

**ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ Η ΕΠΙΔΟΣΗ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ
ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ;**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΜΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

Διπλωματική εργασία του

Φαληρέα Θεόδωρου

**Επιβλέπον Καθηγητής
Χαρδούβελης Γκίκας**

**Μέλη επιτροπής
Αντζουλάτος Άγγελος
Ανθρωπέλος Μιχαήλ**

Πειραιάς, Αύγουστος 2018

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη συγκεκριμένη διπλωματική γίνεται προσπάθεια να εντοπιστούν τα αίτια που οδήγησαν τις ευρωπαϊκές τράπεζες στο να αποδίδουν σε όρους μετοχών αλλά και σε απόδοση ενεργητικού αισθητά λιγότερο σε σχέση με τις αντίστοιχες αμερικανικές τράπεζες. Αρχικά αναλύεται η φύση του τραπεζικού συστήματος και οι κίνδυνοι του. Στη συνέχεια γίνεται μια παρουσίαση της κρίσης που ξέσπασε το 2007 και οι επιπτώσεις της σε αμερικανικές και ευρωπαϊκές τράπεζες. Ακολούθως παρουσιάζεται μια στατιστική σύγκριση μεταξύ αμερικανικών και ευρωπαϊκών τραπεζών ώστε να φανούν οι ανισορροπίες που έχουν προκύψει. Τέλος στην εμπειρική μελέτη χρησιμοποιούνται οικονομετρικά υποδείγματα της μορφής $panel$ για τις αμερικανικές και για τις ευρωπαϊκές τράπεζες ώστε να εντοπιστούν οι παράγοντες στο εσωτερικό της τράπεζας που επηρεάζουν την απόδοσή της. Στα υπόδειγμα γίνεται ανάλυση για τα $bank\ returns$ αλλά και για το $return\ on\ average\ assets$ σε μια προσπάθεια να εξεταστεί το ζήτημα από διάφορες οπτικές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σημαντικό ρόλο στις αποδόσεις των μετοχών έπαιξε το ύψος των προβληματικών δανείων αλλά και τα $reserves$ των τραπεζών για αντιμετώπιση τους καθώς σε ένα βαθμό και η κεφαλαιακή επάρκεια. Όσον αφορά την κερδοφορία βασικοί παράγοντες που φαίνεται να την επηρεάζουν είναι πάλι τα προβληματικά δάνεια, το ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων, οι καταθέσεις αλλά και το επίπεδο πληθωρισμού στις δύο ηπείρους.

Λέξεις κλειδιά: τράπεζα, οικονομική κρίση, προβληματικά δάνεια, τραπεζικά κεφάλαια, αμερικανικές τράπεζες, ευρωπαϊκές τράπεζες, απόδοση, κερδοφορία

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Έρευνα Βιβλιογραφίας.....	3
Κεφάλαιο 1: Η φύση και οι κίνδυνοι του τραπεζικού συστήματος.....	6
1.1 Η φύση του τραπεζικού συστήματος.....	6
1.2 Οι κίνδυνοι του τραπεζικού συστήματος.....	8
1.2.1 Κίνδυνος επιτοκίου.....	9
1.2.2 Πιστωτικός κίνδυνος.....	11
1.2.3 Κίνδυνος συναλλάγματος.....	13
1.2.4 Κίνδυνος Χώρας.....	14
1.2.5 Κίνδυνος Ρευστότητας.....	15
1.2.6 Κίνδυνος Αγοράς.....	17
1.2.7 Τεχνικός και Λειτουργικός Κίνδυνος.....	19
Κεφάλαιο 2: Οι αιτίες και τα αποτελέσματα της οικονομικής κρίσης του 2007.....	20
2.1 Το ξέσπασμα της κρίσης.....	20
2.2. Τα αποτελέσματα της κρίσης.....	26
Κεφάλαιο 3: Σύγκριση αμερικανικών - ευρωπαϊκών τραπεζών: Η επόμενη μέρα.....	30
3.1 Επιδόσεις των τραπεζών των δύο ηπείρων τα πρώτα χρόνια μετά την κρίση.....	30
3.2 Ο ρόλος των κεντρικών τραπεζών μετά την κρίση.....	32
3.3 Η κατάσταση των αμερικανικών-ευρωπαϊκών τραπεζών σήμερα.....	34
Κεφάλαιο 4: Εμπειρική μελέτη: Λόγοι που οι ευρωπαϊκές τράπεζες υποαποδίδουν σε σχέση με τις αμερικανικές μετά την διεθνή κρίση.....	36
4.1 Λόγοι επιλογής του συγκεκριμένου θέματος.....	36
4.2 Σύντομη περιγραφή οικονομετρικής ανάλυσης.....	37
4.3 Δεδομένα.....	40
4.3.1 Stock returns.....	40
4.3.2 Return on average Assets.....	43
4.4 Μορφή οικονομετρικού μοντέλου.....	47
4.5 Παρουσίαση αποτελεσμάτων και συμπεράσματα.....	52
4.5.1 Υπόδειγμα για την ερμηνεία των Stock returns.....	52
4.5.2 Υπόδειγμα για την ερμηνεία της κερδοφορίας (ROAA).....	60
4.6 Σύνοψη.....	66
Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	68
Βιβλιογραφία.....	74

ΕΡΕΥΝΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Η παρούσα εμπειρική μελέτη πραγματεύεται τους λόγους, που οι χρηματιστηριακές αποδόσεις των ευρωπαϊκών τραπεζών είναι κατά πολύ μικρότερες σε σχέση με αυτές των αμερικανικών. Για να γίνει η συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν βιβλία, ακαδημαϊκά άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά, καθώς επίσης και πληροφορίες από ιστότοπους συναφείς με τα οικονομικά.

Για τη δημιουργία του οικονομετρικού υποδείγματος, το οποίο αφορά τις αποδόσεις των μετοχών, ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στο άρθρο με τίτλο “The credit crisis around the globe: Why some banks perform better ? (2010) των συγγραφέων Andrea Beltratti και René M. Stulz στο Journal of Financial Economics όπου παρουσιάζεται υπόδειγμα panel με εξαρτημένη μεταβλητή τις τραπεζικές αποδόσεις και στις ανεξάρτητες υπάρχουν μεταβλητές όπως το capital και τα deposits οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί και στη παρούσα διατριβή.

Ακόμα χρήσιμο φάνηκε το άρθρο με τίτλο “Equity returns in the banking sector in the wake of the great recession and the European sovereign debt crisis” (2014) των συγγραφέων Jorge A. Chan-Lau, Estelle X. Liu και Jochen M. Schmittmann στο Journal of Financial Stability στο οποίο αξιοποιείται ο λόγος deposits/loans για την ερμηνεία του return on equity. Στην παρούσα εμπειρική μελέτη δεν γίνεται έρευνα σχετικά με το return on equity αλλά του return on assets όμως η δοκιμή των πιο πάνω μεταβλητών και για την ερμηνεία των χρηματιστηριακών αποδόσεων κρίθηκε κατάλληλη.

Επίσης αξιοποιήθηκε το άρθρο με τίτλο “How does capital affect bank performance during financial crises” (2011) των συγγραφέων Allen N. Berger, Christa H.S. Bouwman στο Journal of financial Economics το οποίο αναφέρει πως οι μεσαίες και μεγάλες καλά κεφαλαιοποιημένες τράπεζες είχαν καλύτερες επιδόσεις μέσα στην κρίση. Το συγκεκριμένο άρθρο έδωσε μια επίσης αφορμή για τη χρήση του capital στη δική μου παλινδρόμηση αλλά βοήθησε και στη δημιουργία θεωρητικών κεφαλαίων της συγκεκριμένης εργασίας. Στα θεωρητικά κεφάλαια δίνεται έμφαση στην σπουδαιότητα της κεφαλαιακής

επάρκειας, καθώς αφού με τη χρήση panel υποδειγμάτων το συγκεκριμένο paper τονίζει την εξάρτηση που έχει η απόδοση της μετοχής με το κεφάλαιο.

Επιπροσθέτως στο υπόδειγμα που αφορά της αποδόσεις των τραπεζικών μετοχών, για την επιλογή της μεταβλητής Reserves for loan losses βασικό ρόλο έπαιξε το άρθρο με τίτλο "The nature of information in commercial banks loan loss disclosures" (1994) του James M. Wahlen που δημοσιεύτηκε στο "The accounting review" και πραγματεύεται τη σχέση μεταξύ reserves για μελλοντικές απώλειες από επισφαλή δάνεια και αποδόσεις μετοχών.

Σημαντικό ρόλο στη δημιουργία των υποδειγμάτων του R.O.A.A κατέστη και το άρθρο με τίτλο "Determinants of banks' profitability : evidence from EU 27 banking system" (2015) των Nicolae Petria, Bogdan Capraru και Iulian Ilnatov στο Procedia Economics and Finance στα οποία χρησιμοποιεί παρόμοια μορφή υποδειγμάτων για την ερμηνεία του ROA αλλά και μεταβλητές όπως η NPLs/Total Loans και ο πληθωρισμός.

Επίσης κατά τη δημιουργία των υποδειγμάτων του ROAA σημαντικό ρόλο έπαιξε και το άρθρο με τίτλο : "Factors influencing the profitability of domestic and foreign banks in the European Union" (2007) των Fotios Pasiouras και Kyriaki Kosmidou που δημοσιεύτηκε στα πλαίσια μιας έρευνας για International Busines and Finance όπου για την ανάλυση του ROA αξιοποιείται ο λόγος Equity/Total assets, Total assets/ G.D.P. και G.D.P. growth όπως έγινε και στην παρούσα εργασία.

Τέλος στην έρευνα που αφορούσε το ROA βοήθησε αρκετά και η εργασία με τίτλο " The profitability of European banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis (2004) των John Goddad, Phil Molyneux και John O. S. Wilson που δημοσιεύτηκε στο The Manchester School, όπου έγινε χρήση ως ανεξάρτητης μεταβλητής μιας χρονικής υστέρησης της εξαρτημένης μεταβλητής ROAA για την επεξήγηση της κερδοφορίας.

Αρκετά χρήσιμη φάνηκε η στατιστική ανάλυση της Deutsche Bank με τίτλο "Bank performance in the US and Europe" (2013) του Jan Schildbach στην οποία αναφέρεται πληθώρα στατιστικών συγκρίσεων μεταξύ των τραπεζών Αμερικής και Ευρώπης. Η συγκεκριμένη στατιστική ανάλυση

βοήθησε στο θεωρητικό κομμάτι πριν την εμπειρική ανάλυση, ώστε να γίνει σαφής η διαφορά και τα μειονεκτήματα των ευρωπαϊκών τραπεζών, που έχουν προκύψει σε σχέση με τις αμερικανικές.

Στην επιλογή αλλά και στους ελέγχους που έγιναν κατά την εμπειρική ανάλυση, σημαντικό ρόλο έπαιξε το βιβλίο “Εισαγωγή στη οικονομετρία” (2013) του Jeffrey Wooldridge, μέσα από το οποίο πήρα τις θεωρητικές γνώσεις για την εφαρμογή των υποδειγμάτων, αλλά και των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν.

Κατά την συγγραφή του θεωρητικού κομματιού που αφορούσε την κρίση χρησιμοποιήθηκε το άρθρο με τίτλο “Causes of the financial crisis” (2009) των Viral .V Acharya, Matthew Richardson από το journal Critical Review, μια μελέτη της ευρωπαϊκής επιτροπής με τίτλο “Economic crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses (2009) της οποίας ο συγγραφέας δεν διευκρινίζεται, καθώς επίσης και το βιβλίο με τίτλο “Options, Futures, and other Derivatives” (2012) 8^η έκδοση του John C. Hull

Τελειώνοντας πρέπει να αναφερθεί, ότι για τη συγγραφή του εισαγωγικού θεωρητικού κεφαλαίου το οποίο χρησιμοποιείται για να γίνει η εισαγωγή στην τραπεζική και στους κινδύνους των τραπεζών έγινε χρήση του συγγράμματος “Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Τραπεζική Οικονομική (2002) τόμος Γ’ του Π.Ε. Πετράκης, του συγγράμματος με τίτλο “Τραπεζική Οικονομική” (2009) τόμος Α’ των Γεράσιμου Γ. Σαπουντζόγλου και Χαράλαμπου Ν. Πεντόνη αλλά και το βιβλίο με τίτλο “Financial Institutions Management (2014) των Anthony Saunders, Marcia Millon Cornett. Το τελευταίο βοήθησε και στην επιλογή της μεταβλητής impaired loans/loans για τη δημιουργία του υποδείγματος καθώς μέσα από το κεφάλαιο “Credit risk” διαπιστώθηκε η σημαντικότητα που ίσως να έχουν τα προβληματικά δάνεια για μια τράπεζα. Έτσι η παραπάνω μεταβλητή κρίθηκε αξια παρακολούθησης

Τέλος, αναφέρεται ότι έγινε μελέτη αρκετών ακόμα ακαδημαϊκών άρθρων καθώς και διαδικτυακών ιστότοπων συναφών με το αντικείμενο όμως επειδή δεν χρησιμοποιήθηκε κάτι συγκεκριμένο, δεν θα αναφερθούν εδώ αλλά επιγραμματικά στη βιβλιογραφία στο τέλος της διατριβής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1.1 Η ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η τράπεζα αποτελεί ένα από τα βασικότερα αν όχι το βασικότερο πυλώνα του συγχρόνου οικονομικού συστήματος. Ο βασικός ρόλος της τράπεζας είναι η μεταφορά κεφαλαίου από τις πλεονασματικές οικονομικές μονάδες στις ελλειμματικές ή γενικότερα σε αυτές που έχουν ζήτηση για κεφάλαια. Με αυτό τον τρόπο γίνεται η διακίνηση του κεφαλαίου ευκολότερα και γρηγορότερα εντός της οικονομίας, ώστε να επιταχύνονται οι ρυθμοί ανάπτυξης και να εξυπηρετούνται άμεσα όσοι επιθυμούν πρόσβαση σε κεφάλαιο. Πέρα όμως από το βασικό ορισμό της τράπεζας οι τράπεζες έχουν έξι λειτουργίες οι οποίες βοηθούν στην ανάπτυξη, καθώς και στην εξέλιξη της οικονομικής δραστηριότητας. Αυτές είναι οι παρακάτω :

1. Οι τράπεζες όντας θεμέλιος λίθος του σύγχρονου νομισματοπιστωτικού συστήματος διαμέσου της διαχείρισης των χρηματικών κεφαλαίων παρέχουν ρευστότητα στην αγορά.
2. Μέσα από την εισροή καταθέσεων και τη χορήγηση δανείων με τη χρήση αυτών των κεφαλαίων η τράπεζα δημιουργεί ή καλύτερα πολλαπλασιάζει το υπάρχον χρήμα εντός της οικονομίας.
3. Υπάρχει συνεχής έλεγχος από εποπτικούς φορείς ώστε να εξασφαλίζεται διαρκώς η αξιοπιστία τους και να διατηρείτε η εμπιστοσύνη του επενδυτικού κοινού.
4. Οι τράπεζες επιδρούν τόσο στην προσφορά όσο και στην ζήτηση στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου.
5. Διαμέσου της διαμεσολαβητικής τους δραστηριότητας οι τράπεζες διακινούν χρηματικά κεφάλαια και διαχειρίζονται πληροφορίες και κινδύνους.
6. Οι τράπεζες είναι εταιρίες, οι οποίες προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων τους μέσα από μια πολιτική η οποία

θα επιφέρει το μέγιστο δυνατό κέρδος αναλαμβάνοντας όμως το μικρότερο δυνατό κίνδυνο.

Οι τράπεζες εκτελούν διαμεσολαβητικό ρόλο εντός του πλαισίου του οικονομικού κυκλώματος. Στο σχήμα 1.1 παρακάτω εμφανίζεται ο ρόλος της τράπεζας στο οικονομικό κύκλωμα ως διαμεσολαβητής ώστε να διευκολύνονται οι συναλλαγές και να έρχονται ευκολότερα σε επαφή οι πλεονασματικές με τις ελλειμματικές μονάδες της οικονομίας.

Γίνεται αντιληπτό, ότι οι τράπεζες περιλαμβάνονται ανάμεσα στους εταίρους της οικονομικής δραστηριότητας και στις αγορές των αγαθών και των παραγωγικών συντελεστών. Από το σχήμα του οικονομικού κυκλώματος φαίνεται η ροή των πραγματικών μεγεθών της οικονομικής δραστηριότητας όσο και των αντίστροφων χρηματοροών. Να σημειωθεί πως οι τράπεζα δεν διευκολύνει απλώς τις συναλλαγές, αλλά ασκεί και επενδυτική δραστηριότητα.

Ακόμα το τραπεζικό σύστημα συμβάλλει και στην αντιμετώπιση του φαινομένου της ασύμμετρης πληροφόρησης. Ο δανειζόμενος γνωρίζει καλύτερα από το δανειστή του τη δυνατότητα που έχει, ώστε να εκπληρώσει τις δανειακές του υποχρεώσεις. Επίσης γνωρίζει το οικονομικό μέγεθος, καθώς και τα λοιπά χαρακτηριστικά του δανειστή του. Άρα, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι μεταξύ δανειστή και δανειζόμενου υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση. Το πρόβλημα αυτό καλείται να λύσει η τράπεζα μέσα από τη συγκέντρωση έγκυρων πληροφοριών για το δανειζόμενο.

Αυτό το φαινόμενο της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των δύο πλευρών καθώς και του κόστους του, καθιστά τις χρηματοοικονομικές αγορές ως ατελείς. Το παραπάνω κόστος, όπως και το κόστος συναλλαγών είναι οι βασικοί λόγοι, που καθιστούν απαραίτητη τη δημιουργία του τραπεζικού συστήματος ως διαμεσολαβητή. Η ασυμμετρία της πληροφόρησης δημιουργεί δύο βασικά προβλήματα.

ι. Το πρόβλημα της δυσμενούς επιλογής

Το συγκεκριμένο πρόβλημα εμφανίζεται στις τράπεζες όταν αυτές στην προσπάθειά τους να προστατευτούν από μελλοντική δημιουργία επισφαλών

απαιτήσεων αρνούνται να δανείσουν πελάτες οι οποίοι σύμφωνα με το αξιολογικό τους σύστημα κατατάσσονται σε κατηγορία υψηλού πιστωτικού κινδύνου και κατά συνέπεια σε υψηλό επίπεδο χορηγικού επιτοκίου. Αν τελικά οι φόβοι τους δεν επαληθευτούν, έχει χαθεί μια σημαντική απόδοση. Γενικά οι τράπεζες χαρακτηρίζονται από επιφυλακτικότητα όταν υποψήφιοι δανειζόμενοι αποδέχονται αρκετά υψηλά επιτόκια δανεισμού.

ii. Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου

Αυτό το πρόβλημα έγκειται στο γεγονός ότι μετά τη λήψη του δανείου ο δανειζόμενος μπορεί να αναπτύξει δραστηριότητες υψηλού κινδύνου τις οποίες δεν είχε προαναφέρει στην τράπεζα και μπορεί να πλήξουν τη φερεγγυότητά του και να μειώσουν την πιθανότητα αποπληρωμής του δανείου.

Ο ηθικός κίνδυνος που προκύπτει από την ασύμμετρη πληροφόρηση αποθαρρύνει τις τράπεζες από την χορήγηση νέων δανειακών συμβάσεων. Η ασυμμετρία πληροφόρησης και ειδικά από τη μεριά των τραπεζών αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη δημιουργία της δανειακής σύμβασης εντός των χρηματοοικονομικών αγορών.

1.2 ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Οι τράπεζες μέσα από τον έντονο ρόλο που διαδραματίζουν στο σύγχρονο οικονομικό σύστημα αναλαμβάνουν συχνά ένα σύνολο κινδύνων οι οποίοι πρέπει να αντιμετωπίζονται σε καθημερινή βάση ώστε να λειτουργούν εύρυθμα και να μην αντιμετωπίζουν προβλήματα. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι οι εξής:

1. Κίνδυνος επιτοκίου
2. Πιστωτικός κίνδυνος
3. Κίνδυνος συναλλάγματος
4. Κίνδυνος χώρας
5. Κίνδυνος ρευστότητας
6. Κίνδυνος αγοράς
7. Τεχνικός και λειτουργικός κίνδυνος

1.2.1 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να ασκήσει η τράπεζα στην κίνηση των επιτοκίων. Πολλοί είναι οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την κίνηση των επιτοκίων όμως πρωτεύοντα ρόλο τον παίζει η κεντρική τράπεζα της οικονομίας που ασκεί νομισματική πολιτική. Μια αυξομείωση στα επιτόκια θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά τον προγραμματισμό της τράπεζας και να την εκθέσει σε κίνδυνο μέσα από την αλλαγή ενός μεγέθους, το οποίο λέγεται duration. Το duration είναι ένα μέτρο το οποίο μετράει την ευαισθησία ενός περιουσιακού στοιχείου ή μιας υποχρέωσης λαμβάνοντας υπόψιν τις ταμειακές ροές αλλά και την ημερομηνία λήξης του περιουσιακού στοιχείου-υποχρέωσης. Για τον υπολογισμό του duration των περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιείται ο εξής μαθηματικός τύπος :

$$D = \frac{\sum_{t=1}^N CFt \times DFt \times t}{\sum_{t=1}^N CFt \times DFt}$$

Όπου

D = Είναι το duration

CFt = Είναι οι ταμιακές ροές που λαμβάνονται στο τέλος της περιόδου t

N = Είναι η τελευταία χρονική περίοδος

DFt = Ο προεξοφλητικός παράγοντας = $1/(1+R)^t$ όπου το R είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο της αγοράς

t = Η εκάστοτε χρονική περίοδος

Με τη χρήση ουσιαστικά του παραπάνω μαθηματικού τύπου, η επιχείρηση μετράει με μεγαλύτερη ακρίβεια τη χρονική περίοδο που θα χρειαστεί για να επαναεισπράξει το αρχικό της κεφάλαιο. Ακόμα τα τραπεζικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το duration για να μετρήσουν το duration των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού τους παράλληλα με αυτό των υποχρεώσεών τους. Υπολογίζοντας το συγκεκριμένο μέτρο μπορεί να προσδιοριστεί η μεταβολή των assets-liabilities σε μια μεταβολή των επιτοκίων στην αγορά. Ο τύπος χάρις στον οποίο γίνεται αυτό είναι ο εξής :

Για τα assets :

$$\Delta A = -DA \times A \frac{\Delta R}{(1+R)}$$

Όπου:

ΔA = Η μεταβολή των assets

DA = Το duration των assets

A = Η αξία των assets

R = Το επιτόκιο

Για τα liabilities :

$$\Delta L = -DL \times L \frac{\Delta R}{(1+R)}$$

Όπου:

ΔL = Η μεταβολή στις υποχρεώσεις

DL = Το duration των υποχρεώσεων

Συνδυάζοντας του δύο παραπάνω τύπους η τράπεζα μπορεί να υπολογίσει πως μια μεταβολή στα επιτόκια θα μπορούσε να επηρεάσει το equity της. Ο τύπος ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την τράπεζα για να κάνει κάτι τέτοιο, είναι ο παρακάτω :

$$\Delta E = -\left[DA - \frac{L}{A}DL\right] \times A \left(\frac{\Delta R}{1+R}\right)$$

Όπου

ΔE = Η μεταβολή του equity της τράπεζα

Στο παραπάνω τύπο μπορούμε να θεωρήσουμε ότι $DGap = DA - \frac{L}{A}DL$

Γίνεται λοιπόν κατανοητό ότι σε εταιρίες με $DGap > 0$ μία αύξηση του επιτοκίου θα επιφέρει μείωση του equity ενώ αντίστοιχα εταιρίες με $DGap < 0$ θα ανταποκριθούν με αύξηση του equity σε μια αύξηση του επιτοκίου. Τα αντίστροφα αποτελέσματα θα προκύψουν σε περίπτωση μείωσης του επιτοκίου. Με αυτό τον τρόπο μια εταιρία μπορεί να προσαρμόσει το DA και το

DL ώστε να διαμορφώσουν το κατάλληλο DGap ανάλογα με τις προσδοκίες για τη κίνηση των επιτοκίων. Έτσι η τράπεζα μπορεί να αμυνθεί στις κινήσεις των επιτοκίων και το equity να μείνει ανεπηρέαστο.

Φυσικά η μέθοδος του duration Gap έχει κάποια προβλήματα στην εφαρμογή. Το βασικότερο είναι ότι η χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου μπορεί να μην είναι αρκετά ακριβή. Το μοντέλο του DGap απαιτεί παρακολούθηση σε συνεχή χρόνο ώστε να μπορεί η τράπεζα να αναπροσαρμόζει διαρκώς το χαρτοφυλάκιο της ανάλογα με τις κινήσεις των επιτοκίων. Αυτό εκτός από δύσκολο στην εφαρμογή για πρακτικούς λόγους είναι και αρκετά ακριβό λόγω του διαρκούς κόστους που επιφέρουν οι συναλλαγές. Παρά τις δυσκολίες που υπάρχουν η μέθοδος του DGap είναι αρκετά δημοφιλής και εφαρμόζεται στον πραγματικό κόσμο από μεγάλο αριθμό χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

1.2.2 ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι ίσως ο μεγαλύτερος κίνδυνος που αναλαμβάνει μια τράπεζα και αναφέρεται στην μη είσπραξη των χρηματικών ροών που αναμένονται από μια επένδυση. Αυτή η επένδυση μπορεί να είναι η μη αποπληρωμή κάποιου δανείου ή κάποιο ομόλογο το οποίο δε θα πληρώσει το ποσό που οφείλει εγκαίρως, καθώς και άλλα τέτοια συμβόλαια τα οποία δίνουν χρηματικές ροές στα τραπεζικά ιδρύματα. Όπως καταλαβαίνουμε η μη είσπραξη μιας προγραμματισμένης πληρωμής, από μια τράπεζα δημιουργεί τεράστιο πρόβλημα στη λειτουργία της και στον προγραμματισμό της. Μια τράπεζα εύκολα μπορεί να οδηγηθεί στον τερματισμό της λειτουργίας της αν οι απαιτήσεις της από άλλα ιδρύματα ή ιδιώτες δεν εξυπηρετηθούν στην ώρα τους, τότε και αυτή με τη σειρά της δεν θα μπορέσει να καλύψει τις ανοικτές της θέσεις αλλά και να εξοφλήσει τους πιστωτές της.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια και κάποια άλλα προϊόντα τα οποία φτιάχτηκαν με βάση τα συγκεκριμένα δάνεια ήταν και η βασική αιτία για την τραπεζική-οικονομική κρίση η οποία ξέσπασε το 2007. Η τράπεζα για να αποφύγει προβλήματα τέτοιου τύπου πρέπει να αξιολογεί με

μεγάλη ακρίβεια τους πελάτες της αλλά και το σύνολο των προϊόντων που αγοράζει χρησιμοποιώντας ποιοτικά αλλά και ποσοτικά κριτήρια. Θα πρέπει να εξετάζεται η φήμη του δανειζόμενου, κάποιο πιθανό ενέχυρο που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για εκποίηση σε περίπτωση μη αποπληρωμής της δανειακής υποχρέωσης, η φύση της εργασίας του, παλαιότερες περιπτώσεις δανεισμού του, αλλά ακόμα και η πορεία των οικονομικών κύκλων και το κατά πόσο προβλέπεται να εισέλθει σε ύφεση η οικονομία ή ο τομέας απασχόλησης του δανειολήπτη. Για να μπορέσουν λοιπόν να αντιμετωπιστούν πιθανά προβλήματα η τράπεζα έχει τη δυνατότητα να κάνει χρήση ποσοτικών μεθόδων, στις οποίες η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η πιθανότητα χρεωκοπίας του δανειολήπτη και ως ανεξάρτητες ορίζονται κάποια από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω. Έτσι με τη χρήση γραμμικού μοντέλου η τράπεζα μπορεί να εξάγει ένα αποτέλεσμα για τον πιθανό πελάτη της και λαμβάνοντας υπόψιν αυτό να αποκτήσει μια εικόνα για την πιθανότητα μελλοντικής χρεωκοπίας για αυτόν και κατ' επέκταση την αδυναμία πληρωμής της δανειακής του υποχρέωσης.

Τα τραπεζικά ιδρύματα κάνοντας χρήση των παραπάνω μπορούν να προλάβουν τη δημιουργία του πιστωτικού κινδύνου πριν αυτός δημιουργηθεί. Υπάρχει όμως ο κίνδυνος να δημιουργηθεί πιστωτικός κίνδυνος σε κάποιο περιουσιακό στοιχείο το οποίο βρίσκεται ήδη στην κατοχή της τράπεζας. Παρόλα αυτά υφίστανται τρόποι με τους οποίους ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα μπορεί να αντισταθμίσει σε ένα βαθμό ή ακόμα και εξολοκλήρου το πιστωτικό κίνδυνο. Μια πάρα πολύ διαδεδομένη μέθοδος είναι αυτή της χρήσης παραγώγων. Ο βασικός σκοπός που έχουν τα παράγωγα αλλά και ο λόγος δημιουργίας τους ήταν η αντιστάθμιση κινδύνου (hedging). Για την αντιστάθμιση του πιστωτικού κινδύνου έχουν δημιουργηθεί προθεσμιακά συμβόλαια ανταλλαγής πιστωτικού κινδύνου τα γνωστά και ως Credit Default Swaps (CDS). Τα συγκεκριμένα συμβόλαια ανήκουν στην κατηγορία των swaps και περιλαμβάνουν όπως όλα τα παράγωγα έναν αγοραστή και έναν πωλητή. Ο αγοραστής ενός CDS έχει αγοράσει από πριν τον υποκείμενο τίτλο στον οποίο βασίζεται το CDS και αγοράζει για ασφάλεια και το παράγωγο. Πληρώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα χρηματική ροή στον πωλητή μικρότερη αυτής που του προσφέρει ο υποκείμενος τίτλος. Σε περίπτωση πιστωτικού

γεγονότος ο αγοραστής επιστρέφει τον υποκείμενο τίτλο στον πωλητή και ο πωλητής με τη σειρά του καταβάλλει στον αγοραστή την ονομαστική αξία του υποκείμενου τίτλου. Έτσι ο αγοραστής του CDS πληρώνοντας ένα “κόμιστρο” στον πωλητή έχει αποβάλει τον πιστωτικό κίνδυνο τον οποίο πλέον έχει αναλάβει εξ ολοκλήρου ο πωλητής του CDS. Ο πιστωτικός κίνδυνος ήταν πάντα ο σημαντικότερος κίνδυνος για τα τραπεζικά ιδρύματα. Στη σύγχρονη εποχή με την εξέλιξη της της χρηματοοικονομικής επιστήμης έχουν δημιουργηθεί διάφορα μέσα χάρις τα οποία η τράπεζα μπορεί και να τον προλάβει αλλά και να τον αντιμετωπίσει αν αυτός δημιουργηθεί. Το βασικό είναι να μπορεί η τράπεζα να κάνει τις σωστές επιλογές ώστε να μεγιστοποιεί την απόδοση της με την μικρότερη δυνατή ανάληψη κινδύνου.

1.2.3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι μια απειλή που δημιουργήθηκε όταν οι τράπεζες έπαψαν να αλληλοεπιδρούν μόνο με το εσωτερικό της οικονομίας στην οποία βρίσκονται και άρχισαν να έχουν επιχειρηματική δραστηριότητα και με οικονομίες του εξωτερικού. Στη σύγχρονη οικονομία αυτό είναι δεδομένο καθώς όλοι πλέον ζούμε σε μια παγκοσμιοποιημένη οικονομία όπου η αλληλεπίδραση μεταξύ τραπεζών μιας χώρας και οικονομικών φορέων κάποιας άλλης διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο.

Ο συγκεκριμένος κίνδυνος προκύπτει για την τράπεζα μέσω της μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Μια τράπεζα μπορεί να διαπραγματεύεται σε ξένα νομίσματα, να έχει εκδώσει δάνεια σε ξένο νόμισμα ή να έχει αγοράσει χρηματοπιστωτικά προϊόντα από ξένες χώρες όπως ομόλογα ή έντοκα γραμμάτια. Όλα τα παραπάνω εμπεριέχουν κίνδυνο συναλλαγματικής ισοτιμίας καθώς βρίσκονται σε νόμισμα διαφορετικό από αυτό της χώρας στην οποία εδρεύει η τράπεζα και στο οποίο συντάσσει τις οικονομικές της καταστάσεις.

Η τράπεζα μπορεί να εξασφαλίσει τη θέση της απέναντι σε δυσμενείς μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας δια μέσου της αγοράς παραγώγων. Μέσα από την αγορά forward, η τράπεζα μπορεί να εξασφαλίσει μια

συναλλαγματική ισοτιμία για κάποια μελλοντική χρονική στιγμή, ώστε να αντισταθμίσει τον κίνδυνο και να προστατευτεί.

1.2.4. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΩΡΑΣ

Ο κίνδυνος χώρας αναφέρεται στο κίνδυνο που διατρέχουν οι τράπεζες σε περίπτωση που έχουν δανείσει κάποιο κράτος διαμέσου της αγοράς ομολόγων, έντοκων γραμματίων ή οποιασδήποτε μορφής δανεισμού και η χώρα αδυνατεί να πληρώσει της κανονικές δόσεις της. Ο κίνδυνος χώρας ή sovereign risk ή country risk πολλές φορές συγχέεται με το πιστωτικό κίνδυνο όμως αυτό είναι λάθος. Στον πιστωτικό κίνδυνο ο δανειστής αντιμετωπίζει τον κίνδυνο ο δανειολήπτης να μην αποπληρώσει το χρέος του εγκαίρως. Αν αυτό συμβεί μπορεί να γίνει μία επαναδιαπραγμάτευση του δανείου με μικρότερες δόσεις ή μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα. Αν και μετά από αυτό ο δανειολήπτης αδυνατεί να πληρώσει αυτό οδηγεί στην χρεοκοπία, στην εκποίηση των περιουσιακών του στοιχείων και στην αποπληρωμή των πιστωτών μέσα από αυτά. Μπορούν να επιβληθούν ακόμα και νομικές κυρώσεις αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Στη περίπτωση μιας χώρας όμως γίνεται κατανοητό ότι ακόμα και χρεοκοπία να δηλώσει αυτό δε σημαίνει ότι οι πιστωτές θα αποπληρωθούν. Η χώρα δεν ακολουθεί τη διαδικασία της εταιρίας και τα χρέη της μπορεί να αργήσουν αρκετά να αποπληρωθούν. Για αυτό το λόγο μια τράπεζα πρέπει να ακολουθεί μια προσεκτική οδό όταν καλείται να δανείζει σε χώρες. Αρχικά πρέπει να λαμβάνει υπόψιν της το credit risk όπως θα έκανε και στη περίπτωση ενός ιδιώτη και στη συνέχεια το sovereign risk. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το sovereign risk πρέπει να αξιολογηθεί καλύτερα από το credit risk λόγω του ιδιαίτερου της κατάστασης.

Στη περίπτωση που μια χώρα εμφανίζει αδυναμία στη αποπληρωμή κάποιας δανειακής υποχρέωσης η τράπεζα διαθέτει τεχνικές με τις οποίες μπορεί να προστατευτεί σε ένα βαθμό από την απώλεια μέρους του κεφαλαίου της. Κάποιες από αυτές τις τεχνικές εφαρμόζονται με παρόμοιο τρόπο σε αντίστοιχα προβλήματα, που ίσως να προκύψουν και με ιδιώτες. Το τραπεζικό ίδρυμα έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει τεχνικές MYRAs (multiyear restructuring agreements). Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι στην ουσία μια

επαναδιαπραγμάτευση των δανειακών όρων υπέρ του δανειολήπτη ώστε να μπορέσει παρά τα προβλήματα να αποπληρώσει τελικά το δάνειό του. Τέλος η τράπεζα μπορεί να πουλήσει το προβληματικό δάνειο ή να κάνει χρήση παραγώγων, όπως debt-equity-swaps ή bond-for-loan-swaps.

1.2.5. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο κίνδυνος ρευστότητας είναι ένας από τους βασικότερους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι τράπεζες, διότι εάν η τράπεζα δεν έχει μετρητά δε μπορεί να εξυπηρετήσει τις βασικές λειτουργίες της καθώς και επίσης δεν μπορεί να ρυθμίσει τις υποχρεώσεις της όπως για παράδειγμα την παροχή των χρημάτων των καταθετών εάν αυτά ζητηθούν. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος είναι συχνώς και απασχολεί καθημερινά τα τραπεζικά στελέχη. Χρειάζεται διαρκής παρακολούθηση για να διαπιστώνεται ότι υπάρχει επαρκής ρευστότητα. Η έλλειψη ρευστότητας μπορεί να μετατραπεί σε κλονισμό της φερεγγυότητας της τράπεζας σε ακραίες περιπτώσεις και κυρίως όταν πλέον το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα αδυνατεί να έχει την απαραίτητη ποσότητα μετρητών ώστε να πληρώσει τους πιστωτές του.

Οι κλασσικές εμπορικές τράπεζες και λιγότερο οι επενδυτικές οφείλουν να αξιολογούν και να κατατάσσουν σε κατηγορίες ρευστότητας τα περιουσιακά τους στοιχεία ώστε να υπάρχει πάντα ένα ικανοποιητικό ποσοστό εύκολα ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων ώστε να παρέχεται η στοιχειώδης ασφάλεια στη τράπεζα. Ακόμα η τράπεζα οφείλει να υπολογίζει τη συχνότητα που οι καταθέτες κάνουν ανάληψη χρημάτων ώστε να μπορεί αφενός να τους τα παρέχει στιγμιαία ρευστότητα και αφετέρου να ξέρει που βρίσκεται από άποψη μετρητών.

Οι επόπτες έχουν μεριμνήσει σχετικά με τις ανάγκες των τραπεζών σε ρευστότητα και έχουν θεσπίσει την ύπαρξη του ποσοστού κάλυψης της (liquidity coverage ratio). Το συγκεκριμένο ποσοστό πρέπει να είναι μεγαλύτερο του 100% και η χρήση του είναι για να δηλώνει αν η τράπεζα διατηρεί το απαραίτητο επίπεδο ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων ώστε να

καλύψει τις ανάγκες της σε ρευστότητα για τις επόμενες τριάντα ημέρες σε περίπτωση που γίνει μια έντονη άντληση της υπάρχουσας ρευστότητας από την τράπεζα. Ο τύπος για το συγκεκριμένο ποσοστό είναι ο εξής :

$$LCR = \frac{\text{ΑΠΟΘΕΜΑ ΤΩΝ ΕΥΚΟΛΑ ΡΕΥΣΤΟΠΟΙΗΣΙΜΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ}}{\text{ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΤΑΜΙΑΚΕΣ ΕΚΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΟΜΕΝΕΣ 30 ΗΜΕΡΕΣ}} > 100\%$$

Στον παραπάνω τύπο το απόθεμα των εύκολα ρευστοποιήσιμων περιουσιακών στοιχείων δημιουργείται ύστερα από την κατηγοριοποίηση των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας σε επίπεδα τα οποία ξεκινάνε από το επίπεδο 1 και καταλήγουν στο 2B. Στο πρώτο επίπεδο συγκαταλέγονται τα μετρητά, καθώς και τα ευκολότερα προς ρευστοποίηση περιουσιακά στοιχεία και όσο κατεβαίνουμε σε επίπεδα τόσο δυσκολεύει η δυνατότητα ρευστοποίησης. Από τον παρονομαστή ο οποίος αναφέρεται στις συνολικές ταμειακές εκροές για τις επόμενες τριάντα ημέρες έχουν αφαιρεθεί οι ταμειακές εισροές οι οποίες θα πραγματοποιηθούν εντός του συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Με αυτό τον τρόπο φαίνεται κατά πόσο η τράπεζα είναι έτοιμη να ανταπεξέλθει σε κάποιο σοκ ρευστότητας χωρίς να εισέλθει σε κίνδυνο.

Υπάρχουν όμως και άλλοι τρόποι ώστε ένα τραπεζικό ίδρυμα να μπορεί να ελέγχει το κατά πόσο βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα ρευστότητας και είναι ικανό να συνεχίσει τη λειτουργία του, ακόμα και σε πιο έντονες συνθήκες. Για παράδειγμα ο δείκτης σταθερής χρηματοδότησης (Net stable funding ratio) είναι ένα μέτρο, το οποίο ελέγχει τη μακροχρόνια ρευστότητα της τράπεζας. Ο μαθηματικός του τύπος είναι ο εξής :

$$NSFR = \frac{\text{Διαθέσιμη σταθερή χρηματοδότηση}}{\text{Απαιτούμενη σταθερή χρηματοδότηση}} > 100\%$$

Η διαθέσιμη σταθερή χρηματοδότηση αποτελείται από το κεφάλαιο και το equity της επιχείρησης καθώς και από λοιπές υποχρεώσεις οι οποίες έχουν ληκτότητα μεγαλύτερη του ενός έτους και βρίσκονται στο παθητικό του τραπεζικού ισολογισμού, όλα πολλαπλασιασμένα με τους ανάλογους συντελεστές στάθμισης. Η απαιτούμενη σταθερή χρηματοδότηση είναι σταθμισμένα κομμάτια του ενεργητικού της τράπεζας, με τα μετρητά να σταθμίζονται με

συντελεστή 0% και με τους συντελεστές στάθμισης να αυξάνονται ως τις εγκαταστάσεις που έχουν συντελεστή 100%.

1.2.6. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ο κίνδυνος αγοράς ή αλλιώς Market Risk αναφέρεται στην αβεβαιότητα των κερδών, η οποία μπορεί να έχει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα στο επενδυτικό του χαρτοφυλάκιο λόγω ισχυρών αλλαγών στις συνθήκες της αγοράς όπως, οι τιμές κάποιων περιουσιακών στοιχείων, τα επιτόκια, η μεταβλητότητα (volatility) της αγοράς καθώς και το κατά πόσο υπάρχει ρευστότητα σε αυτήν. Σε γενικές γραμμές ο κίνδυνος αγοράς συνοψίζει όλους τους παραπάνω κινδύνους που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενα κεφάλαια σε έναν. Περιέχει τον κίνδυνο επιτοκίου, τον πιστωτικό κίνδυνο μέσα στον οποίο θεωρούμε ότι εμπεριέχεται και ο κίνδυνος χώρας, ο συναλλαγματικός κίνδυνος καθώς και τον κίνδυνο ρευστότητας. Ωστόσο ο κίνδυνος αγοράς επικεντρώνεται στο επενδυτικό χαρτοφυλάκιο και αφορά κυρίως τα μεγέθη με τα οποία γίνονται συχνές αγοραπωλησίες και όχι τα στοιχεία του ισολογισμού, τα οποία χρησιμοποιούνται για μακροχρόνια δραστηριότητα.

Η σωστή διαχείριση του κινδύνου αγοράς παρέχει πληροφόρηση σχετικά με τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι διαπραγματευτές (traders) και καθορίζονται τα όρια στις ανοιχτές θέσεις που αναλαμβάνουν. Ακόμα το τραπεζικό ίδρυμα μπορεί να κατανείμει καλύτερα τους πόρους του ώστε να γίνει μεγαλύτερη επένδυση σε στοιχεία τα οποία έχουν μεγαλύτερη απόδοση αναλαμβάνοντας παράλληλα το μικρότερο δυνατό κίνδυνο. Επίσης, με το συγκεκριμένο τρόπο θα μπορεί να γίνει και αξιολόγηση των στελεχών όχι μόνο με βάση την απόδοση που έχουν οι θέσεις τους αλλά και με βάση τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν. Τέλος, η διαχείριση του κινδύνου αγοράς παρέχει στις τράπεζες και τη δυνατότητα καλύτερου ελέγχου της κεφαλαιακής επάρκειας καθώς μέσα από τα υποδείγματα μέτρησης του κινδύνου αγοράς μπορούν να υπολογιστούν και οι κεφαλαιακές υποχρεώσεις.

Υπάρχουν σχετικά υποδείγματα με τα οποία μπορούμε να μετρήσουμε τον κίνδυνο αγοράς και ο βασικός τους σκοπός είναι να απαντήσουν στην εξής

ερώτηση : Με ποια πιθανότητα η τράπεζα θα χάσει ένα συγκεκριμένο αριθμό "X" χρημάτων μέσα στις επόμενες "T" ημέρες, αν τα πράγματα πάρουν μια εξαιρετικά άσχημη τροπή ; Ένα υπόδειγμα, το οποίο δημιουργήθηκε για αυτό το σκοπό κατασκευάστηκε από τη J.P.Morgan και είναι το μοντέλο D.E.A.R (daily earnings at risk). Το συγκεκριμένο μοντέλο μας δείχνει ακριβώς αυτό που αναφέρθηκε παραπάνω δηλαδή ένα μόνο νούμερο σε χρηματική μονάδα στο τέλος της ημέρας, το οποίο θα δηλώνει την απώλεια, που θα προκύψει από μια δυσμενή μεταβολή στην κατεύθυνση των τιμών. Ο τύπος του D.E.A.R. είναι ο εξής :

$$\text{D.E.A.R.} = (\text{Αξία σε χρ. μοναδες της ανοικτής θέσης}) \times$$
$$(\text{Ευαισθησία αξίας στη μεταβλητή}) \times$$
$$(\text{Δυνητική μεταβολή στη συγκεκριμένη μεταβλητή αγοράς})$$

Η ευαισθησία αξίας στη μεταβλητή μπορεί να είναι το modified duration αν μιλάμε για επιτόκια ενώ στη περίπτωση που εξετάζουμε μεταβολές συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι μονάδα αφού έχουμε μετατρέψει στο νόμισμα που μας ενδιαφέρει την αξίας της ανοικτής θέσης.

Η δυνητική μεταβολή υπολογίζεται ύστερα από τη δημιουργία κατανομής πιθανοτήτων για το μέγεθος το οποίο είναι προς εξέταση και από αυτή παίρνουμε την πολύ ακραία τιμή που μπορεί να πάρει το εξεταζόμενο μέγεθος στη πιθανότητα, για παράδειγμα του 1%. Με αυτό το τρόπο, προκύπτει ένας αριθμός εκφρασμένος σε χρηματικές μονάδες ο οποίος μας πληροφορεί για τις απώλειες που θα υπάρξουν στην πραγματικότητα, αν τελικά συμβεί αυτή η δυσμενής μεταβολή.

Το υπόδειγμα D.E.A.R. μπορεί να επεκταθεί και για ολόκληρα χαρτοφυλάκια αλλά και για μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα καθώς επίσης και να πάρει τη μορφή του υποδείγματος V.A.R. (Value at risk).

$$\text{VAR} = \text{DEAR} \times \sqrt{N}$$

Όπου N είναι ο χρονικός ορίζοντας, που θέλουμε να εξετάσουμε στο μέλλον.

Τα υποδείγματα DEAR και VAR είναι εξαιρετικά χρήσιμα εργαλεία στα χέρια των διοικούντων των τραπεζικών ιδρυμάτων, καθώς η χρήση τους παρέχει πληροφόρηση καθαρά ποσοτικού χαρακτήρα και δίνεται έτσι η δυνατότητα αντιμετώπισης ακραίων φαινομένων. Η παραπάνω μέθοδος όμως ίσως να μειονεκτεί στο γεγονός ότι το δείγμα από το οποίο προκύπτει η κατανομή ίσως είναι σχετικά μικρό και το αποτέλεσμα που εξάγεται μπορεί να μην είναι πολύ “ισχυρό” και να δημιουργεί έλλειψη εμπιστοσύνης. Για να λυθεί το παραπάνω πρόβλημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια προσομοίωση Monte-Carlo ώστε με τη χρήση στατιστικών μεθόδων να δημιουργηθεί μια μεγαλύτερη δεξαμενή παρατηρήσεων και να υπάρξει πληρέστερο.

1.2.7 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο τεχνικός και λειτουργικός κίνδυνος είναι μια μορφή κινδύνου η οποία υπάρχει στη συντριπτική πλειοψηφία των εταιριών. Είναι ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει η κάθε εταιρία μέσα από τη διοίκηση του προσωπικού και των εγκαταστάσεων-εξοπλισμού της, καθώς και μέσα από τη χρήση νέας τεχνολογίας για να πραγματοποιούνται γρηγορότερα και πιο απλά οι λειτουργίες της.

Τα καθαρά λειτουργικά θέματα που μπορεί να προκύψουν για μια τράπεζα δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αμεληθούν και να θεωρηθούν δευτερευούσης σημασίας καθώς παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την κερδοφορία της. Ο ανθρώπινος παράγοντας στην λειτουργία μιας επιχείρησης είναι ο σημαντικότερος όλων επειδή όσο κάλος και να είναι ο προγραμματισμός χρειάζονται και οι κατάλληλοι υπάλληλοι για να τον φέρουν σε πέρας. Τις τελευταίες δεκαετίες όλες οι μεγάλες τράπεζες έχουν πολυεθνικό χαρακτήρα με δεκάδες υποκαταστήματα σε πολλές χώρες ανά τον κόσμο. Ένα σύστημα υψηλής τεχνολογίας, το οποίο θα μπορεί να παρέχει διαρκή πληροφόρηση μεταξύ της κεντρικής διοίκησης και των υποκαταστημάτων είναι απαραίτητο, ώστε η διοίκηση της τράπεζας να μπορεί να έχει πλήρη εικόνα της συνολικής λειτουργίας του οργανισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ 2007

2.1 ΤΟ ΞΕΣΠΑΣΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

Η τραπεζική-οικονομική κρίση ξέσπασε στο τέλος του καλοκαιριού του 2007 ανάμεσα στις τράπεζες των Ηνωμένων Πολιτειών και είχε ως κύρια αιτία τον εξαιρετικά υψηλό αριθμό προβληματικών στεγαστικών, κυρίως δανείων αλλά και τα διάφορα χρηματοπιστωτικά προϊόντα, τα οποία κατασκευάστηκαν με βάση αυτά. Η συγκεκριμένη κρίση ήταν η μεγαλύτερη από τη κρίση του 1929-1932 και δημιούργησε τεράστιες απώλειες στα περισσότερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ανά τον κόσμο. Η Αμερικανική, όπως και η Ευρωπαϊκή ήπειρος πέρασαν μέσα από μια περίοδο ύφεσης αλλά και κλονισμού του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματα καθώς πολύ μιλούσαν για το τέλος του καπιταλισμού, όπως τον ξέρουμε σήμερα.

Ευτυχώς τα πολύ δυσμενή σενάρια δεν επιβεβαιώθηκαν και η παγκόσμια οικονομία δεν οδηγήθηκε σε ολοκληρωτική κατάρρευση όμως οι απώλειες των τράπεζων καθώς και η συρρίκνωση των κρατικών οικονομιών ήταν δεδομένη. Ποιος ήταν τελικά ο λόγος που οι τράπεζες έκαναν τόσο σημαντικά λάθη και οδηγηθήκαμε σε μια τόσο μεγάλη ύφεση ; Πώς γίνεται οι εποπτικοί φορείς να μην αντέδρασαν άμεσα στα συνεχή σφάλματα των τραπεζών και τι ρόλο έπαιξαν οι οίκοι αξιολόγησης σε όλο αυτό ; Για να μπορέσουμε να απαντήσουμε στα παραπάνω ερωτήματα, θα πρέπει να εξετάσουμε την κατάσταση σε Αμερική και Ευρώπη τα χρόνια πριν το 2007 συγκεκριμένα τη περίοδο 2000-2007.

Μετά τη πτώση του χρηματιστηρίου το 2000 οι τράπεζες σε Αμερική και Ευρώπη βίωναν μια από τις καλύτερες περιόδους στην ιστορία τους. Οι χρηματιστηριακές τους αποδόσεις σε γενικές γραμμές ανέβαιναν, η οικονομία αναπτυσσόταν παράλληλα με την τεχνολογία και όλοι πίστευαν ότι η επόμενη κρίση θα αργήσει να έρθει και αν έρθει η αντιμετώπιση θα ήταν άμεση και θα περνούσε σχετικά εύκολα. Όλα αυτά βέβαια αποδείχθηκαν εντελώς

λανθασμένα καθώς η κρίση όχι μόνο ήρθε αλλά είχε και πολύ χειρότερες συνέπειες από το αναμενόμενο. Εντός όλου αυτού του περιβάλλοντος κερδοφορίας οι τράπεζες, κυρίως οι Αμερικανικές, επιχείρησαν να επιτύχουν ακόμα μεγαλύτερα κέρδη εκμεταλλευόμενες την σχετική χαλαρότητα των εποπτικών φορέων, λόγω της γενικότερης ευφορίας, που επικρατούσε.

Ο βασικός σκοπός των τραπεζών ήταν να αποφύγουν τα αποθέματα κεφαλαίου τα οποία απαιτούν οι επόπτες. Για να το επιτύχουν αυτό οι τράπεζες μετακινούσαν τα δάνεια, τα οποία είχαν χορηγήσει, από το ενεργητικό τους διαμέσου τιτλοποιήσεων στο off-balance-sheet ώστε να μην χρειάζεται να διατηρούν το απαραίτητο ποσοστό κεφαλαίου όπως όριζαν οι επόπτες για αυτά. Ακόμα οι επόπτες δεν απαιτούσαν από τις τράπεζες να κρατούν μεγάλο ποσοστό κεφαλαίου για τιτλοποιημένα δάνεια τα οποία αξιολογούνταν ως AAA από τους οίκους αξιολόγησης. Έτσι οι τράπεζες δεν είχαν την υποχρέωση για μεγάλη παρακράτηση κεφαλαίου δίνοντάς τους τη δυνατότητα να διοχετεύουν τα κεφάλαια που εξοικονομούσαν, σε γενναία bonuses στα μεγαλοστελέχη τους. Όμως τι είναι οι τιτλοποιήσεις και ποια είναι τα συνθετικά προϊόντα που δημιουργήθηκαν με βάση τα δάνεια ;

Παραδοσιακά οι τράπεζες χρηματοδοτούσαν τα δάνειά τους μέσα από τα deposits τους. Από το 1960 οι Ηνωμένες Πολιτείες αντιλήφθηκαν ότι δεν γίνεται να συνεχιστεί η χρηματοδότηση των στεγαστικών δανείων λόγω της αυξημένης ζήτησης μόνο διαμέσου των deposits. Για αυτό το λόγο οδηγηθήκαμε στην ανάπτυξη της αγοράς τιτλοποιήσεων γνωστή και ως mortgage-backed-security (MBS). Χαρτοφυλάκια από στεγαστικά δάνεια δημιουργήθηκαν και οι χρηματοροές, που παράγονταν από αυτά τα δάνεια διαμέσων των τιτλοποιήσεων πωλούνταν στους επενδυτές. Η κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών δημιούργησε την Government National Mortgage Association (GNMA) το 1968. Ο συγκεκριμένος οργανισμός εγγυούταν, ότι θα γίνεται η αποπληρωμή των δόσεων των δανείων και δημιουργούσαν αυτά τα τιτλοποιημένα προϊόντα τα οποία μεταπωλούνταν στους επενδυτές.

Έτσι, οι τράπεζες οι οποίες εκδίδαν τα στεγαστικά δάνεια δεν τα κρατούσαν πλέον στους ισολογισμούς τους. Οι τιτλοποιήσεις έδωσαν τη

δυνατότητα στις τράπεζες να αυξήσουν το δανεισμό αλλά και τα deposits παράλληλα. Η GNMA εγγυούταν προστασία στους επενδυτές των MBS απέναντι σε πιθανότητα χρεοκοπίας των δανειζόμενων. Το 1980 οι τεχνικές που αναπτύχθηκαν για τις τιτλοποιήσεις των στεγαστικών δανείων εφαρμόστηκαν και για τιτλοποιήσεις σε δάνεια αυτοκινήτων αλλά και πιστωτικών καρτών. Καθώς η μέθοδος των τιτλοποιήσεων έγινε όλο και γνωστότερη και άρχισε να εφαρμόζεται και από τον υπόλοιπο κόσμο οι επενδυτές άρχισαν να ζητούν όλο και λιγότερες εγγυήσεις σε περίπτωση πτώχευσης του δανειολήπτη.

Η πιο δημοφιλής μέθοδος τιτλοποιήσεων που εφαρμόστηκε κατά την περίοδο 2000-2007 ήταν γνωστή ως Asset-Backed security (ABS). Ειδικότερα ως asset-backed-security ορίζεται το ομόλογο το οποίο έχει δημιουργήσει την αξία του από μια ομάδα στοιχείων που βρίσκονται στο ενεργητικό της τράπεζας. Αυτά τα στοιχεία συνήθως έχουν σχετικά μικρή αξία και δυσκολία στη ρευστοποίηση για αυτό και ομαδοποιούνται. Με την παραπάνω διαδικασία ομαδοποίησης και διάσπασης των στοιχείων σε τίτλους μέσω της τιτλοποίησης γίνεται δυνατό να πωληθούν σε επενδυτές. Επίσης με την παραπάνω διαδικασία μειώνεται ο κίνδυνος επένδυσης σε αυτά τα στοιχεία καθώς καθένα από αυτά αντιπροσωπεύει ένα μικρό κομμάτι-ποσοστό της συνολικής αξίας μιας ομάδας διάφορων περιουσιακών στοιχείων. Τα ABS μπορούμε να τα χωρίσουμε σε τρεις κατηγορίες τα γενικού περιεχομένου ABS, τα MBS και τα CDO. Από τα παραπάνω καταλυτικό ρόλο στο ξέσπασμα της κρίσης έπαιξαν τα MBS που είχαν ως βάση ενυπόθηκα δάνεια καθώς και τα CDO, τα οποία κατά κάποιο τρόπο αποτελούν ένα είδος ABS των ABS καθώς είναι η δημιουργία ενός προϊόντος με βάση ένα ήδη προϋπάρχοντος ABS.

Οι τράπεζες πουλούν ένα χαρτοφυλάκιο δανείων σε ένα "όχημα" ειδικού σκοπού (special purpose vehicle, SPV) και οι χρηματοροές από αυτά τα περιουσιακά στοιχεία κατανέμονται σε τρεις δόσεις-κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι εξής :

- i Η Senior tranche στην οποία βρίσκονται τα περισσότερα περιουσιακά στοιχεία του ABS και έχουν και τη καλύτερη αξιολόγηση δίνοντας βέβαια και τη μικρότερη απόδοση
- ii Η Mezzanine tranche, στην οποία βρίσκεται ένα μικρότερο κομμάτι περιουσιακών στοιχείων με μικρότερη αξιολόγηση από αυτά της Senior tranche αλλά όχι τόσο χαμηλή ώστε να καθίστανται αποτρεπτικά για αγορά από επενδυτές δίνοντας παράλληλα μεγαλύτερη απόδοση
- iii Η Equity tranche, στην οποία βρίσκεται ένα πολύ μικρό κομμάτι περιουσιακών στοιχείων με αρκετά χαμηλή αξιολόγηση και πολύ μεγάλες αποδόσεις

Γίνεται εύκολα κατανοητό από τα παραπάνω ότι για τα περιουσιακά στοιχεία που βρίσκονται στη Senior tranche είναι εύκολο να βρεθεί αγοραστής λόγω της υψηλής αξιολόγησης που έχουν. Ομοίως τα περιουσιακά στοιχεία που βρίσκονται στην Equity tranche συνήθως δεν βρίσκουν αγοραστή για αυτό το λόγο ή παρακρατούνται από τον αρχικό δημιουργό του περιουσιακού στοιχείου ή πωλούνται σε hedge funds. Το πρόβλημα δημιουργείτε με τα περιουσιακά στοιχεία της μεσαίας κατηγορίας τα οποία δεν παρέχουν την ασφάλεια των περιουσιακών στοιχείων της ανώτερης κατηγορίας αλλά παράλληλα δεν είναι και τόσο αναξιόπιστα όσο αυτά της χαμηλότερης.

Για να μπορέσουν να πωληθούν τα στοιχεία της Mezzanine tranche δημιουργήθηκε η κατηγορία που αναφέρθηκε παραπάνω με την ονομασία CDO (Collateralized Debt Obligation). Σε ένα CDO τα περιουσιακά στοιχεία της μεσαίας κατηγορίας του αρχικού ABS χωρίζονται εκ νέου σε τρεις κατηγορίες οι οποίες είναι όμοιες με αυτές του αρχικού ABS. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα κάποια από τα περιουσιακά στοιχεία τις μεσαίας κατηγορίας να χαρακτηρίζονται και αυτά με ανώτερο βαθμό αξιολόγησης όπως τα στοιχεία της ανώτερης κατηγορίας του αρχικού ABS. Έτσι πλέον υπάρχουν τα αρχικά περιουσιακά στοιχεία με ανώτερο βαθμό αξιολόγησης αλλά και τα νέα που δημιουργήθηκαν λόγω του CDO. Όλα τα παραπάνω προϊόντα που αναφέρθηκαν γνώρισαν μεγάλη αποδοχή από την αγορά κατά την προηγούμενη δεκαετία λόγω της υψηλής αξιολόγησης που είχαν και λόγω των αρκετά υψηλών αποδόσεων που παρείχαν.

Ο αρχικός σκοπός των τιτλοποιήσεων, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ήταν να δώσουν τη δυνατότητα στις τράπεζες να “ξαλαφρώσουν” κατά κάποιο τρόπο τον ισολογισμό τους ώστε να μπορούν να εκδίδουν καινούργια δάνεια χωρίς όμως παράλληλα να χρειάζονται μεγάλο αριθμό deposits. Οι τράπεζες όμως, με το πέρασμα των ετών ασχολήθηκαν περισσότερο με τη χρήση των τιτλοποιήσεων σαν μέσο για να μπορούν να παρακρατούν λιγότερο κεφάλαιο με βάση τις απαιτήσεις των εποπτικών φορέων.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, επειδή τα δάνεια δεν υπήρχαν πλέον στους τραπεζικούς ισολογισμούς οι επόπτες απαιτούσαν λιγότερη παρακράτηση κεφαλαίου. Το κεφάλαιο μιας τράπεζας αποτελείται από το μετοχικό κεφάλαιο και από παρακρατηθέντα κέρδη. Αν η τράπεζα κρατούσε τα δάνεια και έπρεπε να αυξήσει τα κεφάλαιά της, αυτό μάλλον θα πραγματοποιούνταν μέσα από τα παρακρατηθέντα κέρδη καθώς μια αύξηση του equity ίσως να έδινε αρνητικό μήνυμα στις αγορές σχετικά με το ύψος των παρακρατηθέντων κερδών άρα και για τη συνολική πορεία της τράπεζας. Με λιγότερες απαιτήσεις για κεφάλαιο τα παρακρατηθέντα κέρδη μπορούσαν πλέον να διανεμηθούν μεταξύ των τραπεζικών στελεχών χωρίς κανένα πρόβλημα. Έτσι, θεωρητικά δημιουργούνταν σχέσεις win-win καθώς και οι επόπτες ήταν ικανοποιημένοι αλλά και τα διοικητικά στελέχη των τραπεζών έβλεπαν τους προσωπικούς τους λογαριασμούς να αυξάνονται.

Η μέθοδος της τιτλοποίησης εξηγεί το γεγονός ότι πλέον οι σύγχρονες τράπεζες παρακρατούν πολύ λιγότερα deposits από ότι δάνεια που έχουν εκδοθεί. Οι αμερικάνικες τράπεζες παρακρατούν επτά τρισεκατομμύρια δολάρια σε deposits όμως τα δάνεια που έχουν εκδοθεί ξεπερνούν τα δώδεκα τρισεκατομμύρια δολάρια εκ των οποίων τα πιο επισφαλή όπως στεγαστικά, επιχειρηματικά και καταναλωτικά έχουν τιτλοποιηθεί.

Όμως το πρόβλημα δεν επικεντρώνεται μόνο στο γεγονός του τεράστιου βαθμού των τιτλοποιήσεων και της χαμηλής κεφαλαιακής επάρκειας. Οι τράπεζες έπραξαν ένα ακόμα μεγάλο λάθος το οποίο οδήγησε στη κρίση. Τα ομόλογα που δημιουργήθηκαν μέσα από τις τιτλοποιήσεις στη πλειοψηφία τους

αξιολογούνταν από τους οίκους αξιολόγησης ως AAA. Οι οίκοι αξιολόγησης φαίνεται ότι κάνανε πολύ σημαντικά λάθη στην αξιολόγηση των συγκεκριμένων προϊόντων είτε λόγω της πολυπλοκότητας τους είτε λόγω σκοπιμότητας. Αφού λοιπόν τα συγκεκριμένα ομόλογα έχρηζαν τόσο υψηλής αξιολόγησης και παράλληλα λόγω των σχετικά υψηλών αποδόσεων οι τράπεζες αντί να αφήσουν τα δάνεια να αγοραστούν κατά κύριο λόγο από το επενδυτικό κοινό σπεύδανε να τα αγοράσουν πάλι πίσω οι ίδιες απορροφώντας πάλι εκ νέου τον πιστωτικό κίνδυνο που αυτά περιείχαν. Βέβαια το ρίσκο που αναλάμβανε οι τράπεζες λόγω αυτών των επαναγορών δε φαινόταν πουθενά στους ισολογισμούς τους και δε μπορούσε να ανιχνευτεί από τους εποπτικούς φορείς.

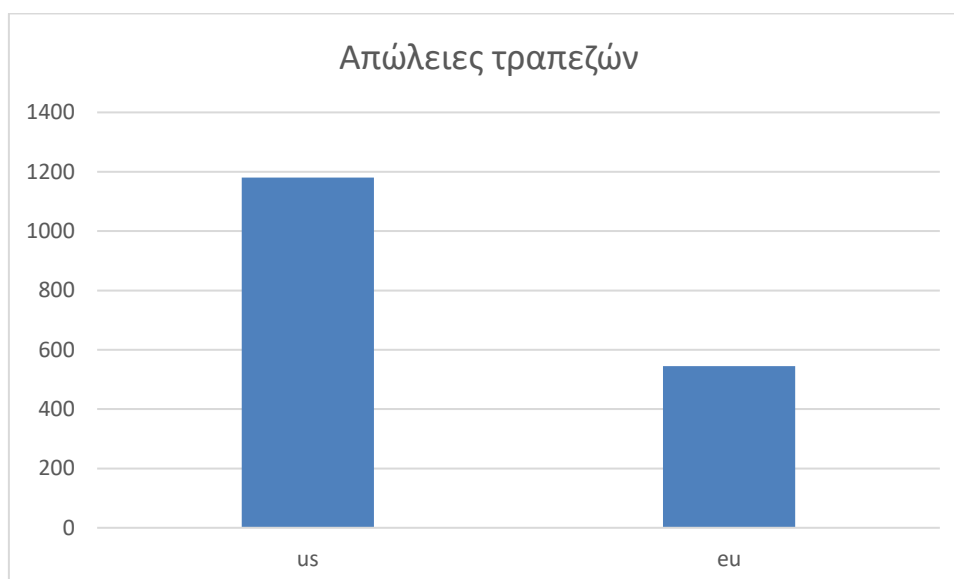
Το μόνο λοιπόν που έλειπε για να επέλθει η καταστροφή που ακολούθησε ήταν να καταρρεύσουν τα συγκεκριμένα ομόλογα και αυτό θα συνέβαινε μέσα από την κατάρρευση της αγοράς ακινήτων. Η αγορά ακινήτων των Ηνωμένων Πολιτειών γνώρισε μια τρομακτική ανάπτυξη κατά την περίοδο 2000-2007 και ο βασικότερος λόγος ήταν η υπερχορήγηση στεγαστικών δανείων σε πολίτες. Οι τράπεζες “χαλάρωναν” όλο και περισσότερο τα κριτήρια για χορήγηση στεγαστικών δανείων δημιουργώντας έτσι μια τεράστια αλλά εικονική ανάπτυξη στην αγορά ακινήτων εκτοξεύοντας με αυτό τον τρόπο τις τιμές σε εξαιρετικά υψηλά επίπεδα. Μαζί με τις τιμές των ακινήτων είναι λογικό ότι οι τράπεζες θεωρούσαν πως οι τιμές των ενέχυρων λογίζονταν ως υψηλότερες από το κανονικό.

Ήταν λοιπόν θέμα χρόνου μέχρι να αρχίσουν οι αδυναμίες στις αποπληρωμές των δανείων δεδομένου ότι αυτά είχαν χορηγηθεί με λάθος κριτήρια και κανονικά δεν θα έπρεπε να έχουν χορηγηθεί ποτέ. Τα προβληματικά δάνεια οδήγησαν στην κατάρρευση των τιτλοποιημένων προϊόντων με αποτέλεσμα οι τράπεζες να εκτεθούν σε πολύ μεγάλο βαθμό. Οι τράπεζες βίωσαν τεράστιες απώλειες υπήρξανε πτωχεύσεις καθώς και εξαγορές κάποιων τραπεζών. Πολλοί επίσης στην αρχή πίστευαν ότι η κρίση δεν θα επεκταθεί και στην ευρωπαϊκή ήπειρο, αλλά διαψεύστηκαν. Η χρηματοοικονομική μόλυνση επεκτάθηκε στην Ευρώπη, αλλά και σε άλλα μέρη του πλανήτη φέρνοντας στην επιφάνεια όλες τις παθογένειες του συγχρόνου χρηματοπιστωτικού συστήματος.

2.2 ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

Μετά το ξέσπασμα της κρίσης η παγκόσμια οικονομία βρέθηκε απέναντι σε προβλήματα πολύ έντονα που έχρηζαν άμεση και σωστή αντιμετώπιση. Οι αμερικανικές τράπεζες βρίσκονταν σε ελεύθερη πτώση και σημείωσαν απώλειες ύψους 1.1 τρισεκατομμύρια δολάρια την περίοδο 2007-2009. Στην Ευρώπη τα πράγματα δεν ήταν και πολύ καλύτερα με τις ευρωπαϊκές τράπεζες να βιώνουν και αυτές απώλειες μεγαλύτερες του 0.5 τρισεκατομμύριου δολάρια για την ίδια χρονική περίοδο (διάγραμμα 2.3).

Διάγραμμα 2.3 Απώλειες τραπεζών την περίοδο 2007-09 (mil. dollar)



Πηγή: Bloomberg Παραπάνω παρουσιάζονται οι αθροιστικές απώλειες των αμερικανικών τραπεζών του δείκτη DJ US Banks Index και των ευρωπαϊκών τραπεζών του δείκτη DJ Stoxx 600 Banks Index κατά τη διάρκεια της περιόδου 2007-2009

Πιο συγκεκριμένα μερικά από τα σημαντικότερα γεγονότα τα οποία τα που συνέβησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρώπη ήταν τα εξής :

- Το Σεπτέμβριο του 2008 η Lehman Brothers κηρύττει πτώχευση, η Merrill Lynch ανακοινώνει 51.8 δισεκατομμύρια ζημιές και την εξαγορά της από την Bank of America, ενώ για την AIG η αμερικάνικη κυβέρνηση ανακοινώνει ένα πακέτο

σωτηρίας ύψους 85 δισεκατομμυρίων με αντάλλαγμα το 80% της εταιρίας.

- Τον Νοέμβριο του 2008 η FED συμφωνεί για τη διάσωση της Citigroup μέσα από την αγορά προνομιούχων μετοχών που θα αγοράσει το υπουργείο οικονομικών και η FDIC ώστε να προστατευτεί από ζημιές δανείων μειωμένης εξασφάλισης που κατέχει ύψους 306 δισεκατομμυρίων δολαρίων.
- Το Μάιο του 2009 ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των stress test που έγιναν για τις δεκαεπτά μεγαλύτερες αμερικάνικες τράπεζες και διαπιστώνεται ότι οι δέκα από αυτές έπρεπε να ανακεφαλαιοποιηθούν.

Αυτά είναι μόνο κάποια από τα γεγονότα που συνέβησαν τη διετία 2007-09 στην Αμερική. Εκτός αυτών είχαμε την ολική κατάρρευση των τιμών των ακινήτων, καθώς και αισθητή πτώση των ρυθμών ανάπτυξης. Με τη Βασιλεία III αυξήθηκε το όριο και η ποιότητα κεφαλαιακής επάρκειας που θα πρέπει οι τράπεζες ανά τον κόσμο να παρακρατούν. Ακόμα επιβλήθηκε στις τράπεζες να διαθέτουν συγκεκριμένο ποσοστό ρευστότητας. Ένα από τα μαθήματα που μας άφησε η κρίση είναι ότι η αποτυχία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων συχνά προκαλείτε από την έλλειψη ρευστότητας.

Στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού τα πράγματα δεν ήταν και πολύ καλύτερα. Στην Ευρώπη η τραπεζική κρίση δεν άργησε να εξελιχθεί σε οικονομική με προβλήματα να εμφανίζονται στην μεγάλη πλειοψηφία των ευρωπαϊκών κρατών και σε κάποια μάλιστα να εξελίσσονται σε βαθιά ύφεση. Οι ευρωπαϊκές τράπεζες όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως υπέστησαν μεγάλες οικονομικές απώλειες που ξεπερνούσαν το μισό τρισεκατομμύριο δολάρια με παράλληλη τρομακτική πτώση των χρηματιστηριακών τιμών των μετοχών τους. Επιγραμματικά ο δείκτης DJ Stoxx 600 Banks είχε απώλειες περίπου 80%.

Το όμως βασικότερο πρόβλημα για την ευρωπαϊκή ήπειρο ήταν τα πόσα έντονα προβλήματα δημιούργησε η τραπεζική κρίση στο εσωτερικό των

οικονομιών των ευρωπαϊκών κρατών. Ο ρυθμός ανάπτυξης του ευρωπαϊκού Α.Ε.Π. έπεσε κάτω από -4% σε χαμηλότερα επίπεδα από τον αντίστοιχο των Ηνωμένων Πολιτειών στις οποίες ξεκίνησε και η κρίση. Στον τομέα της απασχόλησης η κατάσταση μοιάζει το ίδιο επικίνδυνη. Από το 2009 το ποσοστό της ανεργίας στην ευρωπαϊκή ήπειρο ανέβαινε συνεχώς φτάνοντας σε ιστορικό υψηλό το Φεβρουάριο του 2013 αγγίζοντας το 11%. Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται το συνολικό επίπεδο του ποσοστού ανεργίας από το 2008 έως το 2014 όπου φαίνεται ότι τελικά η Ευρώπη άρχισε να ανακάμπτει στο συγκεκριμένο τομέα.

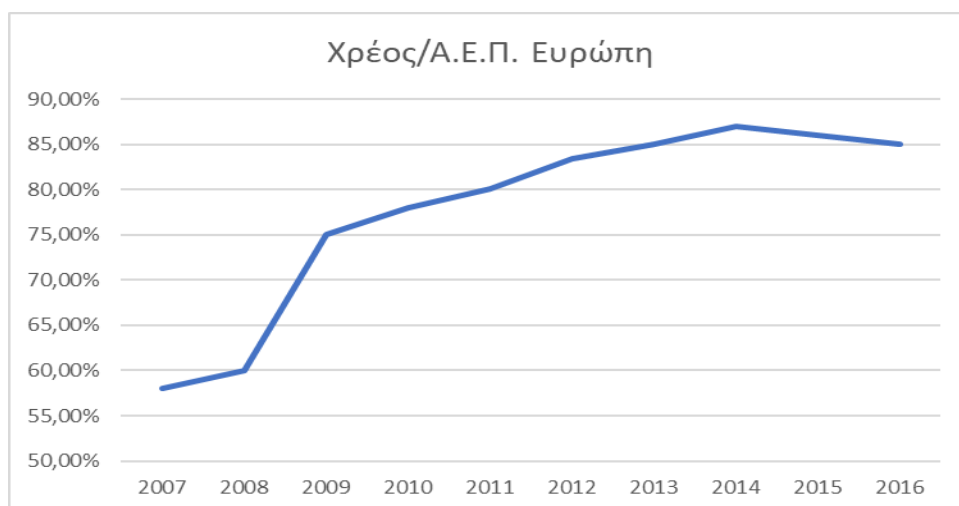
Γράφημα 2.5 Ποσοστό ανεργίας στην Ευρώπη



Πηγή : Bloomberg Παραπάνω παρουσιάζεται το ποσοστό ανεργίας για τις χώρες μέλη της Ευρωζώνης

Όπως ήταν αναμενόμενο με τις τράπεζες να βρίσκονται σε ελεύθερη πτώση και την ανεργία να αυξάνεται στην Ευρώπη τα περισσότερα κράτη είδαν το λόγο χρέος/Α.Ε.Π. να αυξάνεται. Οι κυβερνήσεις των κρατών πέραν των μέτρων που έλαβαν για να μπορέσουν να ενισχύσουν τις οικονομίες τους λόγω του άσχημου κλίματος, το οποίο δημιουργούσαν οι προβληματικές τράπεζες πολλές φορές αναγκάστηκαν να χρηματοδοτήσουν οι ίδιες, μέσα από τους κρατικούς προϋπολογισμούς, ανακεφαλαιοποιήσεις που έγιναν στις τράπεζες των κρατών τους. Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται η πορεία του λόγου χρέος/Α.Ε.Π. στην Ευρώπη.

Γράφημα 2.6 Η πορεία του λόγου χρέος/Α.Ε.Π. στην Ευρώπη



Πηγή : Bloomberg Παραπάνω παρουσιάζεται ο λόγος χρέος/ΑΕΠ για τις χώρες μέλη της Ευρωζώνης

Ο λόγος χρέους/Α.Ε.Π. των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την χρονική περίοδο 2000-2006 ήταν κατά μέσο όρο στο 71.8%. Μετά το 2007 αυτό το ποσοστό ανέβηκε φτάνοντας το 2014 ιστορικό υψηλό αγγίζοντας το 86.7%. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ένας από τους βασικούς λόγους της διόγκωσης του δημοσίου χρέους ήταν ότι οι κυβερνήσεις των κρατών στην προσπάθειά τους να σώσουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έσπευσαν να χρηματοδοτήσουν τις τράπεζες πολλές φορές αγοράζοντας σε ένα βαθμό τα χρέη τους. Έτσι το ιδιωτικό χρέος έγινε δημόσιο επιβαρύνοντας τον κρατικό προϋπολογισμό. Αυτό όμως με τη σειρά του είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ύφεσης και τη χρήση σκληρότερης δημοσιοοικονομικής πολιτικής.

Οι παραπάνω εκτενείς αναφορές για την Ευρώπη γίνονται για να γίνει πιο εύκολα αντιληπτό ότι τα ανοικτά μέτωπα ήταν περισσότερα και ότι οι τράπεζες της ευρωπαϊκής ηπείρου είχαν να προσαρμόσουν εκ νέου τις λειτουργίες τους μετά την κρίση εντός ενός περιβάλλοντος με πολλά εμπόδια. Οι τράπεζες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την οικονομία και αντίστροφα. Οι τράπεζες της Ευρώπης κλήθηκαν να ξεπεράσουν τις δυσκολίες μέσα σε ένα περιβάλλον ρευστό και δυσχερές. Στο επόμενο κεφάλαιο θα γίνει άμεση σύγκριση των αμερικάνικων και των ευρωπαϊκών τραπεζών σε πολλούς τομείς της λειτουργίας τους ώστε να προσπαθήσουμε να καταλάβουμε ποιες είναι πλέον οι διαφορές των τραπεζών των δύο ηπείρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

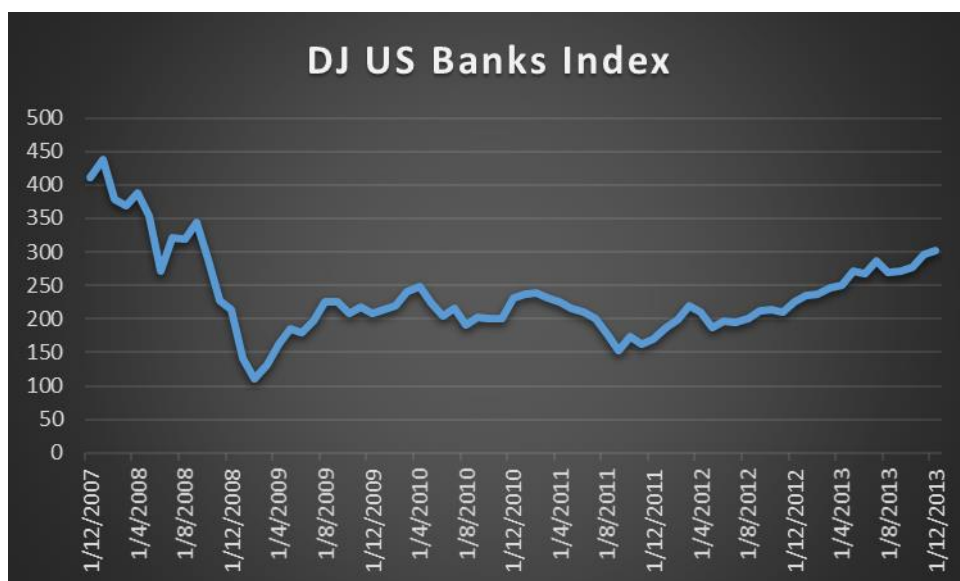
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ-ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

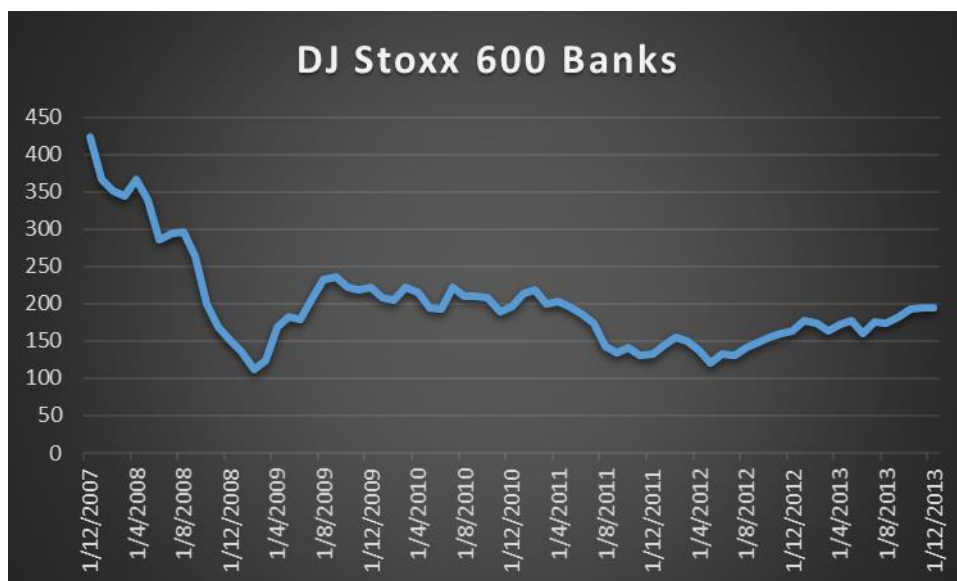
Η ΕΠΟΜΕΝΗ ΜΕΡΑ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

3.1 ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΗΠΕΙΡΩΝ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ

Οι αμερικανικές και οι ευρωπαϊκές τράπεζες εντός της κρίσης είχαν να αντιμετωπίσουν ένα τεράστιο όγκο προβλημάτων με υψηλά χρέη αλλά και ασφυκτική πίεση από τους εποπτικούς φορείς, να κάνουν την κατάσταση πολύ δύσκολη για όλες τις τράπεζες των δύο ηπείρων. Ενώ, όμως οι αμερικανικές τράπεζες φαίνεται να ξεπέρασαν σχετικά γρήγορα τις δυσκολίες τους, οι ευρωπαϊκές δείχνουν να αντιμετωπίζουν πρόβλημα. Χαρακτηριστικά συγκρίνοντας τους αντίστοιχους χρηματιστηριακούς δείκτες των τραπεζών των δύο ηπείρων μέχρι το 2013, βλέπουμε ξεκάθαρα πως ενώ το 2009 οι αμερικανικές-ευρωπαϊκές είχαν χάσει περίπου 80% της αγοραίας αξίας τους από το 2007 και μετά οι αμερικανικές έχουν σαφώς καλύτερες επιδόσεις.

Διαγράμματα 3.1-3.2 : Διαγράμματα με τις επιδώσεις των δεικτών των τραπεζών για την περίοδο 2007-2013



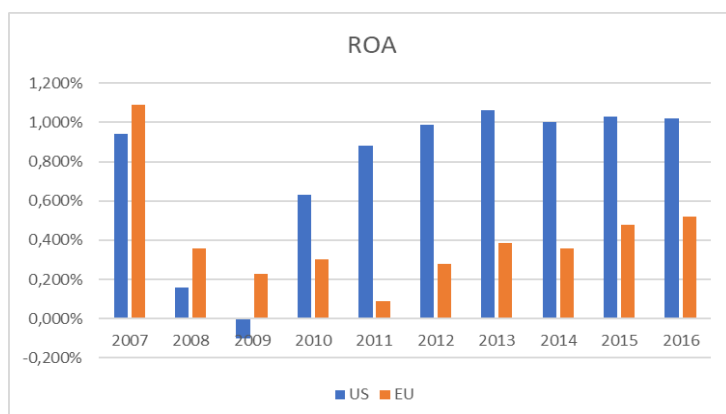


Πηγή: DataStream Στο διάγραμμα 3.1 παρουσιάζεται η πορεία του δείκτη DJ US Banks Index σε μηνιαία βάση για την περίοδο 2007-2013 ενώ στο διάγραμμα 3.2 παρουσιάζεται η πορεία του δείκτη DJ Stoxx 600 Banks που αφορά τις ευρωπαϊκές τράπεζες πάλι σε μηνιαία βάση και για την περίοδο 2007-2013

Όμως η χρηματιστηριακή απόδοση δεν είναι ο μόνος τομέας που φαίνεται να αντιμετωπίζουν πρόβλημα οι ευρωπαϊκές τράπεζες. Ο τομέας της κερδοφορίας είναι επίσης ένας τομέας στον οποίο οι ευρωπαϊκές τράπεζες είχαν πολύ χειρότερη επίδοση σε σχέση με τις αμερικανικές. Διάγραμμα 3.3

Τα παραπάνω δεν είναι τα μόνο μεγέθη στα οποία πλέον υπάρχει έντονη ανισορροπία. Η μικρότερη κερδοφορία, που είχαν οι ευρωπαϊκές τράπεζες επηρεάζει αρνητικά και το return on assets (ROA) με τις αμερικανικές τράπεζες να έχουν και εκεί καλύτερη απόδοση παρά το καλύτερο ξεκίνημα των ευρωπαϊκών τραπεζών το 2007. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται το ύψος του return on assets μεταξύ των τραπεζών των δύο ηπείρων για την περίοδο 2007-2016

Διάγραμμα 3.3 Return on Assets αμερικανικών-ευρωπαϊκών τραπεζών



Πηγή : DataStream Στο παραπάνω διάγραμμα παρατίθεται η απόδοση του ενεργητικού για τις κορυφαίες από άποψη συνόλου ενεργητικού τράπεζες σε Αμερική και Ευρώπη. Χρησιμοποιούνται οι 18 μεγαλύτερες αμερικανικές και οι 27 μεγαλύτερες ευρωπαϊκές τράπεζες με κριτήριο το σύνολο του ενεργητικού

3.2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ

Οι κεντρικές τράπεζες των Ηνωμένων Πολιτειών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης έπαιξαν καταλυτικό ρόλο στην μετέπειτα πορεία των τράπεζων αφού ξέσπασε η κρίση. Η FED και η ECB έπρεπε να λάβουν γρήγορα δραστικά μέτρα ώστε να μπορέσει σε ένα βαθμό να περιορισθεί η κρίση και να αρχίσει το γρηγορότερο δυνατό η ανάκαμψη. Αυτό έγινε σε μεγαλύτερο βαθμό από την κεντρική τράπεζα των Ηνωμένων Πολιτειών και λιγότερο από την αντίστοιχη ευρωπαϊκή.

Η κεντρική τράπεζα των Η.Π.Α. ήταν αρκετά επιθετική ως προς την καταπολέμηση της τραπεζικής κρίσης και παρενέβει απευθείας στην τραπεζική αγορά, με σκοπό να μειώσει τη μεγάλη κινητικότητα των τιμών επιφέροντας μια σταδιακή σταθεροποίηση. Ο ισολογισμός της FED το 2013 είχε αυξηθεί κατά 400% από το καλοκαίρι του 2009. Από την άλλη μεριά ο ισολογισμός της ECB απλώς διπλασιάστηκε με βάση τα προ κρίσης επίπεδα στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα.

Η FED επιχείρησε να εμπλακεί πολύ έντονα εντός της αγοράς τροφοδοτώντας την με ρευστότητα μέσα από τη έκδοση βραχυπρόθεσμου δανεισμού στις τράπεζες ύψους 1.6 τρισεκατομμυρίων δολαρίων. Ακόμα

έσπευσε να αγοράσει αρκετά από τα προβληματικά ομόλογα που ξεκίνησαν την κρίση όπως asset-backed-securities (ABS) και mortgage-backed-securities (MBS). Όλη αυτή η προσπάθεια βοήθησε σε μεγάλο βαθμό ώστε να μπορέσει να επανεκκινηθεί η αμερικανική οικονομία και να ξεπεραστεί γρηγορότερα η κρίση, δίνοντας παράλληλα ένα πολύ θετικό μήνυμα στις αγορές.

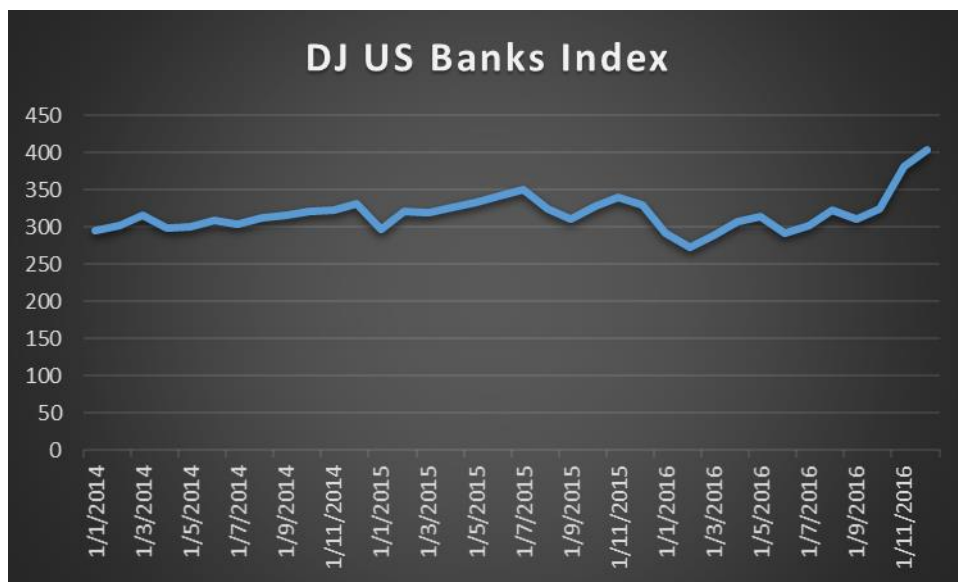
Η ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα από την άλλη είχε πολύ πιο περιορισμένη δράση. Στην ευρωπαϊκή ήπειρο η πληθώρα διαφορετικών κρατών που υπήρχε καθιστούσε την αντιμετώπιση του προβλήματος δυσκολότερη καθώς το κάθε κράτος αντιμετώπιζε διαφορετικά προβλήματα από το άλλο και οι ανάγκες τους πολλές φορές δεν ταυτίζονταν. Αυτή η πολυφωνία σε συνδυασμό με τον μεγάλο αριθμό συντηρητικών φωνών στην κεντρική διοίκηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και της κεντρικής ευρωπαϊκής τράπεζας οδήγησαν σε περιορισμένο αριθμό κινήσεων, οι οποίες έδωσαν εξίσου περιορισμένη βοήθεια. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η ECB μέχρι το 2013 είχε αγοράσει ομόλογα αξίας μικρότερης των τριακοσίων δισεκατομμυρίων ευρώ, ώστε να παράσχει ρευστότητα στην αγορά.

Ακόμα, αξίζει να αναφερθεί η κίνηση των επιτοκίων των δύο κεντρικών τραπεζών. Η κεντρική τράπεζα των Ηνωμένων Πολιτειών μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα έριξε τα επιτόκια σχεδόν στο 0% ώστε με αυτό τον τρόπο να δημιουργηθεί παραπάνω ρευστότητα στην αγορά. Η ευρωπαϊκή κεντρική τράπεζα από τη μεριά της, άργησε να κάνει το ίδιο κυρίως λόγω φόβων συντηρητικών κύκλων για τυχόν δημιουργία πληθωρισμού και υποτίμησης του ευρώ.

3.3 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΩΝ-ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΣΗΜΕΡΑ

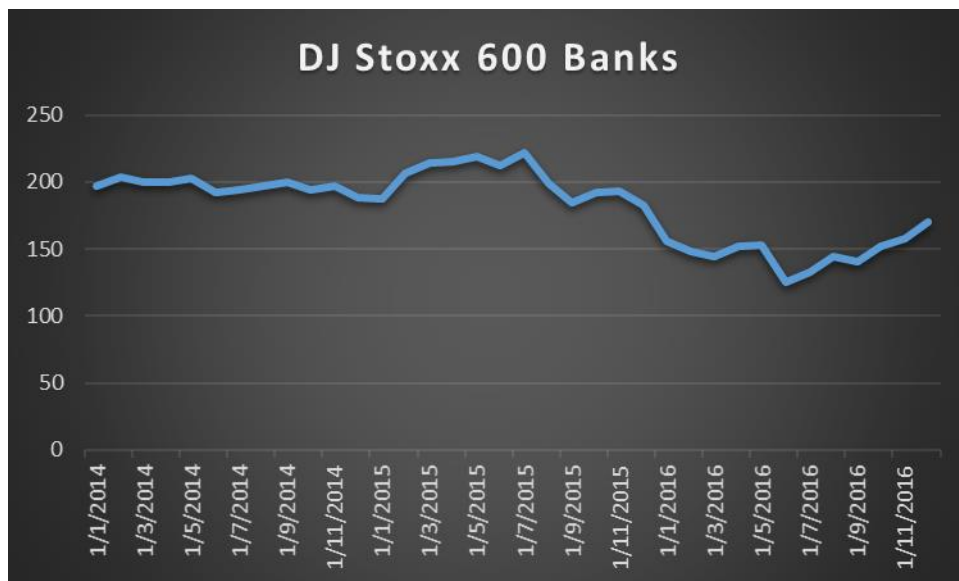
Η σημερινή διαφορά στις αποδόσεις των τράπεζων σε Αμερική και Ευρώπη έχει αρκετή ομοιότητα με το πρόσφατο παρελθόν. Οι χρηματιστηριακές τιμές των αμερικανικών τραπεζών έχουν καταφέρει αισίως να φτάσουν σε επίπεδα προ κρίσης σημειώνοντας μάλιστα υψηλή άνοδο τα τελευταία χρόνια. Στην Ευρώπη δεν ισχύει το ίδιο. Οι χρηματιστηριακές τιμές των ευρωπαϊκών τραπεζών φαίνεται να “ταλαιπωρούνται” από τα διάφορα γεγονότα που συμβαίνουν στο εσωτερικό των χωρών τους αλλά και με κακή διαχείριση όσον αφορά τις εσωτερικές λειτουργίες τους. Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζεται η πορεία των χρηματιστηριακών τιμών σε Αμερική και Ευρώπη για την περίοδο 2013-2016

Διάγραμμα 3.5 Η πορεία του δείκτη DJ US Bank Index (2013-2016)



Πηγή: DataStream. Στο διάγραμμα 3.5 παρουσιάζεται η πορεία του δείκτη DJ US Banks Index σε μηνιαία βάση για την περίοδο 2014-2016

Διάγραμμα 3.6 Η πορεία του δείκτη Stoxx 600 Banks Index



Πηγή: DataStream. Στο διάγραμμα 3.6 παρουσιάζεται η πορεία του δείκτη DJ Stoxx 600 Banks που αφορά τις ευρωπαϊκές τράπεζες σε μηνιαία βάση και για την περίοδο 2014-2016

Τις αιτίες αυτών των ανισορροπιών θα προσπαθήσω να εντοπίσω στο επόμενο κεφάλαιο. Θα γίνει ανάλυση σε μεγέθη εντός των τραπεζικών ισολογισμών ώστε να εντοπιστούν οι πιθανές αιτίες που δημιουργούν αυτή την έντονη διαφορά στις αποδόσεις των τραπεζών Αμερικής και Ευρώπης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΛΟΓΟΙ ΠΟΥ ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΥΠΟΑΠΟΔΙΔΟΥΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΕΘΝΗ ΚΡΙΣΗ

4.1 ΛΟΓΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Μετά τα πέρας της τραπεζικής κρίσης του 2007, οι τράπεζες σε Αμερική και Ευρώπη αντιμετώπισαν πληθώρα δυσκολιών. Χρειάστηκαν “ενέσεις” ρευστότητας και ανακεφαλαιοποιήσεις για να μπορέσουν να ανακάμψουν και γενικότερα απαιτήθηκε μια συντονισμένη προσπάθεια από τις κυβερνήσεις των κρατών και από τις τραπεζικές διοικήσεις για να μπορέσουν οι τράπεζες να γυρίσουν σελίδα. Όμως το κομμάτι που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι το τι έγινε θεωρητικά μετά το τέλος της κρίσης.

Οι ευρωπαϊκές και οι αμερικάνικες τράπεζες πριν το ξέσπασμα της κρίσης του 2007 θεωρούνταν από πολλούς ως “δίδυμες” τράπεζες λόγω της ανοδικής πορείας που ακολουθούσαν στις αποδόσεις και την κερδοφορία τους. Με την εικόνα όμως που παρουσιάζουν οι τράπεζες μετά την κρίση κάθε άλλο παρά “δίδυμες” θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν. Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε εκτενής αναφορά στις διαφορές που παρουσιάζουν πλέον οι αμερικάνικες σε σχέση με τις ευρωπαϊκές τράπεζες καθώς και στα γενικότερα οικονομικά προβλήματα της ευρωπαϊκής οικονομίας σε σχέση με την αμερικάνικη. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο στρέφουμε την προσοχή μας αποκλειστικά στο εσωτερικό της τράπεζας και στα δομικά μεγέθη του ισολογισμού της. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στις αδυναμίες που αντιμετωπίζουν οι ευρωπαϊκές τράπεζες στο εσωτερικό τους και θα προσπαθήσουμε να καταλάβουμε, πώς αυτές οι αδυναμίες μπορούν να οδηγήσουν τις τράπεζες σε κακή πορεία χρηματιστηριακών αποδόσεων αλλά και σε χαμηλότερα επίπεδα κερδοφορίας. Προσπαθώντας έτσι να απαντήσουμε στην ερώτηση “Γιατί είναι διαφορετική η επίδοση των τραπεζών σε Αμερική και Ευρώπη ;”

4.2 ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Τα μοντέλα τα οποία έχουν δημιουργηθεί προσπαθούν να δείξουν τη συμπεριφορά των τραπεζών του δείγματος από δύο διαφορετικές οπτικές γωνίες. Από τη μια πλευρά εξετάζεται η απόδοση των χρηματιστηριακών μετοχών μέσα από έρευνα στα δομικά μεγέθη των τραπεζικών ισολογισμών και από την άλλη γίνεται προσπάθεια για την ερμηνεία της κερδοφορίας των τραπεζών μέσα από την ερμηνεία των παραγόντων που επηρεάζουν την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας (ROAA).

Για την εξέταση των παραπάνω μεταβλητών χρησιμοποιείται μια πληθώρα υποδειγμάτων της μορφής panel ώστε να ενσωματωθούν όλες οι διαστρωματικές και διαχρονικές παρατηρήσεις. Τα δεδομένα έχουν παρθεί από τις databases DataStream και Bloomberg και αφορούν τις 18 μεγαλύτερες αμερικανικές τράπεζες με κριτήριο τα total assets για είκοσι τρία χρόνια (1994-2016) και τις 27 μεγαλύτερες ευρωπαϊκές τράπεζες πάλι με κριτήριο τα total assets για είκοσι τρία χρόνια (1994-2016). Οι παρατηρήσεις είναι ετήσιες.

Κατά την προσπάθεια ερμηνείας των αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών, χρησιμοποιείται υπόδειγμα το οποίο περιλαμβάνει την απόδοση της εκάστοτε τράπεζας ως εξαρτημένη μεταβλητή και αρχικά οκτώ ανεξάρτητες μεταβλητές (οι μεταβλητές αυτές μειώνονται κατά τη διεργασία της παλινδρόμησης λόγω στατιστικής σημαντικότητας). Δημιουργούνται τρία υποδείγματα, το ένα μόνο με αμερικάνικες τράπεζες, το άλλο μόνο με ευρωπαϊκές και ένα τρίτο που περιέχει το σύνολο των τραπεζών και των δύο ηπείρων.

Ακόμα, οι μεταβλητές που κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές με την παραπάνω διαδικασία επαναχρησιμοποιούνται σε τρία νέα υποδείγματα στα οποία εξετάζεται η επιρροή τους στη εξαρτημένη μεταβλητή bank returns κατά την περίοδο της κρίσης. Η δημιουργία των νέων μεταβλητών προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών με την

ψευδομεταβλητή *crisis_dummy*, η οποία παίρνει τιμές 0 για τις χρονικές περιόδους 1994-2007 και τιμές 1 για τις χρονικές περιόδους 2008-2016.

Στα κύρια υποδείγματα χρησιμοποιείται ως εξαρτημένη μεταβλητή η απόδοση της μετοχής της εκάστοτε τράπεζας $[(Stp_{t+1} - Stp_t) / Stp_t]$ συν τη μερισματική απόδοση και από το σύνολο τους έχει αφαιρεθεί η απόδοση του διεθνούς δείκτη *Stoxx Global 1800 Banks* για την εκάστοτε χρονιά. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται αρχικά είναι οκτώ ratios τα οποία κατόπιν της έρευνας και της παλαιότερης βιβλιογραφίας κρίθηκαν ότι θα είχαν την καλύτερη επεξηγηματική ικανότητα για τα returns. Αυτές είναι τα ratios : Short term debt/Total capital, Non performing loans/ Total loans, Reserves for loan losses/ Total loans, R.O.A.A, Risk weighted assets/Total assets, Total capital/ Total assets, Total deposits/Total assets, Total loans/ Total deposits. Ακόμα για την ερμηνεία των returns, επειδή στα παραπάνω υποδείγματα οι σχετικές με την κεφαλαιακή επάρκεια μεταβλητές δεν αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές, σχηματίστηκαν τρία νέα υποδείγματα για ευρωπαϊκές αμερικάνικες και σύνολο τραπεζών, που σαν ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά μεταβλητές σχετικές με τα τραπεζικά κεφάλαια. Για όλες τις παραπάνω μεταβλητές χρησιμοποιούνται οι τιμές για 31/12.

Κατά την προσπάθεια ερμηνείας της κερδοφορίας των τραπεζών σε Ευρώπη και Αμερική η διαδικασία που ακολουθήθηκε μοιάζει αρκετά με την παραπάνω. Αυτή τη φορά η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το Returns On Average Assets (ROAA) και πάλι χρησιμοποιούνται τρία διαφορετικά υποδείγματα για σύνολο τραπεζών, Ευρώπη και Αμερική. Σαν ανεξάρτητες χρησιμοποιούνται οκτώ ratios τα οποία επιλέχθηκαν και αυτά με προσοχή ύστερα από εκτενή έρευνα βιβλιογραφίας. Αυτά είναι το ποσοστό πληθωρισμού IN, μια χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής $ROAA_{t-1}$, Equity/total assets, GDP_Growth, Non performing loans/total loans, Total assets/GDP, Total deposits/ total assets, Total loans/Total deposits. Ύστερα από τη διαδικασία της παλινδρόμησης μόνο κάποιες από τις παραπάνω ανεξάρτητες μεταβλητές κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές. Με τις μεταβλητές που κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές δημιουργήθηκαν ισάριθμες νέες μεταβλητές που περιείχαν την επίδραση της κρίσης με τη χρήση της *crisis_dummy*, η οποία αναφέρθηκε παραπάνω. Με αυτόν τον τρόπο

προσπαθούμε να αντιληφθούμε αν η διεθνής κρίση άλλαξε τη συμπεριφορά των ανεξάρτητων μεταβλητών ως προς την εξαρτημένη. Για όλες τις παραπάνω μεταβλητές χρησιμοποιούνται οι τιμές για 31/12

Τα συγκεκριμένα υποδείγματα έχουν σκοπό να εντοπίσουν τα μεγέθη που επηρεάζουν τα τραπεζικά stock returns αλλά και την κερδοφορία. Κατά την εξέταση των stock returns χρησιμοποιήθηκαν μεταβλητές, οι οποίες αφορούν μεγέθη στην «καρδιά» της τράπεζας. Η αφαίρεση των returns του διεθνούς δείκτη από τα αντίστοιχα των τραπεζών κατά τη δημιουργία της εξαρτημένης έχει ως σκοπό να εξαλείψει κατά κάποιο τρόπο τις παραμέτρους που επηρεάζουν σε γενικό βαθμό τις οικονομίες των δύο ηπείρων. Κατά την προσπάθεια ερμηνείας της κερδοφορίας διαμέσου της μεταβλητής ROAA οι μακροοικονομικές μεταβλητές έχουν συμπεριληφθεί κανονικά στα υποδείγματα. Με τη δημιουργία των παραπάνω υποδειγμάτων επιχειρούμε να εντοπίσουμε το σύνολο των παραγόντων που οι αμερικάνικες τράπεζες διευθέτησαν καλύτερα από τις ευρωπαϊκές και ακολούθως οδηγήθηκαν στην μετέπειτα αναπτυξιακή πορεία, σε αντίθεση με τις ευρωπαϊκές, οι οποίες φαίνεται να έχουν υποπέσει σε σφάλματα, όσον αφορά την εσωτερική τους διαχείριση.

4.3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΕΞΗΓΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

4.3.1 Stock returns

Τα δεδομένα του δείγματος έχουν παρθεί από τις databases DataStream και Bloomberg. Έχουν επιλεγεί οι δεκαοκτώ μεγαλύτερες αμερικάνικες τράπεζες με κριτήριο τα total assets και τα δεδομένα έχουν χρονικό ορίζοντα είκοσι τρία έτη (1994-2016). Ακόμα έχουν επιλεγεί οι είκοσι επτά μεγαλύτερες ευρωπαϊκές τράπεζες πάλι με κριτήριο τα total assets και για τον ίδιο χρονικό ορίζοντα. Οι συγκεκριμένοι αριθμοί τραπεζών επιλέχθηκαν ώστε το δείγμα να παρουσιάζει μια σχετική ομοιογένεια, και να αποφευχθούν οι έντονες αποκλείσεις μεταξύ των τραπεζών και να εξαχθούν πιο ακριβή συμπεράσματα. Για την ερμηνεία των stock returns, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως η εξαρτημένη μεταβλητή είναι τα ετήσια returns των τραπεζών από τα οποία έχει αφαιρεθεί η ετήσια απόδοση του δείκτη Stoxx global 1800 Banks. Για τη δημιουργία των αποδόσεων έχουν χρησιμοποιηθεί οι τιμές κατά το κλείσιμο του ημερολογιακού έτους π.χ. 31/12/199XX. Δηλαδή ο τύπος για τη δημιουργία της εξαρτημένης μεταβλητής είναι :

$$BR = \left[\frac{(BP1 - BP0) + D1}{BP0} \right] - \left[\frac{STOXX1 - STOXX0}{STOXX0} \right]$$

Όπου

BR: Είναι η απόδοση της τράπεζας

BP: Είναι η τιμή της μετοχής της τράπεζας στις 31/12

D: Είναι το μέρισμα

STOXX: Είναι η τιμή του διεθνούς δείκτη για την αντίστοιχη χρονική περίοδο

Ο λόγος που γίνεται η αφαίρεση της απόδοσης του δείκτη Stoxx global banks είναι για να μπορέσουμε να απαλείψουμε από την εξαρτημένη μεταβλητή τυχόν μακροοικονομικές επιδράσεις που μπορεί να υπάρχουν στις δύο ηπείρους. Η συγκεκριμένη ενέργεια βοηθάει ακόμα περισσότερο το υπόδειγμα

που αναφέρεται στην Ευρώπη, καθώς οι τράπεζες στο συγκεκριμένο δείγμα προέρχονται από διαφορετικές χώρες οι οποίες έχουν διαφορετικό πολιτικοοικονομικό περιβάλλον, που πιθανόν να επηρεάζει ασύμμετρα τις εκάστοτε τράπεζες. Ακόμα με αυτόν τον τρόπο βλέπουμε την καθαρή απόδοση της τράπεζας με βάση τις διοικητικές της επιλογές ανεξάρτητα από την πορεία του τραπεζικού κλάδου στην παγκόσμια οικονομία. Επίσης η εξαρτημένη μεταβλητή είναι σε χρόνο $t+1$ ενώ οι ανεξάρτητες σε χρόνο t . Αυτό γίνεται ώστε το υπόδειγμα να αποκτήσει ένα προβλεπτικό χαρακτήρα όπως και αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στις βιβλιογραφικές αναφορές.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές επιλέχθηκαν ύστερα από εκτενή βιβλιογραφική έρευνα μέσα από συγγράμματα και ακαδημαϊκά άρθρα. Ο βασικός σκοπός της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι να εντοπιστούν μεγέθη από την «καρδιά» της τράπεζας και όχι στοιχεία τα οποία τα οποία ασκούν επιρροή στο ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον. Για αυτόν τον λόγο από την συγκεκριμένη ανάλυση μεγέθη όπως τα επιτόκια των κεντρικών τραπεζών αλλά και το *sovereign risk* έχουν παραλειφθεί.

Όπως είναι γνωστό η διεθνής οικονομική κρίση ξεκίνησε από την Αμερική και είχε ως βασικό της πυλώνα τα προβληματικά κυρίως στεγαστικά δάνεια. Γι' αυτό το λόγο μια μεταβλητή που θα υποδηλώνει το μέγεθος των προβληματικών δανείων σε σχέση με το σύνολο των δανείων που έχει εκδώσει μια τράπεζα κρίθηκε απαραίτητη και χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή **NPLs_TL=Non Performing Loans/total loans**. Τα δάνεια είναι μια από τις βασικές τραπεζικές λειτουργίες και χρησιμοποιείται συχνά για την επεξήγηση των τραπεζικών returns (Beltratti, Stulz 2012).

Ακόμη μια μεταβλητή η οποία θεωρήθηκε σημαντική ως προς εξέταση είναι αυτή των προβλέψεων για μελλοντικές απώλειες από προβληματικά δάνεια. Παραπάνω δόθηκε εξήγηση το πόσο σημαντικό ρόλο μπορούν να διαδραματίσουν τα προβληματικά δάνεια για μια τράπεζα. Για αυτό το λόγο οι τράπεζες παρακρατούν κάποια αποθέματα χρημάτων ώστε να μην βρεθούν προ απροόπτου σε περίπτωση που όντως τα δάνεια τα οποία έχουν κριθεί ως προβληματικά δεν αποπληρωθούν. Με βάση την παρελθούσα βιβλιογραφία τα Reserves for loan loses μπορούν να έχουν αρνητικό, αλλά και θετικό αντίκτυπο

όσον αφορά τα stock returns (Bearer 1989, Jonson 1989, Elliot 1991, Griffin 1991, Wallan 1991). Όσον αφορά το θετικό αντίκτυπο, αυτό που μπορεί να προκύψει ως συμπέρασμα είναι ότι μέσα από την ανακοίνωση τέτοιου είδους προβλέψεων ο επενδυτής μπορεί να εξάγει καλύτερη πληροφόρηση και να καταλάβει περίπου μέρος της πληροφορίας, που έχουν οι διοικούντες των τραπεζών. Μέσα από την ανακοίνωση αυτών των προβλέψεων επίσης μειώνεται σημαντικά η πιθανότητα για την ανακοίνωση αναπάντεχων ειδήσεων όσον αφορά τις απώλειες από τη μη αποπληρωμή δανείων. Αυτό παρέχει σιγουριά στους επενδυτές οι οποίοι μπορούν να προγραμματίσουν καλύτερα τις επενδυτικές τους κινήσεις. (Wahlen 1994) Το συγκεκριμένο μέγεθος ενσωματώνεται στο υπόδειγμα διαμέσου της μεταβλητής **Resfl=Reserves for loan losses/ Total loans**.

Μια ακόμη ιδιαίτερα σημαντική μεταβλητή για την ερμηνεία της μετοχής της τράπεζας δεν είναι άλλη από την κερδοφορία της. Για την μέτρηση της κερδοφορίας χρησιμοποιείται η μεταβλητή **R.O.A.A= Return On Average Assets**. Η κερδοφορία ως μεταβλητή, λόγω της πολύ υψηλής σημαντικότητάς της στην τραπεζική επίδοση θα εξεταστεί και σε ξεχωριστό υπόδειγμα ως εξαρτημένη μεταβλητή με νέες ανεξάρτητες.

Φυσικά για την ερμηνεία των stock returns δε θα μπορούσε να παραληφθεί η κεφαλαιακή επάρκεια. Η μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε για να αντιπροσωπεύσει την κεφαλαιακή επάρκεια είναι το ratio **TC= Total capital/Total assets**. Είναι γνωστό από προηγούμενες έρευνες, ότι οι τράπεζες με υψηλότερο ποσοστό κεφαλαίου είχαν καλύτερες επιδόσεις κατά τη διάρκεια της κρίσης και μπόρεσαν και αντιμετώπισαν την πλειοψηφία των προβλημάτων που δημιουργήθηκαν (Berger, Bauwman, 2011). Επίσης έρευνες έχουν δείξει ότι η υψηλότερη κεφαλαιακή επάρκεια έχει θετικό αντίκτυπο στις τραπεζικές αποδόσεις.

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες ενότητες η σημασία των deposits είναι πολύ υψηλή για τη σωστή και υγιή τραπεζική λειτουργία. Τα deposits αποτελούν μια από τις βασικές σταθερές μιας τράπεζας καθώς και μια από τις βασικότερες πηγές εισροής χρήματος εντός του τραπεζικού συστήματος. Στην παρούσα εργασία γίνεται χρήση της ανεξάρτητης

μεταβλητής **DE= Total deposits/ Total assets**. Ακόμα σε προηγούμενες έρευνες έχει αποδειχθεί ότι τα deposits είχαν θετική συσχέτιση με την πορεία των τραπεζικών αποδόσεων κατά τη διάρκεια της κρίσης (Beltratti Stulz, 2012).

Με το ξέσπασμα της διεθνούς κρίσης, οι τράπεζες είχαν μεγάλη ανάγκη να αξιολογήσουν τα περιουσιακά τους στοιχεία. Για αυτό έγινε προσπάθεια για στάθμιση των total assets με βάση τον κίνδυνο. Η νέα ονομασία είναι RWA : Risk Weighted Assets που ουσιαστικά είναι το κάθε asset που μπορεί να έχει μια τράπεζα πολλαπλασιασμένο με ένα συντελεστή επικινδυνότητας. Όσο πιο πολλά RWA έχει μια τράπεζα τόσο πιο εκτεθειμένη είναι σε μελλοντικούς κινδύνους (Saunders 2015). Στο μοντέλο επιλέχθηκε η μεταβλητή **RWA_TA= RWA/Total assets**, ώστε να διαπιστωθεί πιθανή επιρροή τους στα bank returns.

Οι τράπεζες από τη φύση τους είναι επιχειρήσεις με αυξημένη μόχλευση σε σχέση με τις υπόλοιπες. Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι τα bank returns επηρεάζονται από το βαθμό μόχλευσης μέσα από την αύξηση του μη συστηματικού κινδύνου (Yang Tsatsaronis, 2012). Για να συμπεριληφθεί σε ένα βαθμό η μόχλευση στο συγκεκριμένο υπόδειγμα χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή **Short_TD= Short term debt/Total capital**.

Τέλος, επιλέχθηκε και μια ακόμα μεταβλητή σχετική με τα δάνεια της τράπεζας το ratio **LD= Loans/Deposits**. Η ικανότητα της τράπεζας να χορηγεί δάνεια μέσα από τα deposits της την καθιστά πιο ασφαλή καθώς αποφεύγει τον παραπάνω δανεισμό και μπορεί να ελέγχει καλύτερα τις λειτουργίες της

4.3.2 RETURN ON AVERAGE ASSETS

Τα δεδομένα του δείγματος για τα μοντέλα που κατασκευάστηκαν για την ερμηνεία του ROAA είναι ακριβώς της ίδιας μορφής με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν για τα stock returns. Σε όλα τα μοντέλα για την ερμηνεία της τραπεζικής απόδοσης όσον αφορά την κερδοφορία η εξαρτημένη μεταβλητή είναι το return on average assets (ROAA). Οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν είναι

όλες από το κλείσιμο του ημερολογιακού έτους πχ. 31/12/19XX. Ο τύπος για τη δημιουργία του ROAA είναι ο εξής :

$$ROAA = \frac{\text{Net profit}}{\text{Average Total assets}}$$

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές για την ερμηνεία του ROAA έχουν επιλεγεί μέσα από λεπτομερή και εμπειριστατωμένη ανάλυση. Σε αντίθεση με την ερμηνεία των stock returns για να ερμηνευτεί το ROAA έχουν επιλεγεί μεταβλητές από το εσωτερικό της εκάστοτε τράπεζας αλλά και μεταβλητές μακροοικονομικής φύσης από τις οικονομίες των αντίστοιχων κρατών των τραπεζών. Η χρήση των μακροοικονομικών δεδομένων ήταν απαραίτητη καθώς όλες οι βιβλιογραφικές αναφορές έκαναν εκτενή χρήση τους.

Μεταβλητές από το εσωτερικό της τράπεζας

Ένας από τους βασικούς παράγοντες οι οποίοι παίζουν ρόλο για τον κίνδυνο που διατρέχει μια τράπεζα είναι σαφώς τα προβληματικά δάνεια. Αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια πόσο σημαντικό ρόλο έπαιξα τα προβληματικά δάνεια στο ξέσπασμα της διεθνούς κρίσης του 2007. Για αυτό και μια μεταβλητή η οποία θα περιέχει τα NPLs είναι αναγκαία (Petria Carparu Ilnatov, 2015). Στη συγκεκριμένη έρευνα όπως έχει γίνει και σε παλαιότερες εργασίες επιλέχθηκε η μεταβλητή **NPLs_TL= NPLs/Total loans**. Η συγκεκριμένη μεταβλητή υπολογίζει το λόγο των προβληματικών δανείων ως προς το σύνολο των δανείων της τράπεζας, Περιμένουμε ότι μια αύξηση του συγκεκριμένου λόγου θα επιφέρει μείωση της τραπεζικής κερδοφορίας.

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω τα deposits αποτελούν μια από τις βασικότερες πηγές χρημάτων εντός του τραπεζικού συστήματος. Έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες μελέτες ότι τα deposits είναι ένας παράγοντας ο οποίος επηρεάζει θετικά την τραπεζική κερδοφορία (Ebenezer Omar Kamil, 2017). Στην παρούσα διατριβή χρησιμοποιείται η μεταβλητή **DE=Total Deposits/Total assets**. Η μεταβλητή είναι η ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε προηγουμένως για την ερμηνεία των stock returns.

Η κεφαλαιακή επάρκεια είναι από τα βασικά σημεία που πρέπει να προσέχει ένα τραπεζικό ίδρυμα. Σε πληθώρα παλαιότερων εργασιών έχει τονιστεί η σημαντικότητα του equity στην τραπεζική κερδοφορία. Η υψηλή κεφαλαιακή επάρκεια είναι σημάδι χαμηλότερης μόχλευσης άρα και χαμηλότερου ρίσκου που αναλαμβάνει η τράπεζα (Pasiouras Kosmidou 2007). Η μεταβλητή που χρησιμοποιείται είναι το **EQ=Equity/Total assets**. Υψηλό ποσοστό ιδίων κεφαλαίων, σημαίνει ότι η τράπεζα μπορεί ευκολότερα από μόνη της να πετυχαίνει και υψηλότερα κέρδη (Athanasoglou Brissimis Delis, 2008).

Μια μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε και για την ερμηνεία των stock returns και επαναχρησιμοποιείται και για την ερμηνεία του ROAA είναι το ratio **Total loans/Total deposits (LD)**. Σε παλαιότερες εργασίες το συγκεκριμένο ratio αναφέρεται ως ένας τρόπος μέτρησης του κινδύνου ρευστότητας και τονίζεται ότι τράπεζες με καλύτερη ρευστότητα έχουν τη δυνατότητα να φέρουν σε πέρας τις υποχρεώσεις τους ακόμα και σε περιόδους κρίσης (Petria Carparu Ilnatov, 2013). Ωστόσο αναμένουμε ο λόγος LD να έχει αρνητικό συντελεστή.

Επίσης, στις μεταβλητές ερμηνείας του ROAA κρίθηκε σωστό να χρησιμοποιηθεί και μια χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής ROAA το **ROAA_{t-1}**. Σε προηγούμενες έρευνες για το ROAA έχει φανεί ότι η μεταβλητή ROAA_{t-1} μπορεί να μας δείξει το δυναμικό χαρακτήρα του μοντέλου (Athanasoglou Brissimis Delis, 2008). Ακόμα ένας θετικός και ισχυρά στατιστικά σημαντικός συντελεστής της μεταβλητής ROAA_{t-1} θα μας δήλωνε πόσο σημαντική είναι η κερδοφορία της προηγούμενης χρονιάς σε σχέση με την επόμενη και το πώς μια ακραία κατάσταση κερδοφορίας (αρνητική ή θετική) την προηγούμενη χρονιά θα έκανε πιο μακρόχρονη την επιστροφή της παλαιάς μέσης κερδοφορίας της τράπεζας (Gddard Molyneux Wilson, 2004).

Μακροοικονομικές μεταβλητές

Εκτός από τις παραπάνω μεταβλητές που αφορούν το εσωτερικό της τράπεζας, από την ανάλυση της κερδοφορίας δεν θα μπορούσαν να παραλειφθούν οι μακροοικονομικές μεταβλητές. Ένας από τους βασικότερους μακροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία είναι ο πληθωρισμός στη συγκεκριμένη ανάλυση. Για την μέτρηση του πληθωρισμού

έχει χρησιμοποιηθεί το **INF= Inflation ratio** (seasonally adjusted) της κάθε χώρας από όπου προέρχεται η τράπεζα. Ο πληθωρισμός βάση της βιβλιογραφίας μπορεί να έχει είτε θετικό είτε αρνητικό συντελεστή ανάλογα με το κατά πόσο γρήγορα και προς όφελός καθώς η τράπεζας απορρόφησε τις πληθωριστικές πιέσεις και κατά πόσο είναι προετοιμασμένη για αυτές (Athanasoglou Brissimis Delis, 2008)

Μια ακόμη μακροοικονομική μεταβλητή υψηλής σημασίας είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. Ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. αναμένεται να έχει θετική σχέση με την τραπεζική κερδοφορία αφού η οικονομική ανάπτυξη έχει αποδειχθεί ότι είναι άμεσα συνυφασμένη με τον τραπεζικό κλάδο (Petria Capraru Ilnatov 2015). Ο συμβολισμός της μεταβλητής στο παρόν υπόδειγμα είναι **GDP_Growth**. Όπως και με τον πληθωρισμό παραπάνω για τις τράπεζες των Η.Π.Α. έχει χρησιμοποιηθεί το GDP Growth των Η.Π.Α., ενώ για τις τράπεζες της Ευρώπης έχει χρησιμοποιηθεί ο ρυθμός ανάπτυξης της χώρας στην οποία ανήκει η τράπεζα.

Τέλος, γόνιμη θεωρήθηκε η χρήση της μεταβλητής η οποία θα περιέχει πληροφορία από το εσωτερικό της τράπεζας αλλά και από το μακροοικονομικό περιβάλλον. Η μεταβλητή που επιλέχθηκε για αυτό το σκοπό είναι η **TA_GDP= Total assets/GDP**. Όπως και παραπάνω έτσι και εδώ ανάλογα με το ποιας τράπεζας τα total assets επιλέγουμε, διαιρούμε με το ανάλογο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν της χώρας προέλευσης της τράπεζας. Εδώ αναμένουμε αρνητικό συντελεστή για τη συγκεκριμένη μεταβλητή με βάση τις μελέτες των Demirguc-Kunt και Huizinga οι οποίοι παρατήρησαν ότι σε χώρες όπου οι τράπεζες καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος του Α.Ε.Π. είναι λιγότερο κερδοφόρες (Pasiouras Kosmidou, 2007).

4.4 ΜΟΡΦΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τα υποδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν είναι της μορφής panel. Η έρευνα για την απόδοση των τραπεζών των δύο ηπείρων έχει χωριστεί σε δύο μέρη. Στην μελέτη για το τι επηρεάζει τις αποδόσεις των τραπεζικών μετοχών και στη μελέτη για την έρευνα της αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων που μαρτυρά την κερδοφορία. Στις δύο αυτές περιπτώσεις έχουν γίνει τρεις διαφορετικές παλινδρομήσεις με το σύνολο των τραπεζών, τις αμερικάνικες και τις ευρωπαϊκές. Στη συνέχεια έγινε χρήση χρονικής ψευδομεταβλητής για τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, ώστε να απομονωθούν οι χρονιές εντός της κρίσης και να φανεί η επιρροή της στις μεταβλητές. Η γενική μορφή και των δύο υποδειγμάτων είναι η εξής :

$$BR_{i,t+1} = a_0 + a_1NPLs_TL_{i,t} + a_2RESFL_{i,t} + a_3ROAA_{i,t} + a_4TC_{i,t} + a_5DE_{i,t} + a_6LD_{i,t} + a_7Short_TD_{i,t} + a_8RWA_{i,t} + u_{i,t} \quad \text{για } t=1,2,\dots,v$$

Όπου

BR: είναι η απόδοση της μετοχής της τράπεζας

NPLs_TL: είναι ο λόγος Non performing loans/Total loans

RESFL: είναι ο λόγος Reserves for loan losses/Total loans

ROAA: είναι ο λόγος Net profit /Average Total assets

TC: είναι ο λόγος Total capital/Total assets

DE: είναι ο λόγος Deposits/Total assets

LD: είναι ο λόγος Total loans/Total Deposits

Short_TD: είναι ο λόγος Short term debt/Total capital

RWA: είναι ο λόγος Risk weighted assets/ Total assets

Στο παραπάνω υπόδειγμα κάποιες μεταβλητές αφαιρούνται μετά τις αρχικές παλινδρομήσεις λόγω στατιστικής σημαντικότητας. Για να καταλήξουμε στις

τελικές στατιστικές μεταβλητές ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία σε όλα τα υποδείγματα της διατριβής. Αρχικά γίνεται η παλινδρόμηση σε όλες τις μεταβλητές. Στη συνέχεια, εντοπίζεται η λιγότερο στατιστικά σημαντική μεταβλητή βάση p-value και αφαιρείται. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων να αποτελούνται μόνο από στατιστικά σημαντικές μεταβλητές. Έτσι δημιουργούνται τα τελικά υποδείγματα. Για παραπάνω πιθανή πληροφόρηση, με τις μεταβλητές που τα τελικά υποδείγματα αποδεικνύουν ως στατιστικά σημαντικές δημιουργούνται νέες μεταβλητές οι οποίες έχουν την επιρροή της κρίσης με τη χρήση χρονικής ψευδομεταβλητής όπως έχει αναλυθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Όπως και προηγουμένως έτσι και εδώ μετά την πρώτη απόπειρα παλινδρόμησης αφαιρείται η λιγότερο στατιστικά σημαντική μεταβλητή. Αν αυτή είναι μια από τις πρώτες αρχικές μεταβλητές, τότε μαζί με αυτή αφαιρείται και η αντίστοιχη crisis_dummy, αλλιώς αν είναι κάποια crisis_dummy αφαιρείται μόνη της. Τα επιπλέον υποδείγματα έχουν την εξής μορφή:

$$Y_{i,t+1} = a_0 + a_1X_{1i,t} + a_2X_{1i,t}crisis_dummy + \dots + a_{v-1}X_{vi,t} + a_vX_{vi,t}crisis_dummy + u_{i,t} \quad \text{για } t=1,2,\dots,v$$

Όσον αφορά τη μελέτη του ROAA τα υποδείγματα που δημιουργήθηκαν είναι της ίδιας φιλοσοφίας με τα παραπάνω αλλά με άλλες μεταβλητές. Στην περίπτωση της μελέτης του ROAA το υπόδειγμα είναι της μορφής:

$$ROAA_{t+1} = a_0 + a_1ROAA_{i,t} + a_2INF_{i,t} + a_3GDP_Growth + a_4TA_GDP_{i,t} + a_5EQ_{i,t} + a_6NPLs_TL_{i,t} + a_7DE_{i,t} + a_8LD_{i,t} + u_{i,t} \quad \text{για } t=1,2,\dots,v$$

Όπου:

ROAA: είναι η απόδοση των περιουσιακών στοιχείων της τράπεζας

ROAA_t: είναι μια χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής ROAA_{t+1}

INF: είναι ο πληθωρισμός της εκάστοτε χώρας

GDP_Growth: είναι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ

TA_GDP: είναι ο λόγος Total assets/GDP

NPLs_TL: είναι ο λόγος NPLs/Total loans

DE: είναι ο λόγος Deposits/Total assets

LD: είναι ο λόγος Total loans/Total deposits

EQ: είναι ο λόγος Equity/ Total assets

Στο υπόδειγμα που παρουσιάστηκε παραπάνω μέρος των μεταβλητών αφαιρείται στη συνέχεια λόγο του κριτηρίου της στατιστικής σημαντικότητας. Για να γίνει η επιλογή των τελικών μεταβλητών βάσει αυτού του κριτηρίου ακολουθήθηκε η μέθοδος που αναφέρθηκε και στην ανάλυση των stock returns. Ακόμα όπως και στην περίπτωση των stock returns δημιουργήθηκαν και στα υποδείγματα της κερδοφορίας τρία καινούργια με τη χρήση της χρονικής ψευδομεταβλητής crisis_dummy για τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές. Δηλαδή για να εντοπιστούν τυχόν επιδράσεις της κρίσης στα αρχικά υποδείγματα δημιουργήθηκαν τρία νέα για το σύνολο των τραπεζών, αλλά και για αμερικάνικες-ευρωπαϊκές ξεχωριστά της μορφής:

$$Y_{i,t+1} = a_0 + a_1X_{1i,t} + a_2X_{1i,t}crisis_dummy + \dots + a_{v-1}X_{vi,t} + a_vX_{vi,t}crisis_dummy + u_{i,t,t} \quad \text{για } t=1,2,\dots,v$$

Με βάση τους σχετικούς ελέγχους κατέληξα στο συμπέρασμα ότι το ιδανικό μοντέλο για την ανάλυση των stock returns στο δείγμα που περιέχει το σύνολο των τραπεζών, είναι αυτό των random effects. Ακόμα πάλι με τη χρήση των ανάλογων στατιστικών ελέγχων το μοντέλο που επιλέχθηκε για να αναλύσει τις αμερικάνικες και τις ευρωπαϊκές τράπεζες ξεχωριστά ήταν και πάλι αυτό των random effects. Τα αποτελέσματα καθώς και το p-value των Hausman tests παρατίθενται στους πίνακες 4.1- 4.3

Πίνακας 4.1 Αποτέλεσμα Hausman test για το σύνολο των τραπεζών

Hausman test	Σύνολο Τραπεζών
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	84,01%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για το σύνολο των τραπεζών. Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value = 84,01% άρα θα εφαρμοστεί το Random effect model (DataStream)

Πίνακας 4.2 Αποτέλεσμα Hausman test για τις αμερικανικές τράπεζες

Hausman test	Αμερικανικές Τράπεζες
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	99,90%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για το σύνολο των αμερικανικών τραπεζών.

Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value = 99,90% άρα θα εφαρμοστεί το Random effect model (DataStream)

Πίνακας 4.3 Αποτέλεσμα Hausman test για τις ευρωπαϊκές τράπεζες

Hausman test	Ευρωπαϊκές Τράπεζες
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	28,58%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για το σύνολο των ευρωπαϊκών τραπεζών.

Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value = 28,58% άρα θα εφαρμοστεί το Random effect model (DataStream)

Επίσης πάλι κατόπιν των σχετικών ελέγχων οδηγήθηκε στο συμπέρασμα ότι το κατάλληλο μοντέλο για την ανάλυση του ROAA στο δείγμα το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των τραπεζών είναι αυτό των fixed effects. Ακόμα με τη χρήση και πάλι των ανάλογων στατιστικών ελέγχων τα μοντέλα που επιλέχθηκαν για να περιγράψουν τις αμερικάνικες και τις ευρωπαϊκές τράπεζες ξεχωριστά ήταν αυτά των fixed και random effects αντίστοιχα. Τα p-value των Hausman tests παρατίθενται στους πίνακες 4.4 - 4.6

Πίνακας 4.4 Αποτέλεσμα Hausman test (ROAA) για το σύνολο των τραπεζών

Hausman test	Σύνολο Τραπεζών
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	0,016%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για το σύνολο των τραπεζών. Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value =0,016% άρα θα εφαρμοστεί το fixed effect model (DataStream)

Πίνακας 4.5 Αποτέλεσμα Hausman test (ROAA) για τις Αμερικάνικες τράπεζες

Hausman test	Αμερικανικές Τράπεζες
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	0,98%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για τις αμερικανικές τράπεζες. Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value = 0,98% άρα θα εφαρμοστεί το Fixed effect model (DataStream)

Πίνακας 4.6 Αποτέλεσμα Hausman test (ROAA) για τις Ευρωπαϊκές τράπεζες

Hausman test	Ευρωπαϊκές Τράπεζες
Ho : Random effect	
H1 : no Random effect	
p-value	18,11%

Στον συγκεκριμένο πίνακα φαίνονται τα αποτελέσματα του Hausman test για τις ευρωπαϊκές τράπεζες. Σε περίπτωση που το p-value του συγκεκριμένου ελέγχου είναι μεγαλύτερο του 10% αποδέχομαι την Ho και εφαρμόζω το μοντέλο των Random effects. Εδώ το p-value = 18,11% άρα θα εφαρμοστεί το Random effect model (DataStream)

Ολοκληρώνοντας πρέπει να αναφερθεί ότι δεν έγινε χρήση πρώτων διαφορών λόγω στασιμότητας των χρονοσειρών η οποία οφείλεται στο γεγονός ότι όλες οι μεταβλητές έχουν ποσοστιαία μορφή αλλά και γιατί η φύση των υποδειγμάτων είναι με ετήσιες παρατηρήσεις και όχι και με τόσο μεγάλες χρονοσειρές. Για τον ίδιο λόγο, απορρίφθηκε και η υπόθεση της πολυσυγγραμμικότητας, καθώς δεν έγινε χρήση πρώτων διαφορών αλλά και επειδή οι παρατηρήσεις είναι σε ποσοστά.

4.5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.5.1. Υποδείγματα για την ερμηνεία των stock returns

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως η ανάλυση των stock returns γίνεται αρχικά σε τρεις άξονες: σύνολο τραπεζών, αμερικανικές και ευρωπαϊκές τράπεζες. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτό των random effects. Στη συνέχεια ύστερα από την αφαίρεση των μη στατιστικά σημαντικών μεταβλητών, με τον τρόπο που αναπτύχθηκε σε προηγούμενο υποκεφάλαιο καταλήγουμε στις τελικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές όπως αυτές παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.7

Πίνακας 4.7 Αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Αμερικανικές-Ευρωπαϊκές Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	45		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR(Αποδόσεις μετοχών τραπεζών)		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0197	0,6111	0,0388
NPLs_TL	-2,0224	0,0137**	0,8181
RESFL	5,796	0,0000***	1,2399
ROAA	8,9877	0,0012***	2,7568
R-squared	6,00%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την παλινδρόμηση που έγινε για το σύνολο των τραπεζών. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές: NPLs_TL=Non performing loans/total loans, RESFL= Reserves for loan losses/ Total loans και ROAA= Return on average assets. (DataStream)

Οι μεταβλητές που κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές στο δείγμα του συνόλου των τραπεζών είναι οι εξής: NPLs_TL, Resfl, ROAA Η μεταβλητή των προβληματικών δανείων (NPLs_TL) μας δίνει έναν αρνητικό συντελεστή, όπως ήταν αναμενόμενο της τάξης το -2,022 με τιμή p-value 1,37% καθιστώντας τη μεταβλητή στατιστικά σημαντική για επίπεδο σημαντικότητας 5%. Η μεταβλητή που αφορά τις προβλέψεις για μελλοντικές απώλειες από προβληματικά δάνεια (Resfl) μας δίνει θετικό συντελεστή της τάξης του +5,796 με τιμή p-value 0,00% καθιστώντας την στατιστικά σημαντική και για επίπεδο σημαντικότητας 1%. Τέλος στατιστικά σημαντική παρουσιάζεται και η μεταβλητή της κερδοφορίας (ROAA) με συντελεστή +8,987 και p-value 0,001% καθιστώντας την και αυτή στατιστικά σημαντική για επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Στη συνέχεια εξετάστηκε το δείγμα το οποίο περιείχε μόνο τις αμερικανικές τράπεζες. Το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε ήταν πάλι αυτό των random effects. Στη συνέχεια ύστερα από την αφαίρεση των μη στατιστικά σημαντικών μεταβλητών με τον τρόπο που αναπτύχθηκε σε προηγούμενο υποκεφάλαιο καταλήγουμε στις τελικές στατιστικά σημαντικές μεταβλητές όπως αυτές παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.8

Πίνακας 4.8 Αποτελέσματα για τις Αμερικανικές τράπεζες

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Αμερικάνικες Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	18		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR(Αποδόσεις μετοχών τραπεζών)		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	0,0272	0,7492	0,0852
Short_TD	-0,3266	0,0398**	0,1581
RESFL	7,7405	0,0011***	2,3386
ROAA	10,4284	0,0098***	4,0082
R-squared	6,69%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για τις αμερικανικές τράπεζες. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν τελικά οι μεταβλητές : Short_TD=Short term debt/Total capital, RESFL=Reserves for loan losses/ Total loans και ROAA= Return on average assets. (DataStream)

Οι μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές στο δείγμα των αμερικανικών τραπεζών είναι οι εξής: Short_TD, Rest;, R.O.A.A Η μεταβλητή Short_TD η οποία μετρά βαθμό μόχλευσης των τραπεζικών κεφαλαίων μας δίνει αρνητικό συντελεστή της τάξης το -0,3266 με τιμή p-value 3,98% καθιστώντας τη μεταβλητή στατιστικά σημαντική για επίπεδο σημαντικότητας 5%. Η μεταβλητή που αφορά τις προβλέψεις για μελλοντικές απώλειες (Resfl) μας δίνει θετικό συντελεστή ίσο με 7,7405 και όπως και στο προηγούμενο υπόδειγμα έχει τιμή p-value 0,00%. Τέλος όπως και προηγουμένως στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή ROAA, η οποία έχει, όπως αναμενόταν, θετικό συντελεστή της τάξης του 10,4284 και τιμή p-value ίση με 0,00%. Για άλλη μια φορά φαίνεται λοιπόν η άμεση σύνδεση μεταξύ κερδοφορίας και αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών.

Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση του δείγματος το οποίο περιέχει το σύνολο των τραπεζών μόνο της ευρωπαϊκής ηπείρου. Πάλι το μοντέλο που κρίθηκε κατάλληλο για την ανάλυση ήταν αυτό

των random effects. Ακολούθως ύστερα από την αφαίρεση των μη στατιστικά σημαντικών μεταβλητών καταλήγουμε στις τελικές μεταβλητές οι οποίες είναι οι εξής τρεις: NPLs_TL, Resfl, ROAA και αυτές παρουσιάζονται στον πίνακα 4.9. Όπως φαίνεται οι τρεις αυτές μεταβλητές είναι ακριβώς οι ίδιες με αυτές που υπέδειξε και το μοντέλο με το σύνολο των τραπεζών. Η μεταβλητή NPLs_TL που αντιπροσωπεύει τα προβληματικά δάνεια στο εσωτερικό της τράπεζας όπως ήταν αναμενόμενο έχει αρνητικό συντελεστή ίσο με -2,5518 και p-value 0% καθιστώντας τη μεταβλητή στατιστικά σημαντική ακόμα και σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Ακόμα όπως και στο σύνολο των τραπεζών έτσι και εδώ η μεταβλητή RESFL είναι στατιστικά σημαντική με p-value 0% και συντελεστή ίσο με 6,2865. Τέλος στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή ROA με p-value 0% και συντελεστή 9,9602.

Πίνακας 4.9 Αποτελέσματα για τις Ευρωπαϊκές Τράπεζες

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Ευρωπαϊκές Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	27		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR(Αποδόσεις μετοχών τραπεζών)		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0047	0,9103	0,0421
NPLs_TL	-2,5518	0,0093***	0,9761
RESFL	6,2865	0,0000***	1,2399
ROAA	9,9602	0,0087***	3,7797
R-squared	8,29%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης των ευρωπαϊκών τραπεζών. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν τελικά οι μεταβλητές: NPLs_TL=Non performing loans/total loans, RESFL= Reserves for loan losses/ Total loans και ROAA= Return on average assets. (DataStream)

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, η διεθνής κρίση ξεκίνησε από το αμερικάνικο τραπεζικό σύστημα και ο πυρήνας της ήταν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια. Όπως φαίνεται από τη συγκεκριμένη εμπειρική μελέτη προβληματικά δάνεια αποτέλεσαν μέγεθος υψίστης σημασίας το οποίο διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο στα επίπεδα των αποδόσεων των τραπεζικών μετοχών. Ο αρνητικός συντελεστής ο οποίος εμφανίζεται στα αποτελέσματα μαρτυράει ακριβώς αυτό, δηλαδή ότι μια μείωση του λόγου των προβληματικών δανείων θα επιφέρει πιθανόν αύξηση των αποδόσεων της τραπεζικής μετοχής. Όπως φαίνεται οι επενδυτές δίνουν μεγάλη βαρύτητα στο κατά πόσο οι τράπεζες

αποβάλλουν σιγά σιγά τα «επιβλαβή» δάνεια από τα χαρτοφυλάκιά τους και ανταμείβουν με υψηλότερες αποδόσεις και αύξηση των τιμών των μετοχών όταν αυτό γίνεται.

Μετά το ξέσπασμα της κρίσης του 2007 οι αποδώσεις των αμερικάνικων τραπεζών βιώνουν μέχρι της αρχές του 2009 μια ελεύθερη πτώση. Η κεντρική τράπεζα παρείχε αρκετά βοηθητικά πακέτα ώστε να αποφευχθεί ένα δεύτερο περιστατικό αντίστοιχο με αυτό της «Lehman Brothers». Μετά στο 2009 έως το 2013 οι αμερικάνικες τράπεζες είχαν καταφέρει να ανακάμψουν πλήρως από τις απώλειες της κρίσης και αρκετές από αυτές να βρεθούν σε επίπεδο προ κρίσης όσον αφορά τα returns ή το net income (Jan Schildbach 2013). Ωστόσο για να γίνει αυτό και για να υπάρχει ομαλή εξέλιξη οι αμερικάνικες τράπεζες υποχρεώθηκαν σε μεγάλες αυξήσεις κεφαλαίου αλλά και πολύ σκληρά stress tests από τους εποπτικούς φορείς.

Βασική απαίτηση ήταν η αύξηση των προβλέψεων για μελλοντικές απώλειες από τυχόν προβληματικά δάνεια, αλλά και η παράλληλη μείωση των υπαρχόντων προβληματικών δανείων. Αυτό είχε αποτέλεσμα το 2009 οι προβλέψεις για απώλειες από δάνεια να είναι εννιά φορές υψηλότερες από αυτές του 2006. Με την παράλληλη μείωση των προβληματικών δανείων τα loan loss provisions έφτασαν το Q2 του 2013 να είναι 90% λιγότερα από το υψηλότερο σημείο που είχαν φτάσει εντός της κρίσης (Jan Schildbach 2013).

Αυτή η αύξηση των προβλέψεων που περιγράφεται παραπάνω φαίνεται ξεκάθαρα ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και στις τράπεζες του δείγματός μας. Και στα τρία υποδείγματα ο λόγος RESFL είναι ισχυρά στατιστικά σημαντικός και θετικός. Οι επενδυτές φαίνεται να εμπιστεύονται τις τράπεζες που έκαναν μεγάλες προβλέψεις όπου αυτές να μην από τη μια αναγνώριζαν την ύπαρξη NPLs η οποία ωθεί σε πρώτο στάδιο σε μια κάθοδο την τιμή της μετοχής όμως από την άλλη η ύπαρξη reserves δίνει το μήνυμα στο επενδυτικό κοινό ότι η κατάσταση είναι υπό έλεγχο και πως μελλοντικά δεν θα υπάρξουν ακραίες απώλειες. Αυτή η υπόθεση με βάση και προηγούμενες έρευνες πιθανότατα να ισχύει και εδώ και έτσι σε δεύτερο χρόνο να έχουμε άνοδο της τιμής της μετοχής άρα μεγαλύτερες αποδόσεις. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η

εξαρτημένη μεταβλητή BR είναι σε χρόνο $t+1$, ενώ η ανεξάρτητη RESFL είναι σε χρόνο t . Οπότε η συγκεκριμένη υπόθεση φαίνεται να ευσταθεί.

Όσον αφορά την ανεξάρτητη μεταβλητή ROAA περισσότερο έγινε χρήση της ώστε να μπορέσει να συσχετιστεί η κερδοφορία με τις αποδόσεις της μετοχής και να γίνει απόπειρα σύνδεσης των προαναφερθέντων υποδειγμάτων με αυτά που θα ακολουθήσουν παρακάτω όπου η μεταβλητή ROAA ορίζεται ως ανεξάρτητη και εξετάζεται ξεχωριστά με νέες παραμέτρους. Έτσι γίνεται προσπάθεια δημιουργίας ενός συνόλου μεταβλητών που φαίνεται να επηρεάζουν την γενικότερη επίδοση των τραπεζών του δείγματος. Στα προηγούμενα υποδείγματα όπως ήταν και αναμενόμενο βλέπουμε μια ισχυρή σχέση μεταξύ της κερδοφορίας και των τραπεζικών αποδόσεων.

Τέλος για το δείγμα των αμερικάνικων τραπεζών βλέπουμε ότι παρουσιάζεται μια αρνητική σχέση μεταξύ των αποδόσεων και της μεταβλητής Short_TD. Με τη χρήση της συγκεκριμένης μεταβλητής προσπαθούμε να αποτυπώσουμε κατά κάποιο τρόπο το βαθμό μόχλευσης των κεφαλαίων της τράπεζας. Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες μελέτες όσο αυξάνεται το ποσοστό της μόχλευσης της τράπεζας τόσο αυξάνεται και ο μη συστηματικός κίνδυνος του ιδρύματος (Yang Tsatsaronis, 2012). Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι μια αύξηση της μόχλευσης θα αυξήσει τη μεταβλητότητα της τιμής της μετοχής κάνοντας την τράπεζα μια όχι και τόσο ασφαλή επένδυση για τους επενδυτές εντός της περιόδου της κρίσης, που οι τιμές τείνουν να παίρνουν την κάθοδο.

Στη συνέχεια όπως αναφέρθηκε και παραπάνω με τη χρήση των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών κατασκευάστηκαν ισάριθμες μεταβλητές με την επίδραση της κρίσης, ώστε να δούμε αν η διεθνής κρίση επηρέασε με διαφορετικό τρόπο τις ανεξάρτητες μεταβλητές του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα για το υπόδειγμα που αφορούσε το σύνολο των τραπεζών διαπιστώθηκε ότι οι μεταβλητές που παρουσιάζουν στατιστική σημαντικότητα είναι οι Resfl, Resfl_crisis και ROAA. Η μεταβλητή Resfl και ROAA έχουν θετικό συντελεστή (όπως και στο προηγούμενο υπόδειγμα) της τάξης του 6,827 και 10,824 αντίστοιχα. Επίσης και οι δύο έχουν τιμές p-value ίση με το 0%. Η μεταβλητή που παρουσιάζει ενδιαφέρον είναι η Resfl_crisis η οποία φαίνεται εντός της κρίσης να έχει αρνητικό πρόσημο της τάξης του -3,928 και p-value =

0%. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα μας δείχνει ότι η επιρροή του λόγου Resfl μειώνεται κατά τη διάρκεια της κρίσης καθώς η ανασφάλεια που μπορεί να προσδώσει στους επενδυτές μια αύξηση των προβληματικών δανείων εντός της κρίσης πιθανότατα να οδηγήσει σε μια πτώση των αποδόσεων των μετοχών. Συνολικά ο λόγος Resfl συνεχίζει να έχει θετικό συντελεστή καθώς η αφαίρεση των δύο συντελεστών των μεταβλητών Resfl και Resfl_crisis δίνουν θετικό αποτέλεσμα αλλά μπορούμε να πούμε με σχετική ασφάλεια ότι η κρίση επηρέασε τη συγκεκριμένη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές στις οποίες έχει ενταχθεί η επιρροή της κρίσης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 4.10

Πίνακας 4.10 Αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών με μεταβλητή crisis_dummy

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Αμερικάνικες-Ευρωπαϊκές Τράπεζες (crisis dummy)			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	45		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR(Αποδόσεις μετοχών τραπεζών)		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0635	0,0667**	0,0346
RESFL	6,8276	0,000***	1,0802
RESFL_crisis	-3,9282	0,0024***	1,2903
ROAA	10,8241	0,0000***	2,5685
R-squared	8,88%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών έχοντας κάνει χρήση της crisis_dummy. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν τελικά οι μεταβλητές : RESFL= Reserves for loan losses/Total loans, RESFL_crisis= Reserves for loan losses x crisis_dummy και ROAA=Return on average assets. (DataStream)

Όσον αφορά το δείγμα, το οποίο περιέχει μόνο τις ευρωπαϊκές τράπεζες τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με αυτά του δείγματος που περιέχει το σύνολο των τραπεζών. Πάλι οι μεταβλητές που μένουν στο δείγμα είναι οι Resfl, Resfl_crisis και ROAA. Για ακόμα μια φορά οι μεταβλητές Resfl και ROAA έχουν θετικό πρόσημο της τάξης του 6,9317 και 12,5224 αντίστοιχα και η μεταβλητή Resfl_crisis εμφανίζεται πάλι με αρνητικό συντελεστή ίσο με -4,2087 και p-value 0% Για ακόμα μια φορά βλέπουμε ότι η θετική επιρροή που φαίνεται να έχει η μεταβλητή Resfl στα returns μειώνεται σε ένα βαθμό λόγω της διεθνούς κρίσης. Πάλι βέβαια η διαφορά των δύο συντελεστών μας δείχνει ότι υπερισχύει ο θετικός συντελεστής που έχει προκύψει από την εξέταση του συνόλου των

χρονικών περιόδων αλλά η επιρροή της κρίσης είναι πάλι αισθητή. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 4.11

Πίνακας 4.11 Αποτελέσματα παλινδρόμησης Ευρωπαϊκών τραπεζών (crisis dummy)

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Ευρωπαϊκές Τράπεζες (crisis dummy)			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	27		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR(Αποδόσεις μετοχών τραπεζών)		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0659	0,0658*	0,0357
RESFI	6,9317	0,0000***	1,1715
RESFL_crisis	-4,2087	0,019**	1,3478
ROAA	12,5224	0,0003***	3,4760
R-squared	12,00%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για τις ευρωπαϊκές τράπεζες έχοντας κάνει χρήση της crisis dummy. Στατιστικά σημαντικές αποδεικνύονται τελικά οι μεταβλητές : RESFL= Reserves for loan losses/Total loans, RESFL_crisis= Reserves for loan losses x crisis_dummy και ROAA=Return on average assets. (DataStream)

Καταλήγοντας, στο δείγμα που περιείχε μόνο τις αμερικάνικες τράπεζες εφαρμόστηκε η ίδια μεθοδολογία για τη δημιουργία των νέων μεταβλητών Short_TD_crisis, Resfl_crisis και ROAA_crisis όμως κατά την τροποποίηση του δείγματος με βάση τη στατιστική σημαντικότητα καμία μεταβλητή δεν αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική.

Ολοκληρώνοντας τις οικονομετρικές αναλύσεις για της αποδώσεις των τραπεζικών μετοχών, έγινε μια προσπάθεια ερμηνείας των Bank returns εξετάζοντας μόνο τις ανεξάρτητες μεταβλητές, οι οποίες αναφέρονται σε τραπεζικά κεφάλαια. Για αυτό το σκοπό διενεργήθηκαν τρεις νέες παλινδρομήσεις για το σύνολο των τραπεζών, ευρωπαϊκές και αμερικάνικες με την ίδια εξαρτημένη με πριν (BR) και τις δύο ανεξάρτητες Short_TD και TC. Το μοντέλο που επιλέχθηκε βάση του Hausman test είναι αυτό των fixed effects για το σύνολο των τραπεζών και για τις αμερικάνικες ενώ για τις ευρωπαϊκές επιλέχθηκε αυτό των random effects. Στα αποτελέσματα όσον αφορά το σύνολο των τραπεζών και οι δύο μεταβλητές που εξετάστηκαν εμφανίζουν στατιστική σημαντικότητα και πιο συγκεκριμένα οι μεταβλητές Short_TD και TC

έχουν συντελεστές -0,281 και 0,34 αντίστοιχα με p-value 0% και 5,44%. Από αυτά τα αποτελέσματα γίνεται αντιληπτό ότι το κεφάλαιο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην πορεία των BR αν εξεταστεί κάτω από το κατάλληλο πρίσμα. Για τις ευρωπαϊκές τράπεζες τα αποτελέσματα είναι σχεδόν πανομοιότυπα με τις δύο ανεξάρτητες μεταβλητές να εμφανίζονται πάλι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα η Short_TD έχει συντελεστή -0,587 και p-value 0% ενώ και η TC έχει συντελεστή 0,674 και p-value 0%. Για το δείγμα των αμερικάνικων τραπεζών οι δύο ανεξάρτητες μεταβλητές δεν παρουσίασαν στατιστική σημαντικότητα. Τα αποτελέσματα για τα δείγματα του συνόλου των τραπεζών και για τις ευρωπαϊκές που εμφάνισαν στατιστική σημαντικότητα παρουσιάζονται στους πίνακες 4.12, 4.13 παρακάτω

Πίνακας 4.12 Αποτελέσματα για μεταβλητές κεφαλαίου για σύνολο τραπεζών

Μέθοδος Panel Fixed Effect Model για τις Αμερικάνικες-Ευρωπαϊκές Τράπεζες (capital)			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	45		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	0,2154	0,0000***	0,0390
Short_TD	-0,2817	0,0002***	0,0745
TC	0,3406	0,0544*	0,1768
R-squared	10,49%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών εξετάζοντας της μεταβλητές που είναι σχετικές με το κεφάλαιο. Στατιστικά σημαντικές αποδεικνύονται τελικά οι μεταβλητές : Short_TD= Short term debt/Total capital και TC= Total capital/Total assets (DataStream)

Πίνακας 4.13 Αποτελέσματα για μεταβλητές κεφαλαίου για Ευρωπαϊκές τράπεζες

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Ευρωπαϊκές Τράπεζες (capital)			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	27		
Εξαρτημένη μεταβλητή	BR		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	0,3810	0,0000***	0,0662
Short_TD	-0,5876	0,0000***	0,1290
TC	0,6745	0,0081***	0,2537
R-squared	3,60%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των ευρωπαϊκών τραπεζών εξετάζοντας της μεταβλητές που είναι σχετικές με το κεφάλαιο. Στατιστικά σημαντικές αποδεικνύονται τελικά οι μεταβλητές : Short_TD= Short term debt/Total capital και TC= Total capital/Total assets (DataStream)

4.5.2 Υπόδειγμα για την ερμηνεία της κερδοφορίας (ROAA)

Όπως και για τα stock returns έτσι και για την κερδοφορία η ανάλυση γίνεται σε τρεις άξονες : σύνολο τραπεζών, αμερικάνικες και ευρωπαϊκές. Το μοντέλο που κρίθηκε κατάλληλο ήταν αυτό των fixed effects. Εν συνεχεία με τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε και σε προηγούμενα υποδείγματα έγινε η αφαίρεση των μη στατιστικά σημαντικών μεταβλητών ώστε να καταλήξουμε στο τελικό υπόδειγμα. Τα τελικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 4.14 παρακάτω.

Πίνακας 4.14 Αποτελέσματα για σύνολο τραπεζών (ROAA)

Μέθοδος Panel Fixed Effect Model για τις Αμερικάνικες-Ευρωπαϊκές Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	45		
Εξαρτημένη μεταβλητή	R.O.A.A		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0135	0,0103***	0,0005
INF	0,0135	0,0079***	0,0005
ROAA _{t-1}	0,3977	0,0000***	0,0340
EQ	0,0367	0,0000***	0,0073
DE	0,0044	0,0003***	0,0012
R-squared	45,03%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών κατά την εξέταση της μεταβλητής ROAA. Οι μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι οι : INF=Πληθωρισμός, ROAA_{t-1} = Μια χρονική υστέρηση του Return on average assets , EQ= Equity/Total assets και DE=Deposits/Total assets. (DataStream)

Οι μεταβλητές που κρίθηκαν στατιστικά σημαντικές στο δείγμα του συνόλου των τραπεζών είναι οι εξής : INF, ROAA_{t-1}, EQ, DE. Η μεταβλητή του πληθωρισμού μας δίνει ένα θετικό συντελεστή ίσο με 0,0135 και τιμή p-value ίση με 0%. Η μεταβλητή που αποτυπώνει τη μια χρονική υστέρηση της εξαρτημένης ROAA, μας δίνει θετικό συντελεστή της τάξης του 0,3977 και p-value 0%. Η μεταβλητή EQ επίσης έχει θετικό συντελεστή 0,0367 και p-value 0%. Τέλος στατιστικά σημαντική παρουσιάζεται και η μεταβλητή TD με συντελεστή 0,0044 και p-value πάλι 0 %. Όπως φαίνεται όλες οι μεταβλητές φαίνονται να συσχετίζονται θετικά με την εξαρτημένη και να είναι στατιστικά σημαντικές για επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Στη συνέχεια εξετάζεται το δείγμα που περιλαμβάνει μόνο τις αμερικάνικες τράπεζες. Το μοντέλο το οποίο επιλέχθηκε για να αναλύσει το δείγμα, ύστερα από τους σχετικούς ελέγχους, είναι αυτό των fixed effects. Στον παρακάτω πίνακα 4.15 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μετά την αφαίρεση των μη στατιστικά σημαντικών μεταβλητών, η οποία είναι η ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε και στα προηγούμενα υποδείγματα.

Πίνακας 4.15 Αποτελέσματα για το σύνολο τις Αμερικανικές τράπεζες (ROAA)

Μέθοδος Panel Fixed Effect Model για τις Αμερικάνικες Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	18		
Εξαρτημένη μεταβλητή	R.O.A.A		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	0,0079	0,0000***	0,0013
INF	0,0885	0,0406**	0,0429
ROAA _{t-1}	0,2883	0,0002***	0,0752
NPLs_TL	-0,0789	0,0066***	0,0288
R-squared	46,06%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για τις αμερικανικές τράπεζες κατά την εξέταση της μεταβλητής ROAA. Οι μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι οι : INF=Πληθωρισμός, ROAA_{t-1} = Μια χρονική υστέρηση του Return on average assets και NPLs_TL=Non performing loans/Total loans. (DataStream)

Οι μεταβλητές που παρουσίασαν στατιστική σημαντικότητα στο παραπάνω δείγμα είναι οι εξής : INF, ROAA_{t-1} και NPLs_TL. Όπως και στο υπόδειγμα που εξετάζεται το σύνολο των τραπεζών έτσι και εδώ οι μεταβλητές INF και ROAA_{t-1} έχουν θετικό συντελεστή ίσο με 0,0885 και 0,2883 αντίστοιχα. Ακόμα η μεταβλητή INF έχει p-value 4,06% καθιστώντας την στατιστικά σημαντική για επίπεδο σημαντικότητας 5% και η μεταβλητή που αντιπροσωπεύει την χρονική υστέρηση της εξαρτημένης έχει p-value 0%. Στατιστικά σημαντική επίσης παρουσιάζεται στο αμερικάνικο δείγμα η μεταβλητή που αντιπροσωπεύει τα προβληματικά δάνεια στο εσωτερικό της τράπεζας (NPLs_TL) με αρνητικό συντελεστή της τάξης του -0,0789 και p-value 0%.

Τέλος παρατίθενται τα αποτελέσματα από το δείγμα που περιέχει τις ευρωπαϊκές τράπεζες. Το μοντέλο που κρίθηκε κατάλληλο για να αναλύσει τα συγκεκριμένα δεδομένα είναι αυτό των Random effects. Μετά την σχετική

επεξεργασία οι τελικές μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι οι εξής : INF, ROAA_{t-1}, NPLs_TL, TD. Από τις παραπάνω μεταβλητές οι μεταβλητές INF, ROAA_{t-1}, TD έχουν θετικό συντελεστή μαρτυρώντας τη θετική συσχέτιση τους με την εξαρτημένη μεταβλητή ROAA και οι τιμές των συντελεστών είναι 0,0266, 0,4844, 0,0083 αντίστοιχα. Η μεταβλητή NPLs_TL έχει αρνητικό συντελεστή ίσο με -0,0119. Όλες οι μεταβλητές είναι σημαντικές για επίπεδο σημαντικότητας 1% με τιμές p-value ίσες με 0%. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 4.16

Πίνακας 4.16 Αποτελέσματα Ευρωπαϊκών τραπεζών (ROAA)

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Ευρωπαϊκές Τράπεζες			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	27		
Εξαρτημένη μεταβλητή	R.O.A.A		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0009	0,1688	0,0006
INF	0,0266	0,0037***	0,0091
ROAA _{t-1}	0,4844	0,0000***	0,0443
NPLs_TL	-0,0119	0,0034***	0,0064
DE	0,0083	0,0000***	0,0015
R-squared	50,68%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για τις ευρωπαϊκές τράπεζες κατά την εξέταση της μεταβλητής ROA. Οι μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές είναι οι : : INF=Πληθωρισμός, ROAA_{t-1} = Μια χρονική υστέρηση του Return on average assets NPLs_TL=Non performing loans/Total loans και DE=Deposits/Total assets. (DataStream)

Η μεταβλητή INF στα υποδείγματα που δημιουργήθηκαν έχει σε όλα θετικό συντελεστή. Η συγκεκριμένη μεταβλητή βάση βιβλιογραφίας μπορεί να είχε είτε θετικό είτε αρνητικό πρόσημο ανάλογα με το πόσο γρήγορα η τράπεζες θα απορροφήσουν την άνοδο των επιτοκίων που θα επιφέρει σε δεύτερο χρόνο η άνοδος του πληθωρισμού. Στην περίπτωση μας δεν έγινε «βίαιη» ανάδοχος επιτοκίων οπότε οι τράπεζες φαίνεται να αύξησαν περισσότερο τα έσοδά τους σε σχέση με τα κόστη τους για αυτό εμφανίζεται και ο θετικός συντελεστής. Στις Ηνωμένες Πολιτείες τα επίπεδα πληθωρισμού ήταν σαφώς καλύτερα καθώς η κεντρική τράπεζα ήταν διατεθειμένη να τροφοδοτήσει με ρευστότητα την οικονομία όταν αντίθετα στην Ευρώπη οι κεντρικές διοικήσεις φαίνονται να φοβούνται τις πληθωριστικές πιέσεις και ενέργειες όπως η πτώση των επιτοκίων αλλά και η ποσοτική χαλάρωση έγιναν αργότερα.

Για τη μεταβλητή $ROAA_{t-1}$ ο θετικός συντελεστής ήταν αναμενόμενος βάση της βιβλιογραφίας. Ένας συντελεστής μεταξύ το 0 και 1 δηλώνει ότι τα κέρδη έχουν μια «επιμονή» ως προς τη μέση τιμή τους αλλά τελικά θα βρουν τον τρόπο να επιστρέψουν στο μέσον τους. Μια τιμή κοντά στο 0 σημαίνει ότι η αγορά είναι αρκετά ανταγωνιστική και θα υπάρξει πιο γρήγορη προσαρμογή ενώ ένας συντελεστής κοντά στο 1 δηλώνει λιγότερο ανταγωνιστική αγορά και πιο αργή προσαρμογή (Athanasoglou, Brissimis, Delis 2006). Ο συντελεστής του $ROAA_{t-1}$ για τις ευρωπαϊκές τράπεζες είναι μεγαλύτερος σε σχέση με αυτόν που έχουν οι αμερικάνικες κάτι που δηλώνει τον χαμηλότερο ανταγωνισμό που επικρατεί γεγονός που καθιστά την θέση των ευρωπαϊκών τραπεζών δυσκολότερη ως προς την ανάκτηση της παλιάς προ κρίσης επίδοσής τους. Ακόμα το γεγονός ότι η προηγούμενη χρονιά κερδοφορίας φαίνεται να επηρεάζει την επόμενη δυσκολεύει την κατάσταση για τις ευρωπαϊκές τράπεζες λόγω των προηγούμενων χαμηλών επιδόσεων κερδοφορίας που παρουσίαζαν και να ανοίγει την ψαλίδα με τις αμερικάνικες, που τα πήγαιναν σαφώς καλύτερα.

Τα ίδια κεφάλαια και γενικότερα η κεφαλαιακή επάρκεια έχει τονιστεί ότι διαδραματίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην τραπεζική λειτουργία. Ένα υψηλό ποσοστό Equity/Assets είναι σημάδια χαμηλότερης μόχλευσης άρα και χαμηλότερου κινδύνου. Στο δείγμα που αναφέρεται στο σύνολο των τραπεζών η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική και με θετικό συντελεστή. Μετά το πέρασμα της κρίσης η αμέλεια των τραπεζών όσον αφορά την κεφαλαιακή επάρκεια έδωσε τη θέση της σε μια μεγάλη προσπάθεια για αύξηση των τραπεζικών κεφαλαίων ύστερα μάλιστα και από τις έντονες επιβολές των εποπτικών φορέων.

Τα προβληματικά δάνεια όπως αναφέρθηκε εντόνως και σε προηγούμενα κεφάλαια, ήταν ένας από τους βασικούς λόγους για το ξέσπασμα της κρίσης. Η μεταβλητή $NPLs_TL$ είναι στατιστικά σημαντική και με αρνητικό συντελεστή και στα δύο υποδείγματα που αναφέρονται ξεχωριστά στις αμερικάνικες και στις ευρωπαϊκές τράπεζες. Είναι γνωστό ότι στην Αμερική μετά το ξέσπασμα της διεθνούς κρίσης, η κεντρική κυβέρνηση αλλά και η κεντρική τράπεζα έκαναν ενέργειες, ώστε να εξυγιάνουν σε ένα βαθμό τα τραπεζικά χαρτοφυλάκια από τα επιβλαβή δάνεια. Στην Ευρώπη αντίθετα η

αντίδραση των κεντρικών φορέων άργησε να έρθει και τα επίπεδα των προβληματικών δανείων δεν ακολούθησαν την πτωτική πορεία, που παρατηρήθηκε στις αμερικάνικες επιβαρύνοντας την κερδοφορία αισθητά.

Τέλος, στο υπόδειγμα του συνόλου των τραπεζών αλλά και σε αυτό που αναφέρεται στις ευρωπαϊκές φαίνεται πόσο σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η παρουσία των deposits για την τραπεζική κερδοφορία. Όπως έγινε αναφορά και σε προηγούμενα κεφάλαια για να μπορούν οι τράπεζες να εκδίδουν δάνεια και να αυξάνουν την κερδοφορία τους μέσα από αυτά, μια βασική πηγή χρημάτων είναι τα deposits. Στο δείγμα των ευρωπαϊκών τραπεζών συγκεκριμένα ο ρόλος τους τονίζεται ακόμα περισσότερο. Η οικονομική κρίση στην Ευρώπη σε συνδυασμό με τον υψηλό ανταγωνισμό έκανε την εύρεση deposits από τα τραπεζικά ιδρύματα δυσκολότερη, οδηγώντας τις ευρωπαϊκές τράπεζες σε προβλήματα σε σχέση με τις αντίστοιχες αμερικάνικες οι οποίες φαίνεται να ήταν πιο «δυνατές» στο συγκεκριμένο τομέα.

Στην προσπάθειά μας και εδώ να διαπιστώσουμε αν η συμπεριφορά των μεταβλητών που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές είχε κάποια αλλαγή κατά τη διάρκεια της κρίσης κατασκευάστηκαν και πάλι νέα υποδείγματα με τη χρήση της χρονικής ψευδομεταβλητής crisis_dummy. Όπως και στα υποδείγματα για τα stock returns κατασκευάστηκαν ισάριθμες μεταβλητές με αυτές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές οι οποίες αναφέρονται στην περίοδο της διεθνούς κρίσης. Στο υπόδειγμα που αναφέρεται στο σύνολο των τραπεζών οι μεταβλητές που αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές ήταν οι εξής: ROAA_{t-1}, EQ, TD. Οι παραπάνω μεταβλητές δεν περιέχουν την επίδραση της κρίσης και έχουν παρόμοιους συντελεστές με αυτούς που μας υπέδειξε το αρχικό υπόδειγμα για το σύνολο των τραπεζών. Οι συντελεστές είναι 0,6379 για το ROAA_{t-1}, 0,0333 για EQ, και 0,004 για το συντελεστή TD. Οι μεταβλητές που περιείχαν την επίδραση της κρίσης δεν αποδείχθηκαν στατιστικά σημαντικές. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 4.17. Παρόμοια αποτελέσματα μας έδειξαν και τα υποδείγματα, τα οποία περιείχαν μόνο τις αμερικάνικες και μόνο τις ευρωπαϊκές τράπεζες (όχι στατιστική σημαντικότητα για τις μεταβλητές που αναφέρονται στην κρίση άλλα ούτε και για τις αρχικές). Οπότε δεν μπορούμε να εξάγουμε κάποιο καινούργιο συμπέρασμα από αυτής την μορφή ανάλυσης.

Πίνακας 4.17 Αποτελέσματα σύνολου τραπεζών για ROAA (crisis dummy)

Μέθοδος Panel Random Effect Model για τις Αμερικάνικες-Ευρωπαϊκές Τράπεζες (crisis dummy)			
Χρονικές Περίοδοι	1994-2016		
Αριθμός Τραπεζών	45		
Εξαρτημένη μεταβλητή	R.O.A.A		
Συχνότητα παρατηρήσεων	Ετήσιες		
Ανεξάρτητες μεταβλητές	Coefficient	P-Value	Std.Error
constant	-0,0014	0,0057***	0,0005
ROAA _{t-1}	0,6379	0,0000***	0,0431
EQ	0,0333	0,0000***	0,0067
DE	0,0040	0,0005***	0,0011
R-squared	38,85%		

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για το σύνολο των τραπεζών έχοντας κάνει χρήση της crisis_dummy. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν τελικά οι μεταβλητές :ROAA_{t-1} = Μια χρονική υστέρηση του Return on average assets, EQ=Equity/Total assets και DE= Deposits/Total assets (DataStream)

4.6 ΣΥΝΟΨΗ

Γίνεται προσπάθεια σύγκρισης αμερικάνικων-ευρωπαϊκών τραπεζών ώστε να βρεθούν πιθανές αιτίες για την υποαπόδοση των ευρωπαϊκών τραπεζών σε σχέση με τις αμερικάνικες. Επιλέχθηκαν τράπεζες με βάση το κριτήριο των total assets και από τις δύο ηπείρους για χρονικές περιόδους 1994-2016 για τις αμερικάνικες τράπεζες και 1994-2016 για τις ευρωπαϊκές. Για εξαρτημένη μεταβλητή, κατά την έρευνα για τις χρηματιστηριακές αποδόσεις των μετοχών χρησιμοποιήθηκαν τα returns των μετοχών (BR) των δύο δειγμάτων και για ανεξάρτητες οι μεταβλητές: NPLs_TL, RESFL, ROAA, TC, DE, LD, Short_TD, RWA.

Κατά την ανάλυση για τα δείγματα που περιείχαν το σύνολο των τραπεζών και μόνο τις ευρωπαϊκές στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές : NPLs_TL, RESFL, ROAA με αρνητικό συντελεστή να εμφανίζεται στην μεταβλητή NPLs_TL, ενώ οι άλλες δύο έχουν θετικό. Για το δείγμα που περιέχει τις αμερικάνικες τράπεζες στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές Short_TD, RESFL, ROAA, με τη μεταβλητή Short_TD να έχει αρνητικό συντελεστή και τις άλλες δύο να έχουν θετικό. Τέλος για το δείγμα που περιέχει τις ευρωπαϊκές τράπεζες στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές NPLs_TL, RESFL, ROAA με αρνητικό συντελεστή να εμφανίζεται στη μεταβλητή NPLs_TL, ενώ οι άλλες δύο έχουν θετικό.

Ακόμα, παλινδρόμηση πραγματοποιήθηκε και με τη χρήση των μεταβλητών, οι οποίες περιείχαν την επίδραση της κρίσης. Στις συγκεκριμένες παλινδρομήσεις, στο δείγμα που περιείχε το σύνολο των τραπεζών αλλά και αυτό με τις ευρωπαϊκές τράπεζες στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές : RESFL, RESFL_crisis και ROAA με τη μεταβλητή RESFL_crisis να έχει αρνητικό πρόσημο, ενώ οι άλλες δύο θετικό. Το δείγμα των αμερικανικών τραπεζών δεν παρουσίασε καμία στατιστικά σημαντική μεταβλητή.

Τέλος παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν έχοντας ως ανεξάρτητες μεταβλητές αυτές που αφορούσαν το κεφάλαιο. Για τα δείγματα του συνόλου και των ευρωπαϊκών τραπεζών στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές Short_TD και TC με αρνητικό και θετικό συντελεστή αντίστοιχα, ενώ

το δείγμα των αμερικανικών τραπεζών δεν έδειξε κάποια στατιστικά σημαντική μεταβλητή.

Επίσης για να ερευνηθεί η επίδοση των τραπεζών παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν και για την κερδοφορία των τραπεζών, έχοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή το Return On Average Assets (R.O.A.A). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές επιλέχθηκαν οι INF, ROAA_{t-1}, GDP_Growth, NPLs_TL, TA_GDP, DE, EQ, LD. Στο δείγμα που περιείχε το σύνολο των τραπεζών στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές : INF, ROAA_{t-1}, EQ και DE όλες με θετικό πρόσημο. Στο δείγμα των αμερικανικών τραπεζών στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές NPLs_TL, INF και ROAA_{t-1} με την πρώτη να έχει αρνητικό σηντελεστή και τις άλλες δύο θετικό. Τέλος στο δείγμα των ευρωπαϊκών τραπεζών στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές NPLs_TL, INF, ROAA_{t-1} και DE με την πρώτη να έχει αρνητική επίδραση στην κερδοφορία ενώ οι άλλες τρεις θετική. Στις παλινδρομήσεις που έγιναν με τη χρήση της crisis_dummy δεν προέκυψε κάποια καινούργια πληροφορία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στα προηγούμενα κεφάλαια αναλύθηκε λεπτομερώς η φύση του τραπεζικού συστήματος, οι κίνδυνοί του και η κατάρρευση που ακολούθησε μετά την κρίση του 2007. Εντοπίστηκαν οι διαφορές που δημιουργήθηκαν μετά την κρίση μεταξύ αμερικανικών και ευρωπαϊκών τραπεζών καθώς και μέσα από την οικονομετρική ανάλυση μεγέθη που φαίνεται να επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών των τραπεζών των δύο ηπείρων.

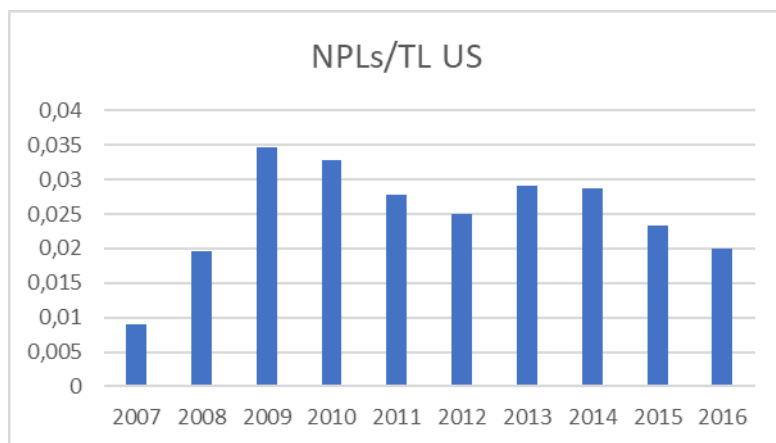
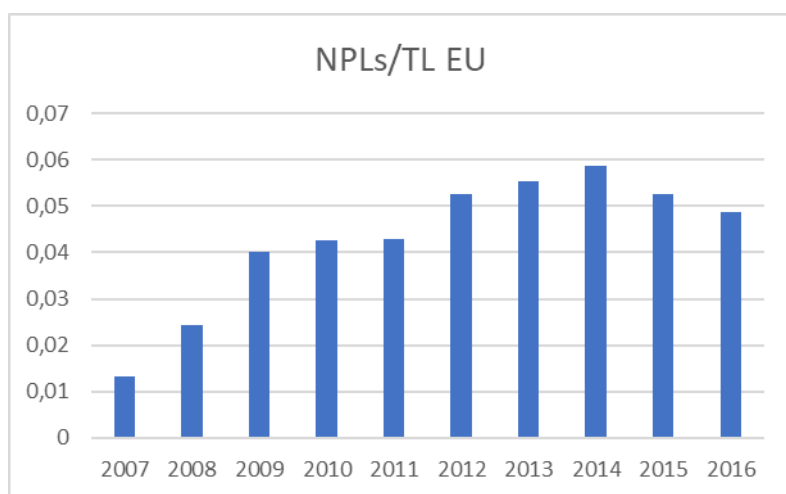
Το συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί είναι ότι οι αμερικάνικες τράπεζες αποδίδουν περισσότερο λόγω δύο παραγόντων. Ο ένας, βάσει προηγούμενων ερευνών, είναι η καλύτερη αντιμετώπιση που είχαν από την κεντρική αμερικανική τράπεζα μετά την κρίση η οποία τις οδήγησε σε γρηγορότερη ανάκαμψη από την κρίση. Σε αυτό τον παράγοντα θα μπορούσε να ενταχθεί και το καλύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον που υπήρξε στην Αμερική μετά την κρίση. Ο άλλος παράγοντας είναι η εσωτερική λειτουργία των τραπεζών και το πώς οι διοικήσεις τους βρήκαν λύσεις στα βασικά προβλήματα που δημιουργήθηκαν.

Ένας βασικός παράγοντας στο εσωτερικό της τράπεζας που φαίνεται να διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην κακή επίδοση των ευρωπαϊκών τραπεζών, είναι τα προβληματικά δάνεια. Και στα δύο υποδείγματα που περιγράφουν την επίδοση των τραπεζών (BR και R.O.A.A) τα προβληματικά δάνεια εμφανίζονται στατιστικά σημαντικά και με αρνητική επιρροή είτε στις χρηματιστηριακές αποδόσεις, είτε στην κερδοφορία. Στο δείγμα τις παρούσας μελέτης για τις αμερικάνικες τράπεζες υπήρξε αισθητή μείωση του λόγου NPLs/Total loans, κατά τη διάρκεια της κρίσης όσον αφορά τις αμερικάνικες τράπεζες, καθώς από το 2009 και μετά μειώνονται σημαντικά. Σε αντίθεση με τις αμερικανικές, οι ευρωπαϊκές τράπεζες από το 2007 και μετά παρουσιάζουν αύξηση του συγκεκριμένου λόγου μέχρι και το 2014, όπου εκεί εμφανίζεται η πρώτη μείωση με το λόγο βέβαια NPLs_TL να παραμένει σε υψηλότερα επίπεδα από αυτά των αμερικανικών.

Παράλληλα με τα NPLs η παρούσα μελέτη έδειξε ότι οι αποδόσεις των μετοχών επηρεάζονται και από τα reserves for loan losses. Κατά την ανάλυση

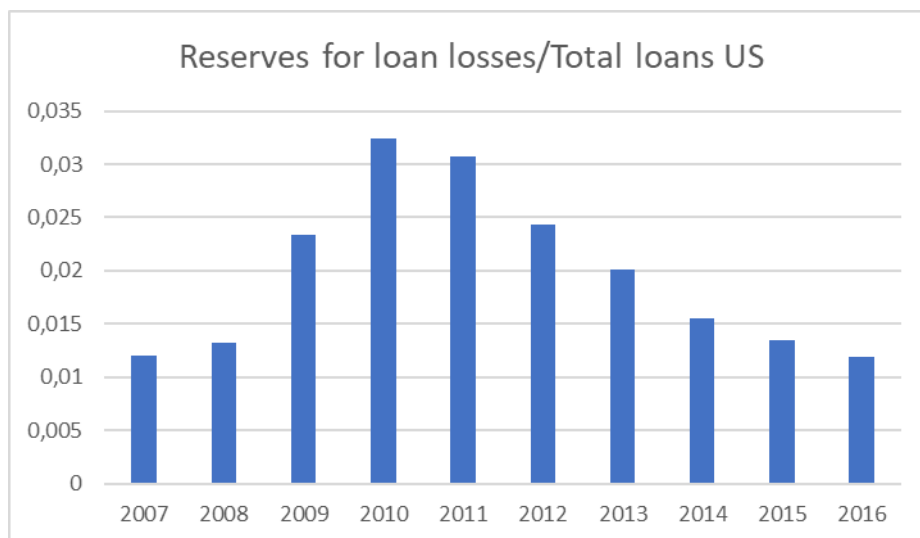
αποδείχθηκε ότι τα ο λόγος Reserves for loan losses/ Total loans έχει αρνητική επίδραση στις τιμές των μετοχών κατά τη διάρκεια της κρίσης. Με την αύξηση του επιπέδου των προβληματικών δανείων σε Ευρώπη και Αμερική, το συγκεκριμένο ποσοστό αυξήθηκε στις τράπεζες των δύο ηπείρων. Όμως, ύστερα από μια σειρά αποτελεσματικών ενεργειών στις αμερικανικές τράπεζες μειώθηκε σημαντικά και με πολύ γρηγορότερο ρυθμό, ειδικά από το 2011 και μετά, η μείωση ήταν αρκετά μεγαλύτερη σε σχέση με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές. Το συγκεκριμένο κομμάτι, όπως και τα NPLs, είναι ακόμα ένας παράγοντας που η Ευρώπη υστέρησε σε σχέση με την Αμερική και πιθανότατα οδήγησε στην μετέπειτα χαμηλότερη επίδοση των Ευρωπαϊκών τραπεζών. Διαγράμματα των δύο αυτών μεγεθών για τις τράπεζες Ευρώπης και Αμερικής παρατίθενται παρακάτω.

Διαγράμματα με την πορεία του λόγου NPLs/TL για Αμερικανικές και Ευρωπαϊκές τράπεζες

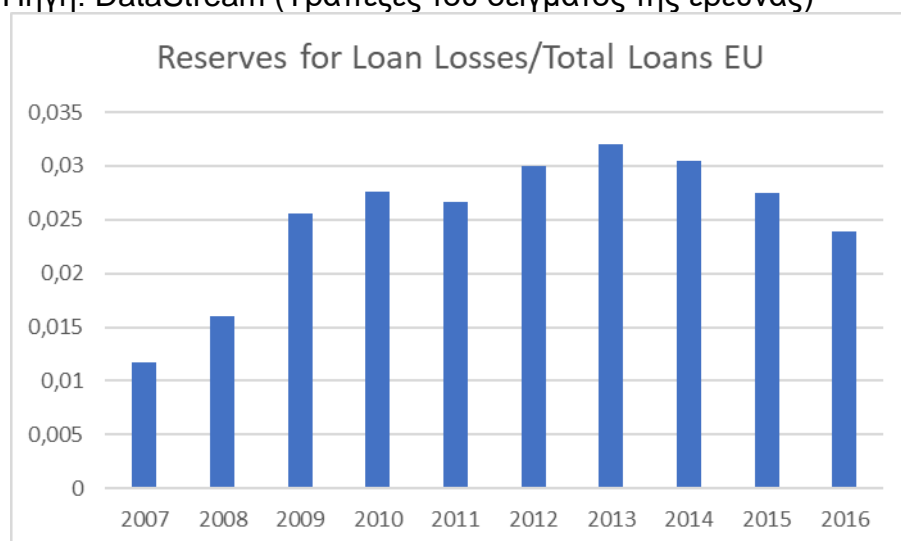


Πηγή: DataStream (Τράπεζες του δείγματος της έρευνας)

Διαγράμματα του λόγου Reserves for loan losses για Αμερικανικές και Ευρωπαϊκές τράπεζες



Πηγή: DataStream (Τράπεζες του δείγματος της έρευνας)

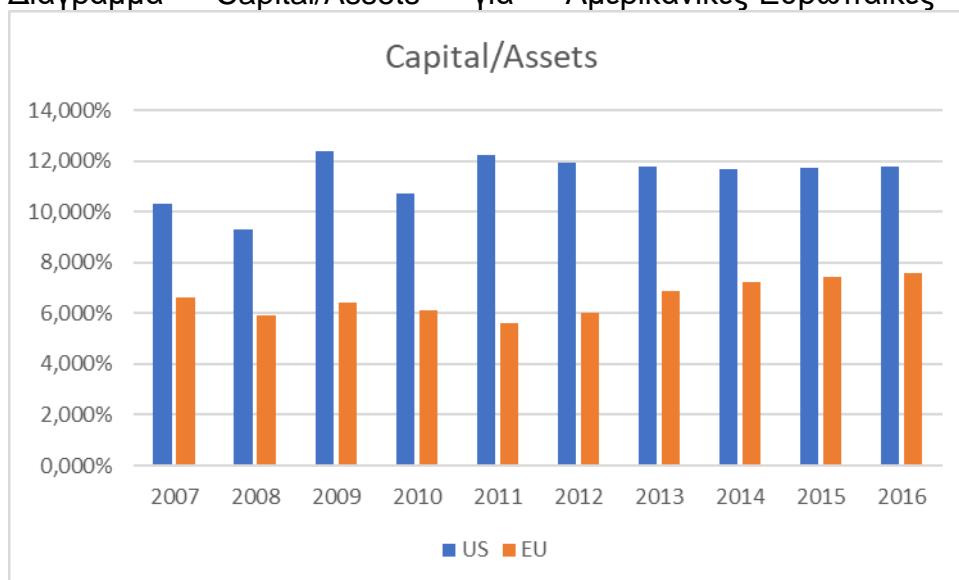


Πηγή: DataStream (Τράπεζες του δείγματος της έρευνας)

Ένας ακόμα παράγοντας ο οποίος φαίνεται να διαδραμάτισε καταλυτικό ρόλο στην πτωτική πορεία των ευρωπαϊκών τραπεζών σε σχέση με τις αμερικανικές είναι η κεφαλαιακή επάρκεια. Και στην μελέτη για τις αποδόσεις των μετοχών αλλά και στις οικονομετρικές αναλύσεις για τους παράγοντες που

επηρεάζουν το ROAA το κεφάλαιο είτε αν μιλάμε για ίδια κεφάλαια είτε μιλάμε για σύνολο κεφαλαίων φαίνεται να έχει μια έντονη θετική σχέση. Κατά τη διάρκεια της κρίσης και μετά οι αμερικάνικες τράπεζες φαίνεται να υπερέχουν σημαντικά έναντι των ευρωπαϊκών σε όρους κεφαλαιακής επάρκειας. Πιο συγκεκριμένα από το 2009 έως το 2013 οι αμερικάνικες τράπεζες φαίνεται να ανοίγουν συνεχώς την ψαλίδα της διαφοράς φέρνοντας τις παράλληλα ένα βήμα πιο κοντά στην έξοδο από την κρίση και στην επιστροφή στην κανονικότητα. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται το ποσοστό Capital/Assets για τις τράπεζες των δύο ηπείρων.

Διάγραμμα Capital/Assets για Αμερικανικές-Ευρωπαϊκές τράπεζες

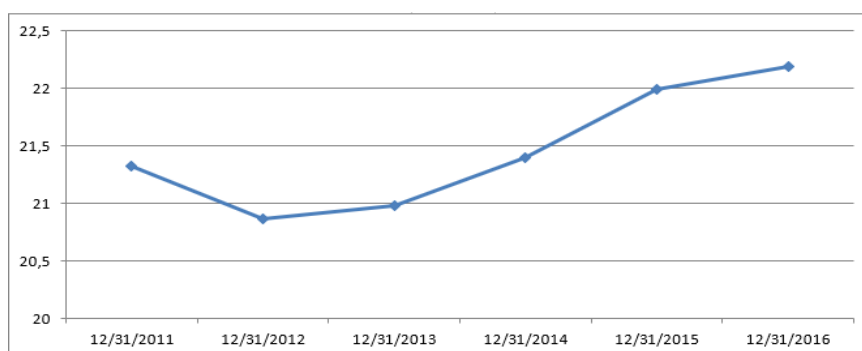


Πηγή: DataStream (Τράπεζες του δείγματος της έρευνας)

Τέλος ένας ακόμη παράγοντας που τα υποδείγματα έδειξαν να επηρεάζει την κερδοφορία των τραπεζών είναι τα deposits. Στο δείγμα που περιείχε το σύνολο των τραπεζών αλλά και σε αυτό που έχει μόνο τις ευρωπαϊκές ο λόγος deposits/assets φαίνεται να έχει θετική επιρροή στην έκβαση του ROAA. Στην Ευρώπη η γενικότερη πορεία της οικονομίας αλλά και ο υψηλός ανταγωνισμός δημιούργησε πρόβλημα στην δημιουργία deposits στις ευρωπαϊκές τράπεζες. Τα deposits αποτελούν ένας από τους βασικούς παράγοντες ώστε η τράπεζα να εξυπηρετεί τις λειτουργίες της χωρίς αυτή να στρέφεται σε εξωτερικό δανεισμό. Οπότε γίνεται αντιληπτό ότι μια τέτοιου τύπου έλλειψη επηρεάζει αρνητικά την επίδοση μιας τράπεζας πόσο μάλλον

εντός μιας περιόδου κρίσης. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η αποταμίευση των Ευρωπαίων κατά την περίοδο 2011-2016.

Διάγραμμα με την πορεία της αποταμίευσης των Ευρωπαίων κατά την περίοδο 2011-2016



Πηγή: Bloomberg Το παραπάνω δείγμα αναφέρεται στις τράπεζες των χωρών της ευρωζώνης για την περίοδο 31/12/2011 - 31/12/2016

Τελειώνοντας όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως εκτός των παραγόντων στο εσωτερικό της τράπεζας σημαντικό ρόλο έπαιξε και το ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον καθώς και οι κινήσεις των κεντρικών τραπεζών. Μετά το ξέσπασμα της κρίσης, η FED έσπευσε να μειώσει τα επιτόκια σχεδόν σε μηδενικό επίπεδο, δίνοντας έτσι ώθηση στις τράπεζες και την ευρύτερη οικονομία. Ταυτόχρονα υπήρξε σταδιακή μικρή-γόνιμη αύξηση του πληθωρισμού κάνοντας την αμερικανική οικονομία ισχυρότερη και ανταγωνιστικότερη. Στην Ευρώπη δεν συνέβη το ίδιο με την ECB να μην προβαίνει σε άμεση πτώση των επιτοκίων και την ευρωπαϊκή οικονομία να μην μπορεί να δημιουργήσει πληθωριστικές τάσεις, κάνοντας την κατάσταση για τις ευρωπαϊκές τράπεζες δυσκολότερη.

Τα συγκεκριμένα προβλήματα που προκύπτουν πιθανότατα να οφείλονται στην κακή διοίκηση των τραπεζών στον υψηλό ανταγωνισμό αλλά και λόγω του μακροοικονομικού περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. Η Ευρώπη λόγω της μεγάλης ανομοιογένειας που έχει δύσκολα μπορεί να υιοθετήσει μια κεντρική πολιτική όσον αφορά την διοίκηση των τραπεζών

της. Τα ευρωπαϊκά κράτη αντιμετωπίζουν διαφορετικού τύπου προβλήματα και οι εθνικές τους οικονομίες συχνά επηρεάζουν η μία την άλλη. Έτσι, καταλαβαίνουμε ότι σε καιρούς κρίσης τα ανοικτά μέτωπα είναι πολλά και δύσκολα στην αντιμετώπιση.

Για να μπορέσουν να ανακάμψουν χρειάζονται συντονισμένες προσπάθειες τόσο από τις ίδιες, όσο και από την πολιτεία. Πολιτικές με τις οποίες θα εξασφαλίζεται μεγαλύτερη ρευστότητα στο εσωτερικό, τους είναι απαραίτητες. Όμως, όση ρευστότητα ή κεφάλαιο αποκτήσουν οι ευρωπαϊκές τράπεζες αν αυτό γίνει εντός εθνικών οικονομιών με υψηλά χρέη δημοσιονομικά προβλήματα και πολιτική αστάθεια είναι απλά ανούσιο.

Στην Ευρώπη πρέπει να καλλιεργηθεί ένα κλίμα σταθερότητας και αλληλοκατανόησης μεταξύ των κρατών κατά το οποίο το κοινό ευρωπαϊκό συμφέρον θα είναι πάνω από το ατομικό κάθε κράτους. Χρειάζεται η δημιουργία μιας κοινά επωφελοούς πολιτικής που θα υπάρχει άμεσο κίνητρο για όλους ώστε να ακολουθήσουν μια κοινή ευρωπαϊκή γραμμή. Τα κράτη μέλη θα έχουν δικαιώματα, αλλά και υποχρεώσεις και ο σεβασμός θα είναι η κύρια αξία που θα διέπει τους ευρωπαίους πολίτες.

Οι ευρωπαϊκές τράπεζες κάποια στιγμή θα ανακάμψουν αλλά το θέμα δεν είναι μόνο η ανάκαμψη, αλλά το πόσο γρήγορα θα μπορέσουν να αντιδράσουν σε μια νέα κρίση, η οποία σίγουρα κάποια στιγμή στο μέλλον θα έρθει δεδομένου ότι η οικονομία κάνει κύκλους. Αν θα το κάνουν με επιτυχία και αν θα έχουν μάθει από τα λάθη του παρελθόντος θα χρειαστεί να περιμένουμε μερικά χρόνια για να το διαπιστώσουμε.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΡΘΡΑ

Athanasoglou P. Panayiotis, Sophocles N. Brissimis, Matthaios D. Delis (2008) "Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability", *Journal of International Finance Institutions & Money* vol18 pp 121-136

Beltratti Andrea and René M. Stulz (2011) "The credit crisis around the globe: Why did some banks perform better ?", *Journal of financial Economics*

Berger N. Allen, Christa H.S. Bouwman (2012) "How does capital affect bank performance during financial crises ?", *Journal of Financial Economics*

Castren Olli, Trevor Fitzpatrick, Matthias Sydow (2006) "What drives EU banks stock returns? Ban-Level evidence using dividend-discount model", *European Central Bank*

Cetorelli Nicola, Linda S. Goldberg (2009) "Global banks and international shock transmission: Evidence from the crisis", *American Economic Association*

Chan-Lau, Jorge A, Estelle X.Liu, Jochen M. Schmittmann (2014) "Equity returns in the banking sector in the wake of the Great Recession and the European sovereign debt crisis", *Journal of financial Economics*

Correa Ricardo, Kuan-Hui Lee, Horacio Sapriza, Gustavo A. Suarez (2014) "Sovereign credit risk, Banks government support, and Bank returns around the world", *Journal of Money, Credit and Banking*, volume 46 pp:94-119

European Comission (2009) "Economic crisis in Europe: Causes, consequences and responses"

Goddard John, Phil Molyneux, John O. S. Wilson (2004) "The profitability of European banks: A cross-sectional and dynamic anallysis", *The Manchester School* vol.72 pp 363-381

Goodhart Charles, Dirk Schoenmaker (2016) "The United States dominates global investment banking: does it matter for Europe ?", *LSE Financial Markets Group Paper Series*

Jing Yang, Kostas Tsatsaronis (2012) "Bank stock returns, leverage and the business cycle", *BIS Quarterly Review*

Olalere Oluwaseyi Ebenezer, Wan Ahmad Wan Bin Omar, Syahida Kamil (2017) "Bank specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Nigeria", *Journal of Finance and Banking Studies vol 6 pp 25-38*

Pasiouras Fotios, Kyriaki Kosmidou (2007) "Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union", *Research in International Business and Finance*

Petria Nicolae , Bogdan Capraru, Iulian Ilnatov (2015) "Determinants of banks profitability: evidence from EU 27 banking system", *Procedia Economics and Finance vol.20 pp 518-524*

Ralph de Haas, Iman Van Lelyveld (2014) "Multinational Banks and the Global Financial Crisis: Weathering the Perfect Storm?", *Journal of Money, Credit and Banking*, volume 46 pp:333-356

Schildbach Jan (2013) "Bank performance in the US and Europe", *Deutsche Bank*

Wahlen M. James (1994) "The nature of information in commercial Bank loan loss Disclosures", *The accounting review vol.69 pp 455-478*

KOMMATIA ΣΕ TOMO

Viral V. Acharya, Matthew Richardson (2009) "Causes of the financial crisis", *Critical Review*, Routledge

ΒΙΒΛΙΑ

Hull C. John (2012) "Options, Futures, and other derivatives", Prentice Hall

Saunders Anthony, Marcia Millon Cornett (2014) "Financial Institutions Management A risk Management Approach", McGraw- Hill International Edition

Wooldridge M. Jeffrey (2009) "Εισαγωγή στη Οικονομετρία", Παπαζήση

Πετράκης Π.Ε. (2002) "Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Τραπεζική Οικονομική" Τόμος Γ'

Σαπουντζόγλου Γ. Γεράσιμος, Χαράλαμπος Ν. Πεντότης (2009) "Τραπεζική Οικονομική" Τόμος Α', Γ. Μπένου