέτρα συγκέντρωσης και ανταγωνισμού, καθώς επίσης και πως συνδέονται μεταξύ τους. Αυτό το επιτυγχάνει ερευνώντας τις συνθήκες ανταγωνισμού που επικρατούν και το βαθμό συγκέντρωσης των αγορών με μία σειρά διαφόρων μέτρων από θεωρητικές βάσεις. Τέλος παρουσιάζει μία εμπειρική εφαρμογή όλων αυτών στον Ευρωπαϊκό τραπεζικό κλάδο.

Η σχέση της συγκέντρωσης και του ανταγωνισμού του τραπεζικού συστήματος έχει τις ρίζες του στην ολιγοπωλιακή θεωρία και στη παραδοσιακή προσέγγιση της μεθοδολογίας «Διάρθρωση-Στρατηγική-Αποδοτικότητα» (**Structure- Conduct-Performance**). Η παραδοσιακή αυτή προσέγγιση περιλαμβάνει επίσης το υποδείγματα της αποτελεσματικότητας (market hypothesis).

Η προσέγγιση της μεθοδολογίας SCP λαμβάνει υπόψη εξωγενή τη δομή του τραπεζικού συστήματος, ως προς τη σχέση συγκέντρωσης και κερδοφορίας, και συνεπώς η συγκέντρωση του κλάδου οδηγεί σε υψηλότερα επιτόκια χορηγήσεων, χαμηλά επιτόκια καταθέσεων και αυξημένη κερδοφορία. Το γεγονός ότι η παραπάνω μεθοδολογία αγνοεί την πιθανή ενδογένεια που υφίσταται μεταξύ της δομής της αγορά και της αποδοτικότητας των τραπεζών, έχει δώσει το έναυσμα για περισσότερη έρευνα όσον αφορά την αποτελεσματικότητα των τραπεζών.

Υπάρχουν διάφοροι δείκτες που μπορεί κάποιος να μετρήσει το βαθμό της συγκέντρωσης, οι *Bikker and Haaf (2002)* παρουσιάζουν ενδεικτικά τους παρακάτω δέκα δείκτες συγκέντρωσης, Concentration Ratio ( $CR_k$ ) όπου  $k$  αποτελεί τον αριθμό των μεγαλύτερων τραπεζών, Herfindahl-Hirschman Index ( $HHI$ ), Hall-Tideman Index ( $HTI$ ), Rosenbluth Index ( $RI$ ), Comprehensive Industrial Concentration Index ( $CCI$ ), Hannah and Kay Index ( $HKI$ ), U Index ( $U$ ), ο πολυσύνθετος Hausel Index ( $H_m$ ), πρόσθετος Hausel Index ( $H_a$ ) και τέλος ο δείκτης Entropy ( $E$ ). Στην εμπειρική ανάλυση που πραγματοποιεί, στην

αγορά στεγαστικών δανείων στην Ολλανδία, χρησιμοποιεί και τους δέκα δείκτες συγκέντρωσης που έχει αναλύσει προγενέστερα.

Το συμπέρασμα που εξάγουν από αυτή την ανάλυση είναι ότι τα αποτελέσματα από τους δείκτες συγκέντρωσης δεν συμβαδίζουν και συνεπώς δεν αντλούμε το ίδιο αποτέλεσμα όταν υπόκεινται όλοι μαζί σε μία αγορά. Η επιλογή των δεικτών γίνεται σύμφωνα με

- τα χαρακτηριστικά της αγοράς που εξετάζεται
- την επίδραση που έχουν οι μεγάλες και οι μικρές Τράπεζες επί του ανταγωνισμού στη συγκεκριμένη αγορά και τέλος
- τη κατανομή μεγέθους και τον αριθμό των τραπεζών.

Αυτά είναι κυρίως τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιλογή των δεικτών συγκέντρωσης.

Με εξαίρεση των δεικτών Concentration Ration ( $CR_k$ ), τριών και πέντε μεγαλύτερων τραπεζών και του Herfindahl-Hirschman Index (HHI) οι υπόλοιποι χρησιμοποιούνται με φειδώ στην εμπειρική ανάλυση. Για παράδειγμα, η εφαρμογή αυτών των δεικτών σε 20 χώρες έδειξε ότι ο HHI και ο CR τριών Τραπεζών είχε τη μεγαλύτερη συσχέτιση ίση με 0.98. Όσον αφορά τη θεωρητική αιτιολόγηση του  $CR_k$  με HHI προέρχεται σε σύνδεση με τη σχέση μεταξύ διάρθρωση αγοράς και απόδοσης αγοράς.

Η μεθοδολογία SCP αποτελεί σημείο εκκίνησης για έρευνα παρά ταύτα γρήγορα εγκαταλείφθηκε διότι αγνοεί την ενδογένεια που υπάρχει μεταξύ της δομής της αγοράς και της αποδοτικότητας των τραπεζών. Ως αποτέλεσμα η σύγχρονη έρευνα στράφηκε προς τη σχέση μεταξύ ανταγωνιστικότητας και συγκέντρωσης αλλά και σ' άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτικότητα του τραπεζικού κλάδου.

Από την άλλη πλευρά για να εξάγουν συμπεράσματα οι Bikker and Haaf (2002) για τον ανταγωνισμό του τραπεζικού κλάδου χρησιμοποίησαν το υποδείγματα των Panzar and Rosse όπου βασίζονται σε μικροοικονομικές θεωρίες και καταλήγουν σε ίδια μέτρα του επιπέδου ανταγωνισμού.

Οι *Panzar and Rosse* εισήγαγαν ένα μέτρο για τον ανταγωνισμό. Αναλυτικότερα, έδειξαν ότι το άθροισμα των ελαστικοτήτων των εισροών μπορεί να κυμανθεί μεταξύ αρνητικών τιμών, μονάδα και θετικών τιμών.

$$H = \sum_{k=1}^m \frac{\partial R_i^*}{\partial w_{ki}} \frac{w_{ki}}{R_i^*}$$

Η δύναμη της αγοράς μέσα από αυτό το δείκτη μετριέται σαν άθροισμα ελαστικότητας των λειτουργικών εσόδων που αποκτά η τράπεζα  $i$  ( $dR_i^*$ ) και των εξόδων ( $dw_{ki}$ ), ο αστερίσκος δείχνει ότι βρισκόμαστε σε ισορροπία. Όταν ο δείκτης ισούται με τη μονάδα συνεπάγεται συνθήκες τέλει ανταγωνισμού, ενώ τιμές μικρότερες της μονάδας ισοδυναμούν με συνθήκες μονοπωλιακού ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών.

Οι τράπεζες που δρουν σε τέλει ανταγωνιστικό περιβάλλον αντιμετωπίζουν μία ελαστική ζήτηση, τιμολογώντας το προϊόν τους σύμφωνα με το οριακό κόστος του. Μια αύξηση του κόστους παραγωγής θα έχει σαν αποτέλεσμα να αυξήσει την τιμή του προϊόντος και των εσόδων κατά το ίδιο βαθμό ( $H=1$ ). Σε διαφορετική περίπτωση όταν κυριαρχεί μονοπώλιο ή λειτουργούν ως οργανωμένοι ολιγοπωλητές τιμολογούν το προϊόν τους στο ελαστικό μέρος μιας σχετικά ανελαστικής καμπύλης ζήτησης και η αύξηση του κόστους αυξάνει την τιμή ισορροπίας αλλά μειώνει τα έσοδα ( $H<0$ ). Τέλος σε μονοπωλιακά ανταγωνιστική αγορά των τραπεζών αντιμετωπίζουν ανελαστική καμπύλη ζήτησης ( $H<1$ ).

Επιπλέον η μελέτη των *Beck, Demirgüç-Kunt and Levine (2006)* έχει ως στόχο να δώσει απαντήσει στο πώς η συγκέντρωση των τραπεζών και οι τραπεζικές κανονιστικές διατάξεις επηρεάζουν τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος. Χρησιμοποιώντας δεδομένα από 69 χώρες μας παρέχουν μία μελέτη που σχετίζεται με την πιθανότητα εμφάνισης τραπεζικής κρίσης επηρεαζόμενη από τη συγκέντρωση των τραπεζών, τις τραπεζικές κανονιστικές διατάξεις και τους εθνικούς θεσμούς.

Επίσης εξέτασαν διεθνείς διαφορές στους κανονισμούς του τραπεζικού κεφαλαίου, κανόνες που περιορίζουν την είσοδο τράπεζας, ρυθμιστικούς περιορισμούς στις τραπεζικές δραστηριότητες και τέλος

συνολικά το θεσμικό περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα παρείχαν εμπειρική έρευνα ποιοι κανονισμοί και θεσμοί εμπλέκονται με τη τραπεζική σταθερότητα.

Το κυρίως μέρος του άρθρου δείχνει ότι οι κρίσεις είναι λιγότερο πιθανόν να συμβούν σε τραπεζικά συστήματα με υψηλή συγκέντρωση συνεπώς η συγκέντρωση συμβαδίζει με τη σταθερότητα του τραπεζικού συστήματος.

Ένα από τα τελικά συμπεράσματα που κατέληξαν είναι ότι όσο πιο αυστηροί είναι οι κανονισμοί που διέπουν τις δραστηριότητες μιας τράπεζας τόσο ενισχύεται η τραπεζική αστάθεια αλλά και η αύξηση της πιθανότητας για τραπεζική κρίση. Όσον αφορά τις χώρες με απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματός τους είναι πιο πιθανό να βιώσουν μία τραπεζική κρίση.

Τα παραπάνω αποτελέσματα έχουν ελεγχθεί από μακροοικονομικούς, κανονιστικούς και θεσμικούς παράγοντες χρησιμοποιώντας διάφορα δείγματα χωρών. Σε όρους κανονιστικούς και θεσμικούς τα δεδομένα δεν υποστηρίζουν ότι περισσότερος ανταγωνισμός έχει σαν αποτέλεσμα τραπεζική αστάθεια. Αντίθετα μας δείχνουν ότι όταν υπάρχει περιορισμός στην είσοδο άλλων παικτών αλλά και στη διαφοροποίηση των παραδοσιακών δραστηριοτήτων των τραπεζών, αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης τραπεζικής κρίσης.

Τέλος σε διεθνείς θεσμούς όπου οι χώρες έχουν πολύ καλά ανεπτυγμένα θεσμικά πλαίσια υιοθετώντας τον ανταγωνισμό είναι λιγότερο πιθανόν να υποστούν μια τραπεζική κρίση.

Βασικός σκοπός των *Beck, Demirgüç-Kunt and Levine* ήταν να εξετάσουν όχι μόνο τη σχέση που υπάρχει μεταξύ στην συγκέντρωσης και της αστάθειας του τραπεζικού συστήματος, αλλά και να αναπτύξουν τους μηχανισμούς που διέπουν τη σχέση αυτή.

Εκτιμώντας λοιπόν τη σχέση συγκέντρωσης και τη πιθανότητα μια χώρα να βιώνει τραπεζική κρίση επικεντρώθηκαν σε τρεις μηχανισμούς, βαθμό συγκέντρωσης-αστάθειας, ανταγωνισμό-διαφοροποίηση και ευκολία παρακολούθησης, και τέλος τη σχέσης μεταξύ συγκέντρωσης-σταθερότητας.

Αρχικά για να ελέγξουν την σχέση ανάμεσα στην ύπαρξη τραπεζικής κρίσης-συγκέντρωση συγκέντρωσαν τους μακροοικονομικούς και κανονιστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αστάθεια του τραπεζικού συστήματος. Μέσα από απλές συσχετίσεις μεταβλητών κατέληξαν ότι οι τραπεζικές κρίσεις είναι πιο πιθανόν να συμβούν σε χώρες με λιγότερη συγκέντρωση και υποτίμηση συναλλαγματικής ισοτιμίας παρά σε χώρες με υψηλό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν και υψηλά πραγματικά επιτόκια.

Εκτελώντας παλινδρομήσεις για τα αρχικά χρόνια της τραπεζικής κρίσης, χρόνια μετά την εμφάνιση της τραπεζικής κρίσης, εναλλακτικής περίπτωσης αντιστρόφου αιτιότητας, για χώρες που είναι μέσα στις G10. Το κοινό συμπέρασμα από όλες τις παλινδρομήσεις ήταν η αρνητική σχέση και η στατιστική σημαντικότητα μεταξύ συγκέντρωσης και τραπεζικής αστάθειας.

Στη συνέχεια εξέτασαν εάν η τραπεζική συγκέντρωση επηρεάζεται από διάφορες θεσμικές ρυθμίσεις ή και από μέτρα με σκοπό την ανάπτυξη. Επίσης ο διαχωρισμός των χωρών είτε σύμφωνα με τον πληθυσμό τους είτε αφαιρώντας της χώρες της Αφρικής ήταν προς την ίδια κατεύθυνση, επηρεασμού της τραπεζικής συγκέντρωσης. Διαπιστώσανε όμως ότι τα αποτελέσματα δεν αλλάζουν και ότι είναι συνεπή με το επιχείρημα, συγκέντρωσης-σταθερότητας δηλαδή όσο το τραπεζικό σύστημα αποτελείται από λίγες μεγάλες τράπεζες θα χαρακτηρίζεται από σταθερότητα.

Επιπρόσθετα προς επιβεβαίωση της σχέσης συγκέντρωσης-σταθερότητας, πραγματοποίησαν και μια επιπλέον σειρά από ελέγχους. Ο ηθικός κίνδυνος που σχετίζεται με την ασφάλεια των καταθέσεων, διαφορετικοί τραπεζικοί κανονισμοί που διέπουν κάθε τράπεζα, η ιδιοκτησία τραπεζών και γενικά δείκτες για την τραπεζική-οικονομική απελευθέρωση και ανάπτυξη τραπεζών είναι τομείς μιας τράπεζας που διεξάχθηκαν οι έλεγχοι.

Από τους παραπάνω ελέγχους επίσης σημαντικό είναι το γεγονός ότι η ειλικρίνεια, ο ανταγωνισμός και η θεσμική ανάπτυξη υιοθετούν μεγαλύτερη σταθερότητα στο τραπεζικό σύστημα. Ειδικότερα, χώρες με τραπεζική απελευθέρωση και γενικά πιο ανταγωνιστικά οικονομικά συστήματα είναι λιγότερο επιρρεπείς σε τραπεζικές κρίσεις αλλά και μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης τραπεζικής κρίσης.

Παράλληλα της σχέσης συγκέντρωσης- σταθερότητας τους ενδιαφέρει πολύ να γνωρίζουν και τους μηχανισμούς που την ολοκληρώνουν. Τέτοιοι είναι:

- ο ανταγωνισμός (competition),
- η διαφοροποίηση (diversification) και
- ο έλεγχος (monitoring).

Ένα πιθανό επιχείρημα είναι ότι ο βαθμός τραπεζικής συγκέντρωσης εξαρτάται από το βαθμό ανταγωνισμού στον τραπεζικό κλάδο. Συνεπώς οι μεγάλες τράπεζες είτε απευθείας είτε έμμεσα περιορίζουν τον ανταγωνισμό. Με αποτέλεσμα να εκτοξεύονται τα κέρδη τους, να μειώνονται τα κίνητρα να αναλάβουν υπέρμετρους κινδύνους και σαν τελικό αποτέλεσμα να μειώνεται ο συστημικός τους κίνδυνος. Η αρνητική σχέση ανάμεσα στη συγκέντρωση του τραπεζικού κλάδου και στις συστημικές κρίσεις συνάδει με την άποψη ότι τα συγκεντρωμένα τραπεζικά συστήματα αυξάνουν την σταθερότητά τους μειώνοντας την ειλικρίνειά τους και την ανταγωνιστικότητά τους.

Αυτό που διαπίστωσαν ήταν ότι πίσω από την παραπάνω αρνητική σχέση κρύβονται οι τραπεζικοί κανονισμοί όπως η οικονομική ελευθερία (banking freedom), οικονομική ελευθερία (economic freedom) και η ανάπτυξη του θεσμικού περιβάλλοντος.

Επίσης, θεωρώντας το επιχείρημα ότι οι τράπεζες στα τραπεζικά συστήματα με περισσότερη συγκέντρωση είναι περισσότερο διαφοροποιημένες, από ότι στα συστήματα εκείνα που αποτελούνται με μικρότερες τράπεζες. Εφόσον ισχύει το επιχείρημα αυτό συμπεριελάμβαναν τα μέτρα της διαφοροποίησης ώστε να εξάγουν συμπεράσματα για την τραπεζική συγκέντρωση.

Πιο συγκεκριμένα έλαβαν επιπλέον υπόψιν τους τις εξής μεταβλητές:

- το συνολικό του ενεργητικού μιας τράπεζας διαιρεμένο με το συνολικό αριθμό των τραπεζών (*mean bank size*)

- μία ψευδομεταβλητή για ξένα δάνεια όπου παίρνει μονάδα όταν απαγορεύουν στην τράπεζα τη σύναψη ξένων δανείων και μηδέν διαφορετικά (*no foreign loans*)
- το μέγεθος της οικονομίας δηλαδή τη μεταβλητή του Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος (*GDP*)

Κατέληξαν λοιπόν ότι τα τραπεζικά συστήματα με περισσότερη συγκέντρωση αποτελούνται από μεγαλύτερες και πιο διαφοροποιημένες τράπεζες, οι οποίες είναι λιγότερο πιθανόν να υποστούν μια συστημική κρίση. Επίσης επιβεβαίωσαν τη σχέση συγκέντρωσης και σταθερότητας λόγω του παραπάνω.

Λόγω της εισαγωγής της μεταβλητής *no foreign loans* συμπέραναν ότι οι χώρες με μεγαλύτερες τράπεζες είναι περισσότερο επιρρεπείς στις συστημικές κρίσεις εάν απαγορεύουν στις τράπεζες να επενδύουν στο εξωτερικό.

Τέλος, ανέλυσαν και την παρακολούθηση (*monitoring*) των τραπεζών. Τα τραπεζικά συστήματα με υψηλή συγκέντρωση έχουν την τάση να έχουν λίγες μεγάλες τράπεζες διότι είναι πιο εύκολο να ελεγχθούν συ σύγκριση με τις πολλές μικρές τράπεζες.

Για να εισάγουν το παραπάνω επιχείρημα χρησιμοποίησαν τρεις επιπλέον μεταβλητές:

- τον αριθμό των τραπεζών (*number of banks*)
- θεσμικούς περιορισμούς σχετικά με την ικανότητα των τραπεζών να συμμετέχουν στις χρηματιστηριακές αγορές, στην ασφαλιστική αγορά και στην αγορά ακινήτων καθώς επίσης και στην κατοχή επιχειρήσεων από τις τράπεζες (*activity restrictions*)
- και τέλος τα κατά μέσο όρο δικαιώματα των συνολικών ταμειακών ροών που κατέχει κάθε ιδιοκτήτης τράπεζας (*cash-flow*)

Με την εισαγωγή των παραπάνω δεν μπόρεσαν υποστηρίξουν το επιχείρημα γιατί η συγκέντρωση μειώνει την πιθανότητα να υποστεί ένα

τραπεζικό σύστημα συστημική κρίση. Συμπεριλαμβάνοντας τα *cash-flow* παρατήρησαν ότι δεν άλλαξαν τίποτα στα αποτελέσματα. Η παραπάνω μεταβλητή έδειξε ότι οι χώρες με όχι τόσο ισχυρή νομική και εταιρική διακυβέρνηση, και ανεπαρκής τραπεζική επίβλεψη έχει σαν αποτέλεσμα τα *cash-flow* να συγκεντρώνονται με σκοπό να εκτοξεύσουν τα κίνητρα παρακολούθησης. Καμία από τις παραπάνω μεταβλητές που εισήγαγαν για την παρακολούθηση (monitoring) δεν άλλαξε τους συντελεστές της τραπεζικής συγκέντρωσης.

Εν κατακλείδι, η εμπειρική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από τους *Beck (2007) et al.* βρήκαν ότι τα τραπεζικά συστήματα με υψηλή συγκέντρωση είχαν πιο διαφοροποιημένες τράπεζες. Τα δεδομένα τους είναι συνεπή με τη σχέση συγκέντρωσης και σταθερότητας του τραπεζικού συστήματος. Καμία υποστήριξη δεν βρήκαν στο επιχείρημα ότι τα καλά συγκεντρωμένα τραπεζικά συστήματα κυριαρχεί λιγότερος ανταγωνισμός. Επίσης κατέληξαν ότι η μεγαλύτερη συγκέντρωση τραπεζών συνεπάγεται με μικρότερη πιθανότητα να βιώσουν μία τραπεζική κρίση. Ένας λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι αυτά τα τραπεζικά συστήματα έχουν την τάση να έχουν μεγάλες και διαφοροποιημένες τράπεζες.

Οι *González and González (2008)* ανέλυσαν την επίδραση της τραπεζικής συγκέντρωσης και του θεσμικού συστήματος στο χρέος εταιριών διαφόρων χωρών αλλά και τους παράγοντες που επιδρούν στο επίπεδο της μόχλευσης. Επίσης με αυτό το άρθρο εξέτασαν το πώς η συγκέντρωση των τραπεζών επηρεάζει τη μείωση του κόστους διαμεσολάβησης από εξωτερικούς οργανισμούς και της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ μετόχων και οφειλετών.

Υποθέτοντας ένα επίπεδο-στόχο μόχλευσης παρατήρησαν μέσω του μοντέλου, πόσο γρήγορα η εταιρία θα μεταβεί προς αυτό το επίπεδο. Λόγω του ότι το δεν μπορεί να παρατηρηθεί δημιούργησαν μία γραμμική εξίσωση ενσωματώνοντας τους καθοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι παράγοντες είναι οι εξής:



- Κερδοφορία, η οποία προσδιορίζεται από τα κέρδη προ φόρων και τόκων συν αποσβέσεις και προβλέψεις ως προς τα συνολικά περιουσιακά στοιχεία (*PROFIT*)
- Ευκαιρίες ανάπτυξης συγκεκριμένα ο λόγος λογιστική προς οικονομική αξία (*GROWTH*)
- Μεταβλητή που μας δείχνει τη καθαρή θέση της εταιρίας σε ακίνητη περιουσία σαν ποσοστό ιδιοκτησίας (*PPE*)
- Και η μεταβλητή *SIZE* που παρουσιάζει τις πωλήσεις της εταιρίας σε εκατομμύρια ευρώ

Ως ανεξάρτητη μεταβλητή τοποθετούν τη μόχλευση της εταιρίας στοχεύοντας να εξάγουν αποτελέσματα για την επίδραση της τραπεζικής συγκέντρωσης και των θεσμών έναντι προβλημάτων όπως μεταξύ τραπεζών και δανειζόμενων.

Εν κατακλείδι παρατήρησαν ότι η τραπεζική συγκέντρωση έχει θετική σχέση με το χρέος της εταιρίας. Οι χώρες με αυξημένη συγκέντρωση τραπεζών αλλά και με ισχυρή προστασία των δικαιωμάτων των πιστωτών διευκολύνουν την πρόσβαση σε μακροχρόνιο δανεισμό της εταιρίας, καθώς ελαχιστοποιούν την ασύμμετρη πληροφόρηση αλλά και τα κόστη διαμεσολάβησης μεταξύ τραπεζών και διανεμιζομένων. Ενώ σε χώρες με ισχυρή προστασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, με την “*trade-off theory*” να επιβεβαιώνεται, μειώνεται η μόχλευση των εταιριών. Συνεπώς η τραπεζική συγκέντρωση, η προστασία των δικαιωμάτων των πιστωτών και η αξία των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας αποτελούν εναλλακτικούς μηχανισμούς για την εύκολη πρόσβαση σε δανεισμό των εταιριών.

Ύστερα μια ακόμα σημαντική μελέτη των *Bikker, Haaf (2002)* μετρά το βαθμό ανταγωνισμού εντός και εκτός Ευρώπης, ερευνώντας τι αντίκτυπο έχει η συγκέντρωση στον ανταγωνισμό των τραπεζών. Για να μπορέσουν να μετρήσουν το βαθμό ανταγωνισμού χρησιμοποίησαν το *Panzar and Rosse model*.

Στη συνέχεια εκτίμησαν τις συνθήκες ανταγωνισμού που επικρατούν σε 23 χώρες σε πάνω από 10 χρόνια διαχωρίζοντας τις τράπεζες κάθε χώρας σε μικρές, μεσαίες και μεγάλες σύμφωνα με το ενεργητικό τους.

Παρατήρησαν λοιπόν ότι οι τράπεζες των Ευρωπαϊκών χωρών λειτουργούσαν σε ανταγωνιστικό περιβάλλον συγκρίνοντας με αυτές εκτός Ευρώπης. Εξαιρέση αποτελούν οι Φινλανδία, Νορβηγία και Ισπανία. Επίσης ο ανταγωνισμός δεν είναι τόσο ισχυρός μεταξύ των μικρών τραπεζών σε χώρες όπως Ελλάδα, Δανία και Ηνωμένο Βασίλειο αλλά και γενικότερα στις χώρες Ιαπωνία, Νέα Ζηλανδία και Νότια Κορέα.

Ως γενικό συμπέρασμα κατέληξαν ότι οι τραπεζικές αγορές χαρακτηρίζονται από μονοπωλιακό ανταγωνισμό αλλά ο τέλειος ανταγωνισμός δεν μπορεί να αποκλειστεί από κάποιες περιπτώσεις. Βέβαια στις μεγάλες τράπεζες ο δείκτης μπορεί να ξεπεράσει τη μονάδα κάτι που δείχνει υψηλό ανταγωνισμό μεταξύ τους σε χώρες όπως Δανία, Ελλάδα και Ελβετία.

Υψηλή συγκέντρωση παρατήρησαν σε χώρες όπως Δανία, Ελλάδα, Ολλανδία και Ελβετία όπου οι τρεις μεγαλύτερες τράπεζες αυτών κατείχαν μεγάλο μερίδιο αγοράς σε σχέση με το συνολικό. Σύμφωνα με τον Herfindahl Index (*HI*) το μεγαλύτερο βαθμό συγκέντρωσης έχει η Ελβετία ενώ οι χώρες Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο και Η.Π.Α. είχαν πολύ μικρή συγκέντρωση.

Το τελικό συμπέρασμα από το συγκεκριμένο άρθρο είναι ότι η διάρθρωση της αγοράς επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον ανταγωνισμό. Οι παλινδρομήσεις που έγιναν έδωσαν αρνητικούς συντελεστές και για τα τέσσερα μέτρα συγκέντρωσης. Ως αποτέλεσμα αυτού, μια μείωση του ανταγωνισμού συνεπάγεται αύξηση της συγκέντρωσης του τραπεζικού συστήματος.

Τέλος άλλη μια σημαντική μελέτη των Berger et.al (2009) προσδιορίζοντας τον αντίκτυπο του ανταγωνισμού με μια σειρά από παλινδρομήσεις στην ευρωστία του χρηματοπιστωτικού συστήματος.

Κάνοντας χρήση δεδομένα από 23 χώρες συμπέραναν ότι η αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθεί ο κίνδυνος της τράπεζας στο χαρτοφυλάκιο των δανείων της. Επίσης οι τράπεζες με μεγάλο ποσοστό δανείων είχαν μικρότερη κεφαλαιοποίηση και μεγαλύτερη αστάθεια. Οι μεγάλες τράπεζες με λιγότερα μη εξυπηρετούμενα

δάνεια (NPLs) έχουν καλύτερο χαρτοφυλάκιο δανείων από τις μικρότερες τράπεζες. Μεγαλύτερη αστάθεια του τραπεζικού συστήματος προήλθε από το γεγονός ότι το ποσοστό ιδιοκτησίας μιας τράπεζας είναι σε ξένους ιδιώτες.

Εν κατακλείδι, σύμφωνα με αυτό το άρθρο ο ανταγωνισμός συμβαδίζει με αστάθεια τραπεζικού συστήματος, τράπεζες με μεγάλη ισχύ στην αγορά έχουν λιγότερη έκθεση κινδύνου. Τέλος, επαλήθευσαν τη σχέση ανταγωνισμού και σταθερότητας που συνεπάγεται αύξηση του κινδύνου που απορρέει από το χαρτοφυλάκιο των δανείων της τράπεζας, κάτι που μπορεί να αντισταθμίσει με τη χρήση ιδίων κεφαλαίων.

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΜΩΝ**

Οι δείκτες ποιότητας θεσμών εξετάζουν τόσο το θεσμικό πλαίσιο, το νομικό πλαίσιο όσο και διάφορους ειδικούς κανόνες με τους οποίους δρα και αναπτύσσεται το τραπεζικό σύστημα. Αρχικά, η ναυαρχίδα του συστήματος θα πρέπει να θεωρείται η εξάλειψη της διαφθοράς, σωστή και ομαλή λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, ενώ το δικαίωμα ιδιοκτησίας να είναι αναμφισβήτητο.

Ένας από τις πιο σημαντικές στρεβλώσεις στο τραπεζικό σύστημα είναι η διαφθορά. Συνεπώς κύριο μέλημα τόσο των επιχειρήσεων όσο και του κράτους θα πρέπει να είναι η εξάλειψή της.

Πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι μάνατζερ των τραπεζών με σκοπό την μεγιστοποίηση των μπόνους τους δρούσαν εις βάρος των μετόχων. Κάποια από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα διαφθοράς στο τραπεζικό κλάδο είναι η χορήγηση δανείων χωρίς να πληρούνται οι προϋποθέσεις, αλλά και η αποδοχή εγγειρημάτων με μεγάλους κινδύνους.

Εκτός των διεφθαρμένων διοικούντων προβλήματα δημιουργούν και οι ομάδες των πιστωτών όπου αναλαμβάνουν δραστηριότητες με μεγάλο ρίσκο, γεγονός που παρουσιάζει πιθανότητα μη εξυπηρέτησης των υποχρεώσεων απέναντι στους δανειστές τους.

Επιτακτική λοιπόν είναι η ανάγκη ενός νομικού και δικαστικού συστήματος με γερά θεμέλια το οποίο θα είναι αμερόληπτο και ανεξάρτητο από κάθε είδους παρέμβαση. Το θεσμικό πλαίσιο της κάθε χώρας θα πρέπει να αποτελείται από αυστηρά όρια λειτουργίας των τραπεζών με σκοπό την προστασία του καταναλωτή. Επιπλέον, θα πρέπει να θέτουν περιορισμούς στις δραστηριότητες των τραπεζών ώστε να μην αναλαμβάνουν μεγάλους κινδύνους.

Υπάρχουν πλήθος κανόνων που μπορούν να εφαρμοστούν στο τραπεζικό σύστημα προκειμένου την εύρυθμη και ορθολογικά λειτουργία του υπό το φως του θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου.

Στην παρούσα οι δείκτες ποιότητας θεσμών που εφαρμόστηκαν στο οικονομικό υπόδειγμα αναλύονται ως κάτωθι:

Μεταβλητή	Αναμενόμενο Πρόσημο	Ορισμός
Fraction of entry denied	-	Αριθμός των απορριφθέντων αιτημάτων τραπεζών με σκοπό της εισαγωγή τους στο τραπεζικό σύστημα της εκάστοτε χώρας προς το συνολικό αριθμό των αιτήσεων.
Legal Rights Index	+	Μετρά το βαθμό στον οποίον οι εγγυήσεις και οι νόμοι περί πτώχευσης, προστατεύουν τους δανειστές και τους δανειζόμενους προς διευκόλυνση του δανεισμού. Ο εν λόγω δείκτης κυμαίνεται μεταξύ 0 και 12, όπου οι υψηλότερες τιμές δείχνουν ότι οι νόμοι είναι πιο καλά σχεδιασμένοι ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση στο δανεισμό. Αλλιώς 0 αδυναμία προσβάσεως στο δανεισμό.
Overall Restrictions	+	Περιορισμοί στη δραστηριότητα - Άθροισμα τεσσάρων μέτρων που αποδεικνύουν εάν οι τραπεζικές δραστηριότητες τομείς όπως ασφάλειες, έλεγχο μη χρηματοοικονομικών επιχειρήσεων, αγορές ακινήτων είναι απεριόριστη, επιτρεπόμενη περιορισμένη ή απαγορεύεται.
Capital Regulatory Index	+	Αφορά την αυστηρότητα του κεφαλαίου. Μεγάλες τιμές δείχνουν μεγαλύτερη αυστηρότητα στο κεφάλαιο.
Government Owned Banks	+	Το ποσοστό κατοχής τραπεζών από την κυβέρνηση. Ορίζεται σαν ποσοστό των στοιχείων του ενεργητικού, πιο συγκεκριμένη πάνω από 50% του ενεργητικού η τράπεζα είναι υπό την κατοχή της κυβέρνησης.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστεί και θα αναλυθεί το οικονομετρικό υπόδειγμα που θα χρησιμοποιηθεί για την εμπειρική ανάλυση της συγκεκριμένης διατριβής. Πιο συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθεί εκτενείς αναφορά στα ακόλουθα: συλλογή εμπειρικών στοιχείων, επιλογή μεταβλητών, το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε και τέλος ανάλυση των αποτελεσμάτων.

## 5.1 Οικονομετρική τεχνική

Για την εκτίμηση των οικονομετρικών μου μοντέλων χρησιμοποίησα διαστρωματική ανάλυση δεδομένων (cross sectional data) και το οικονομετρικό πακέτο gretl. Το βασικό μου μοντέλο είχε ως εξαρτημένη μεταβλητή τη μεταβολή της τραπεζικής συγκέντρωσης τριών μεγαλύτερων τραπεζών. Στη συνέχεια με σκοπό την ανάλυση ευαισθησίας πραγματοποίησα δύο επιπλέον παλινδρομήσεις. Στη πρώτη ως εξαρτημένη ήταν η μεταβλητή το δείκτη Lerner και έπειτα ως εξαρτημένη τον Boone indicator.

Πιο συγκεκριμένα, για την εκτίμηση του οικονομετρικού μοντέλου άντλησα στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων της Παγκόσμιας τράπεζας. Στη συγκεκριμένη βάση δεδομένων υπολογίσαμε το εξής: για κάθε ένα από τους παραπάνω δείκτες το μέσο όρο των τριών τελευταίων (2012-2014) και το μέσο όρο των τριών πρώτων ετών (1996-1998). Στη συνέχεια αφαιρέθηκαν οι παραπάνω μέσοι όροι για κάθε επιμέρους μεταβλητή. Οπότε και καταλήξαμε σε δεδομένα διαστρωματικής μορφής (cross sectional data).

## 5.2 Μεθοδολογία

Αρκετές ήταν οι μεταβλητές που συλλέχθηκαν όμως στην πορεία αφαιρέθηκαν κάποιες διότι δεν υπήρχαν δεδομένα για το σύνολο των χωρών. Παρακάτω εμφανίζονται το σύνολο των μεταβλητών που εξαιρέθηκαν από το υπόδειγμα είτε επειδή δεν βρέθηκαν αρκετά στοιχεία είτε τα αποτελέσματά τους δεν ήταν στατιστικά σημαντικά:

- *z index*: ενσωματώνει την πιθανότητα αθέτησης στο τραπεζικό σύστημα μιας χώρας  $(ROA+equity/assets)/s.d.(ROA)$   $s.d.(ROA)$
- *Bank Capital to total assets (Equity/T.A.)*: Ίδια Κεφάλαια/Συνολικά κεφάλαια
- *Gross domestic product per capita* Κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

- *Regulatory Quality*: εστιάζει στην ικανότητα της κάθε κυβέρνησης να εφαρμόζει νόμους και κανόνες και να προάγει την ανάπτυξη σε κάθε τομέα της εκάστοτε χώρας.
- *Bank Liquid Reserves*: διακράτηση ρευστών διαθεσίμων
- *Index of Economic Freedom overall score*: Οι αρχές της οικονομικής ελευθερίας που συνάγεται από την ανάπτυξη και πρόοδο μετράτε από το συγκεκριμένο δείκτη.
- *Property rights*: Δικαιώματα ιδιοκτησίας
- *Financial freedom*: Μέτρο που δείχνει το βαθμό απελευθέρωσης του τραπεζικού και χρηματοοικονομικού συστήματος

Μεταβλητή	Αναμενόμενο Πρόσημο	Ορισμός
<i>Bank return on average assets</i> (%after tax)	-	Καθαρά έσοδα εμπορικών τραπεζών προς το μέσο όρο των ετήσιων συνολικών στοιχείων ενεργητικού
<i>Bank return on average equity</i> (% after tax)	+	Αποτελεί το λόγο καθαρό εισόδημα προς ίδια κεφάλαια
<i>Bank nonperforming loans to gross loans (%)</i> :	+	Αποτελεί το λόγο των μη εξυπηρετούμενων δανείων προς το σύνολο των δανείων

### 5.3 Αποτελέσματα

Για το σύνολο των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν έγιναν έλεγχοι με σκοπό την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα ελέγχθηκε εάν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ των αποτελεσμάτων εξάγοντας την μήτρα διακυμάνσεων. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε έλεγχος για ετεροσκεδαστικότητα, με επιβεβαιώνοντας την ύπαρξη της. Στο Πίνακα 2 φαίνεται η μήτρα συσχέτισης που παρατηρείται ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση διότι οι τιμές είναι μεταξύ 0.5 και -0.5

Από όλες τις προαναφερθείσες επεξηγηματικές μεταβλητές, στατιστικά σημαντικές βγήκαν οι παρακάτω.

Επεξηγηματικές Μεταβλητές	(1) CR <sub>3</sub>	(2) Lerner Index	(3) Boone Indicator
<i>Government Owned Banks</i>	0,3440 ** (2,674)		
<i>Capital Regulatory Index</i>	2,3183 ** (2,450)		
<i>Fraction of Entry Applicants Denied</i>	-29,4102** (-2,072)		
<i>Legal Rights Index</i>	1,6248 * (1,897)		
<i>Bank return on equity (%after tax)</i>		0,0043*** (2,937)	0,1075** (1,819)
<i>Bank nonperforming loans to gross loans (%)</i>		0,0070*** (2,778)	
<i>Overall Restrictions on Banking Activities</i>		0,0227** (2,511)	
<i>Capital Regulatory Index</i>		-0,0186 ** (-2,194)	
<i>Bank return on assets (%after tax)</i>			-0,0069* (-2,087)
<i>R squared</i>	0,2	0,25	0,13

Στη στήλη (1) απεικονίζεται η αρχική παλινδρόμηση ως προς το δείκτη συγκέντρωσης των τριών μεγαλύτερων τραπεζών για κάθε χώρα. Για την πρώτη μεταβλητή, **Government owned banks** εξάγουμε θετική επίδραση ως προς την συγκέντρωση του τραπεζικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα η εν λόγω μεταβλητή έχει συντελεστή 0,34 ο οποίος είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο εμπιστοσύνης 5% και t-statistic 2,674. Το θετικό πρόσημο του συντελεστή αποδεικνύει ότι στις χώρες όπου αυξήθηκε το ποσοστό ενεργητικού των τραπεζών που ελέγχει η κυβέρνηση, συμβαδίζει και με αύξηση της συγκέντρωσης.



Η μεταβλητή **Capital Regulatory Index** έχει συντελεστή 2,32 όπου είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% με t-statistic 2,450. Η θετική αυτή επιρροή ερμηνεύεται από το γεγονός ότι αυστηρότερο εποπτικό πλαίσιο, αυστηρότεροι κανόνες για την κεφαλαιακή επάρκεια συνεπάγεται υψηλότερη συγκέντρωση. Ίσως οι μικρές τράπεζες δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν. Ενώ οι μεγάλες τράπεζες ίσως μπορούν να καλύψουν αυτούς κανόνες ή να τους παρακάμψουν.

Στον πίνακα των αποτελεσμάτων παρατηρούμε ότι η μεταβλητή **fraction of entry denied** είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και εμφανίζει αρνητικό πρόσημο ως προς τη μεταβλητή συγκέντρωσης. Ο συντελεστής είναι ίσος με -29,4102 και το t-statistic -2,072. Μια αύξηση του παραπάνω δείκτη σημαίνει αυστηρότεροι κανονισμοί εισόδου, αλλά και αρνητική σχέση με τη τραπεζική συγκέντρωση.

Τέλος όσον αφορά το βασικό υπόδειγμα, για τη μεταβλητή **Legal rights index** είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10%, με το συντελεστή 1,62483 και το t-statistic 1,897. Η βελτίωση του εν λόγω δείκτη έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσης. Οι τράπεζες μπορούν να προστατευθούν καλύτερα άρα μπορούν και να μεγεθυνθούν.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ανάλυση ευαισθησίας με σκοπό να ελέγξουμε την ευστάθεια των αποτελεσμάτων. Στις επιπλέον παλινδρομήσεις τοποθετήθηκαν ως εξαρτημένες ο Lerner Index και ο Boone Indicator. Στη στήλη (2) εμφανίζονται τα αποτελέσματα της δεύτερης παλινδρόμησης όπου εξαρτημένη είναι ο δείκτης *Lerner Index*. Με τη μεταβλητή **Bank return on equity** εισάγουμε στο υπόδειγμά μας την κερδοφορία. Το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο σημαντικότητας 1% με t-statistic 2,937 και τον συντελεστή 0,0043. Παρατηρείται ότι η τραπεζική συγκέντρωση σχετίζεται θετικά με την κερδοφορία και συγκεκριμένα με το δείκτη ROE. Οι τράπεζες με μεγαλύτερη δύναμη αγοράς κατέχουν περισσότερα ίδια κεφάλαια.

Επίσης θετική παρουσιάζεται η επιρροή της μεταβλητής **Bank nonperforming loans** ως προς το δείκτη Lerner Index. Πιο συγκεκριμένα παρατηρούμε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 1%

και με t-statistic 2,778 και συντελεστή 0,007. Η δύναμη της αγοράς σχετίζεται θετικά με υψηλότερου κίνδυνου χαρτοφυλάκια δανείων.

Με βάση το συντελεστή 0,022 της μεταβλητής **Overall restrictions** δείχνει ότι είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και το t-statistic ίσο με 2,511.

Τέλος, ο δείκτης **Capital regulatory Index** παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη δύναμη της αγοράς. Πιο συγκεκριμένα ο συντελεστής είναι ίσος με -0,018 στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 10% και με t-statistic ίσο με -2.194. Πιο αυστηροί περιορισμοί στο τραπεζικό σύστημα συμβάλει στην αστάθεια του τραπεζικού συστήματος και επίσης αρνητική σχέση μεταξύ ανταγωνισμού.

Υλοποιήθηκε ακόμα μία παλινδρόμηση όπου φαίνεται στη στήλη (3) του πίνακα μεταβλητών. Σε αυτή την παλινδρόμηση σαν εξαρτημένη μεταβλητή τοποθετήθηκε ο δείκτης Boone Indicator.

Στα αποτελέσματα παρατηρούμε ότι δύο είναι οι μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές. Αρχικά η μεταβλητή **Bank return on assets** παρουσιάζεται σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 10% με p-value 0,0782 και t-statistic 1,819. Ο συντελεστής αυτή είναι ίσος με 0,1072 ερμηνεύοντας θετική επίδραση της κερδοφορίας στον ανταγωνισμό.

Η δεύτερη κατά σειρά μεταβλητή είναι η **Bank return on equity**, όπου η σημαντικότητά της ορίζεται σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Σε αυτή τη μεταβλητή βλέπουμε ότι ο συντελεστής είναι αρνητικός και ίσος με -0,0069. Συνεπώς έχουμε αρνητική σχέση της παραπάνω μεταβλητής σε σχέση με το μέτρο ανταγωνισμού. Όσον αφορά τα t-statistic είναι -2,087. Οι τράπεζες με περισσότερα ίδια κεφάλαια έχουν επίσης και μεγάλη δύναμη αγοράς.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε και μία τέταρτη παλινδρόμηση, αυτή τη φορά με εξαρτημένη μεταβλητή την H-statistic. Διαπιστώθηκε όμως ότι καμία από τις επεξηγηματικές μεταβλητές δεν βγήκε στατιστικά σημαντική.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι τράπεζες αποτελούν σημαντικό παράγοντα της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας και για το λόγο αυτό έχουν αυξημένη την προσοχή από το κράτος αλλά και όχι μόνο.

Στη παρούσα διπλωματική εξαρχής στόχος ήταν να μελετηθεί η συγκέντρωση του τραπεζικού συστήματος των χωρών και να ερευνηθεί κατά πόσο υπάρχουν τάσεις στην τραπεζική συγκέντρωση των εν λόγω χωρών. Αρκετοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τόσο την ίδια την τράπεζα αλλά και ο θεσμικό πλαίσιο και την εποπτεία των τραπεζών.

Συνδέοντας τα αποτελέσματα που προέκυψαν στην εμπειρική ανάλυση με την ποιοτική ανάλυση που έγινε προγενέστερα, φαίνεται ότι υπάρχουν κάποιες κοινές τάσεις της συγκέντρωσης. Η τραπεζική συγκέντρωση Δεν επηρεάζεται μόνο από το θεσμικό πλαίσιο και την εποπτεία αλλά και από την ποιότητα των θεσμών της κάθε χώρας.

Υπάρχουν χώρες όπου απαγορεύονται ρητά οι συγχωνεύσεις και συνεπώς έχουν πολύ μικρό δείκτη συγκέντρωσης. Αντίθετα χώρες όπως η Φινλανδία, Ισλανδία έχουν μεγάλο δείκτη συγκέντρωσης και οι τράπεζές τους καταλαμβάνουν μεγάλο μερίδιο αγοράς.

Επίσης ακόμα ένας παράγοντας που ευνόησε την αυξημένη συγκέντρωση είναι η απελευθέρωση των τραπεζικών συστημάτων. Οι χώρες με πολλές δημόσιες τράπεζες έχει αυξηθεί ο δείκτης συγκέντρωσης και συνεπώς το μερίδιο αγοράς.

Για μελλοντική μελέτη θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να αναλυθεί σε ποιο βαθμό η τραπεζική συγκέντρωση επηρεάζεται όχι μόνο από το θεσμικό πλαίσιο και την εποπτεία αλλά και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε χώρας. Επίσης, η σύνδεση ανάμεσα στη τραπεζική συγκέντρωση και στον ανταγωνισμό. Η εστίαση θα μπορούσε να γίνει ανάμεσα σε αναπτυσσόμενες χώρες και τα προβλήματα αυτών όπως διαθεσιμότητα πιστώσεως, οικονομική ανάπτυξη και χρηματοοικονομική σταθερότητα. Τέλος, θα μπορούσε να εξεταστεί περαιτέρω η σύνδεση ανάμεσα στα τραπεζικά ιδρύματα και στις υπόλοιπες επιχειρήσεις.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1

<b><u>BANK CONCENTRATION (%)</u></b>																			
	<b>Note: Assets of three largest banks as a share of assets of all commercial banks.</b>																		
	<u>1996</u>	<u>1997</u>	<u>1998</u>	<u>1999</u>	<u>2000</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>	<u>2005</u>	<u>2006</u>	<u>2007</u>	<u>2008</u>	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>
<b><u>AUSTRALIA</u></b>	45,02	52,56	58,23	63,76	68,21	74,34	97,10	100,00		71,95	62,21	60,65	63,09	64,72	68,15	68,74	71,10	71,71	71,86
<b><u>AUSTRIA</u></b>	89,35	90,75	84,38	87,27	65,92	71,07	71,26	70,76	65,04	69,38	66,30	58,20	62,07	48,59	57,70	60,47	51,19	45,73	79,10
<b><u>BELGIUM</u></b>	65,20	65,60	85,20	82,84	85,24	80,15	86,14	80,12	80,70	81,13	80,88	82,76	93,65	91,77	89,61	85,08	80,76	79,82	
<b><u>CANADA</u></b>	36,14	42,02	48,05	51,28	52,85	64,60	70,64	79,42	82,22	88,46	84,36	79,02	85,17	90,06	60,08	59,54	59,55	60,61	63,02
<b><u>CHILE</u></b>	39,92	42,24	41,85	41,44	39,24	40,25	55,76	55,23	54,66	55,98	55,19	53,29				99,14	92,86	94,22	100,00
<b><u>CZECH REPUBLIC</u></b>	71,22	67,36	70,73	74,25	65,78	71,97	71,79	68,73	66,11	69,62	67,61	66,82	68,03	63,53	64,41	65,21	63,10	62,18	
<b><u>DENMARK</u></b>	86,05	83,90	81,06	78,32	78,28	85,07	86,18	85,67	84,92	81,91	80,58	80,75	81,12	80,27	81,68	81,93	81,56	81,28	81,21
<b><u>ESTONIA</u></b>	79,49	70,41	98,68	98,69	97,51	97,73	97,62	97,55	95,06	94,24	97,40	93,21	93,38	97,41	97,74	98,53	97,28	96,55	
<b><u>FINLAND</u></b>	99,37	99,40	99,27	90,00	97,23	100,00	100,00	100,00	99,97	99,53	99,53	98,77	94,24	93,71	94,70	95,40	94,10	94,67	96,81
<b><u>FRANCE</u></b>	51,90	55,76	69,07	56,37	56,85	59,42	55,03	57,46	62,34	65,32	66,65	62,34	61,99	65,04	66,35	62,64	61,81	60,41	68,27
<b><u>GERMANY</u></b>	65,70	66,83	77,46	65,72	70,44	71,24	73,49	73,19	72,73	74,38	73,34	73,63	73,99	78,05	79,41	78,68	79,01	75,75	98,60
<b><u>GREECE</u></b>	78,53	79,24	78,34	100,00					88,45	68,94	61,76	65,81	66,19	64,93	66,02	72,87	69,81	76,66	100,00
<b><u>HUNGARY</u></b>	53,09	44,67	50,61	62,96	63,88	68,11	64,37	71,12	73,34	75,85	76,35	73,29	73,05	80,04	68,93	79,83	77,86	75,41	
<b><u>ICELAND</u></b>					100,00	100,00							100,00	99,34	99,34	99,38	99,23	99,09	
<b><u>IRELAND</u></b>	70,50	75,61	72,97	81,38	81,33	86,35	75,67	100,00	88,46	63,17	64,06	64,84	73,15	72,16	68,11	69,91	81,41	84,22	
<b><u>ISRAEL</u></b>	97,96	94,82	93,38	72,66	71,82	71,75	74,17	75,08	74,97	76,96	76,67	76,34	76,69	76,75	77,30	79,93	80,02	86,18	88,86
<b><u>ITALY</u></b>	46,93	47,84	55,74	62,16	75,93	66,76	57,00	64,76	84,72	35,14	36,93	46,75	52,52	54,58	61,56	62,55	61,82	65,01	68,49
<b><u>JAPAN</u></b>	41,48	47,65	49,06	31,76	32,23	34,96	38,54	36,54	36,97	37,19	40,02	38,27	44,96	44,71	44,16	43,40	43,23	43,60	45,65
<b><u>KOREA</u></b>	44,36	45,20	86,03	92,83	100,00			100,00	100,00	100,00	100,00				51,76	51,35	50,42	49,83	94,02
<b><u>LATVIA</u></b>	78,82	71,28	67,87	55,55	55,46	60,08	58,97	57,84	55,17	61,08	62,22	58,44	60,83	57,89	50,14	49,48	50,63	50,65	70,05
<b><u>LUXEMBOURG</u></b>	31,56	27,94	32,57	29,25	31,17	38,99	36,77	37,30	35,56	37,13	35,87	28,41	27,96	30,11	34,75	33,99	36,63	40,40	40,40
<b><u>MEXICO</u></b>	60,10	68,75	68,85	58,26	57,44	66,38	66,47	65,79	62,43	60,41	57,79	60,05	59,55	41,84	51,26	55,69	55,35	37,84	48,25
<b><u>NETHERLANDS</u></b>	79,83	83,32	81,90	85,96	84,50	87,06	55,06	70,57	85,73	87,84	88,02	91,42	91,28	89,31	77,32	80,87	84,42	86,40	99,36
<b><u>NEW ZEALAND</u></b>	97,88		100,00	100,00	100,00						93,63	92,05	78,22	76,84	75,69	75,27	74,14	70,60	70,17
<b><u>NORWAY</u></b>	84,79	90,22	88,95	91,41	90,63	91,27	91,75	94,32	93,92	96,03	95,22	95,26	95,78	93,28	93,18	94,98	94,95	94,67	95,18
<b><u>POLAND</u></b>	50,17	58,27	66,95	67,07	76,59	69,93	76,52	72,52	69,17	63,26	55,74	58,02	52,30	48,21	44,25	42,45	38,56	40,69	57,04
<b><u>PORTUGAL</u></b>	50,21	46,54	57,13	56,13	69,78	80,34	91,93	91,11	97,13	92,09	86,92	85,25	84,25	86,41	85,82	87,09	87,58	87,06	87,06
<b><u>SLOVAK REPUBLIC</u></b>	68,65	58,45	56,62	65,71	63,65	73,38	83,02	89,23	89,08	65,12	59,09	67,63	70,43	69,93	71,99	72,50	68,53	76,58	93,94
<b><u>SLOVENIA</u></b>	42,51	43,38	76,61	75,13	74,70	81,57	83,44	74,73	78,07	63,41	59,38	60,94	57,26	57,96	57,26	56,68	51,49	51,43	51,43
<b><u>SPAIN</u></b>	74,22	75,52	77,66	83,67	69,33	73,08	83,35	94,45	95,91	72,10	69,33	72,56	75,77	74,63	70,43	58,06	59,65	67,02	72,88
<b><u>SWEDEN</u></b>	91,76	100,00	97,08	95,00	94,32	93,03	96,42	96,20	97,02	97,17	96,63	96,66	96,77	95,60	95,30	95,40	93,10	93,10	95,97
<b><u>SWITZERLAND</u></b>	89,01	89,41	64,73	88,64	85,85	88,24	88,06	87,85	88,61	90,67	91,90	92,46	90,97	88,45	85,32	85,19	82,62	84,10	92,16
<b><u>TURKEY</u></b>	61,34	52,47	58,37	56,71	80,57	80,43	88,95	97,11	90,12	100,00	53,12	45,24	44,03	47,16	46,55	44,79	42,81	42,51	42,76
<b><u>UNITED KINGDOM</u></b>	75,58	76,65	65,49	29,44	33,89	35,85	36,48	33,84	68,17	50,46	52,32	59,36	63,02	57,05	56,67	57,25	54,91	51,70	72,11
<b><u>UNITED STATES</u></b>	17,29	19,32	22,28	21,60	21,42	23,08	23,40	23,28	28,01	29,87	32,70	33,95	35,41	31,89	31,60	35,47	34,81	34,62	35,75

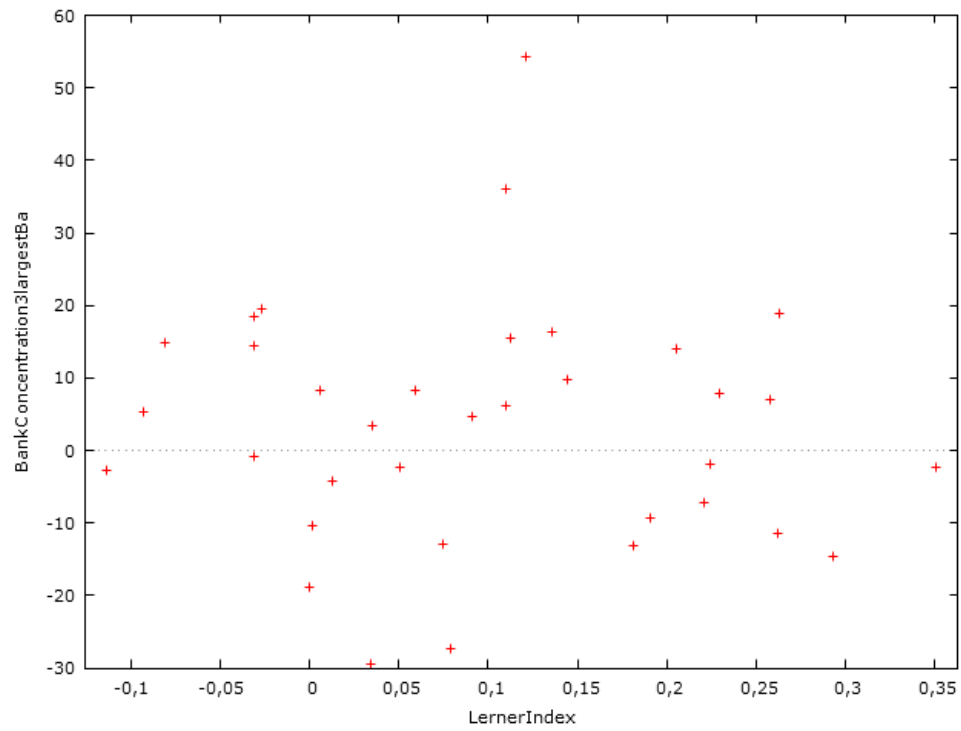
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2**

Μέσος	-0,15285
Διάμεσος	-0.16364
Ελάχιστο	-1,9794
Μέγιστο	2,0990
Τυπ.Απόκλιση	0,90494
C.V.	5,9206
Ασσυμετρία	0,34201
Κύρτωση-3	0,17603
5% percentile	-1,7830
95% percentile	1,7244
Interquartile range	1,0839
Missing obs.	0

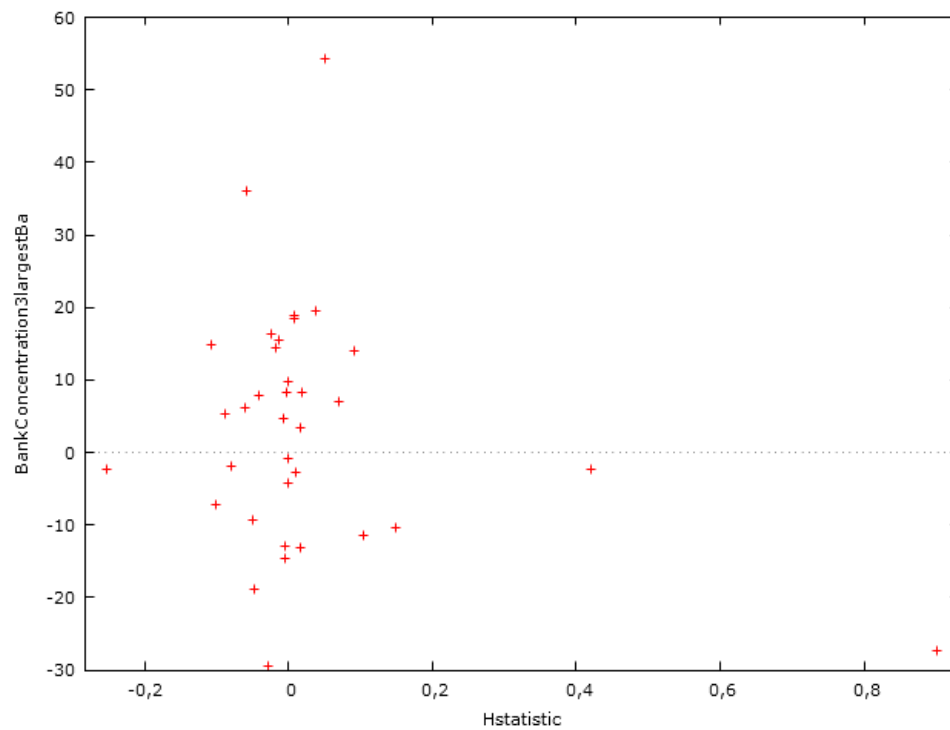
**ΠΙΝΑΚΑΣ 3**

OverallRestric~	CapitalRegulat~	FractionofEntr~	LegalRightsInd~	
0,1193	0,0076	-0,0026	0,1115	Bankreturnonas~
0,1428	0,0018	-0,0825	0,1385	Bankreturnnoneq~
-0,2816	0,2599	0,3648	0,0240	Banknonperform~
0,1531	-0,1666	0,4060	0,1180	GovernmentOwne~
1,0000	0,0910	-0,3692	0,0495	OverallRestric~
	1,0000	-0,0080	-0,1759	CapitalRegulat~
		1,0000	-0,1735	FractionofEntr~
			1,0000	LegalRightsInd~

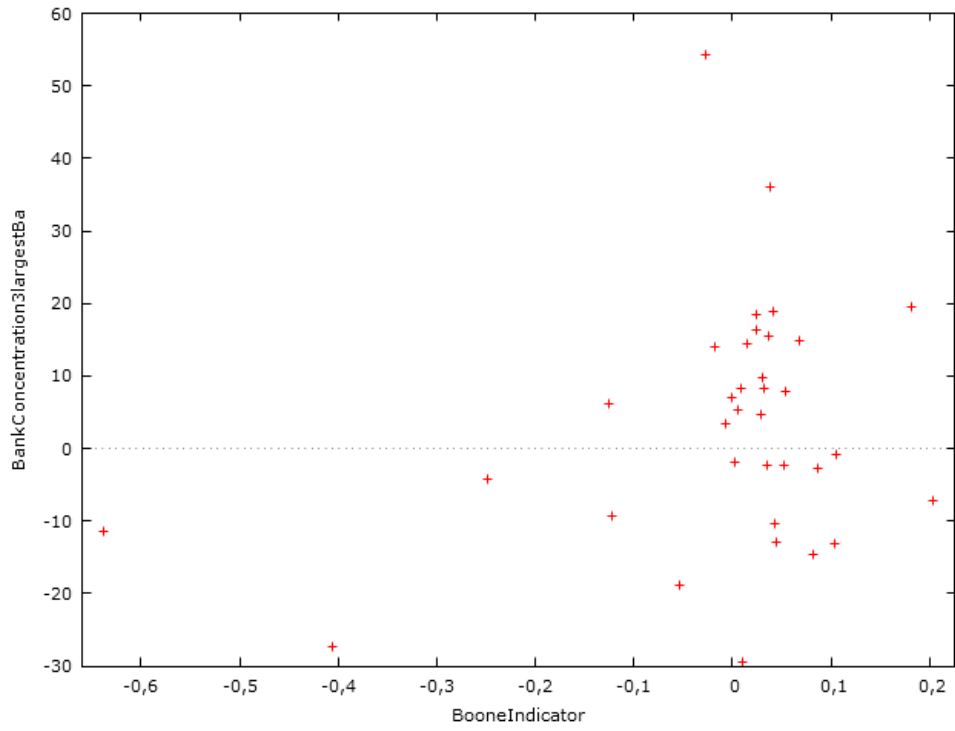
Γράφημα 1



Γράφημα 2



Γράφημα 3





## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Άρθρα

Beck., T. (2008). “Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?”, *Policy Research Working Paper*, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1152483>.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. (2007). “Bank Concentration and Fragility. Impact and Mechanics”, in Stulz, R. M. and Carey, M. (eds) *The Risks of Financial Institutions*, National Bureau of Economic Research.

Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. (2006). “Bank concentration, competition, and crises: First results”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 30, Issue 5, pp. 1581-1603.

Berger, A., Klapper, L., Rima, T. A. (2009). “Bank Competition and Financial Stability”, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 35, pp. 99-118.

Berger, A. N., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R., Haubrich, J. G. (2004). “Bank Concentration and Competition: An Evolution in the Making”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, pp. 433-451.

Bikker, J. A. and Haaf, K. (2002). “Competition, concentration and their relationship: An empirical analysis of the banking industry”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 26, Issue 11, pp. 2191-2214.

Bikker, J. A. and Haaf, K. (2002). “Measures of competition and concentration in banking industry: A review of the literature”, *Economic & Financial Modelling*, Summer 2002, pp. 1-46.

Claessens, S. and Laeven, L. (2004). “What drives bank competition? Some international evidence”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36, pp. 563-583.

González, V. M. and González, F. (2008). “Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence”, *Journal of Corporate Finance*, Volume 14, Issue 4, pp. 363-375.

### Βιβλία

Beim, D. O. and Calomiris, C. W. (2001) *Emerging Financial Markets*. Mc Graw Hill Irwin, Vol. 24, Issue 2. New York.

Mishkin, F. S. (2004) *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Addison Wesley, Seventh Edition. United States of America.

Αντζουλάτος, Α. Α. (2011) *Κυβερνήσεις, Χρηματαγορές και Μικροοικονομία*. Διπλογραφία. Αθήνα.

## Διαδικτυακές Πηγές

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

<https://www.oecd.org/>

<http://www.heritage.org/index/>

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

<http://www.freedomhouse.org/report/freedom-world/freedom-world-2012>

<http://www.heritage.org/index/>