



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

Τμήμα Χρηματοοικονομικής & Τραπεζικής Διοικητικής  
Π.Μ.Σ. Τραπεζική και Χρηματοοικονομική Διοικητική

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΘΕΜΑ

Αδιαφάνεια τραπεζών και χειραγώγηση κερδών

Επιβλέπων Καθηγητής : κ. Αντζουλάτος Α. Άγγελος

Τριμελής Επιτροπή :

- Καθηγητής κ. Αντζουλάτος Α. Άγγελος
- Καθηγητής κ. Χαρδούβελης Γκίκας
- Επίκουρος Καθηγητής κ. Βολιώτης Δημήτριος

ΚΑΠΑΙ ΤΖΙΒΙΟΛΑ  
Πειραιάς, 2019

Αφιερώνεται στους γονείς μου

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Αντζουλάτος Α. Άγγελος, που μου έδωσε την δυνατότητα να ασχοληθώ με αυτό το θέμα, καθώς και για τις συμβουλές και τις ουσιαστικές παρατηρήσεις που με βοήθησαν στην διεκπεραίωση αυτή της εργασίας. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και όλους τους υπόλοιπους καθηγητές μου, καθώς όλοι έχουν συμβάλει στο αποτέλεσμα, μεταδίδοντάς μου τις γνώσεις τους.

Οφείλω ακόμα να πω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που με στήριξε σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού αυτού, αλλά και με στηρίζει σε κάθε απόφαση που μπορεί να πάρω.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την αδιαφάνεια των τραπεζών και την χειραγώγηση των κερδών. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, διαπιστώνουμε ότι οι ζημιές απομειώσεως χρησιμοποιούνται για την χειραγώγηση των οικονομικών καταστάσεων της τραπεζής. Επιπλέον, εκτός από την ανάλυση της εξομάλυνσης των κερδών μέσω των προβλέψεων απομειώσεως, προσθέτουμε στο υπόδειγμα μας και το μέτρο της αδιαφάνειας η οποία μετράται από την λογιστική αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων.

Τα δεδομένα της μελέτης αφορούν 64 Ευρωπαϊκές τράπεζες για την περίοδο 1998 – 2017. Η ανάλυση γίνεται σε τρεις περιόδους: πριν την χρηματοοικονομική κρίση (1998 – 2007), μετά την χρηματοοικονομική κρίση (2010 – 2017) και στο σύνολο αυτών των δύο περιόδων (1998 – 2010). Η βασική μεταβλητή για την μέτρηση της χειραγώγησης των κερδών είναι το EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) και η μεταβλητή για την αδιαφάνεια των τραπεζών ορίζεται το DISCLOSURE (αριθμός σελίδων σε ετήσιες οικονομικές καταστάσεις τραπεζών).

Τα αποτελέσματα της έρευνας της συνολικής περιόδου (1998 – 2017) δείχνουν μια ισχυρή αρνητική σχέση μεταξύ των κερδών και των προβλέψεων το οποίο υποδηλώνει ότι οι τράπεζες του δείγματος μας δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την διαχείριση των κερδών τους. Παράλληλα, η θετική σχέση του δείκτη της αδιαφάνειας και των προβλέψεων, υποδηλώνει ότι υπάρχουν ευκαιρίες για χειραγώγηση των κερδών μέσω των προβλέψεων, λόγω της μη λογιστικής αξιοπιστίας των οικονομικών καταστάσεων. Όσον αφορά την περίοδο προ και μετά κρίσης ο συντελεστής των κερδών συμβαδίζει με τα αποτελέσματα της συνολικής περιόδου. Αντίθετα, ο συντελεστής της αδιαφάνειας στην περίοδο προ κρίσης είναι αρνητικός υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες δεν είχαν την δυνατότητα χειραγώγησης των κερδών μέσω των προβλέψεων, ενώ για την περίοδο μετά κρίσης είναι στατιστικά ασήμαντος.

Λέξεις - κλειδιά : Αδιαφάνεια τραπεζών, χειραγώγηση κερδών, ζημιές απομειώσεως, λογιστική αξιοπιστία, προβλέψεις ζημιών από δάνεια, διαχείριση κερδών, εξομάλυνση των κερδών

## ABSTRACT

The current thesis studies the banks' opacity and earnings manipulation. According to the existing bibliography, it is established that loan loss provisions are being used for the manipulation of banks' financial statements. In addition, except profit smoothing via loan loss provisions, we add to our statistic model the opacity variable which is measured by the accounting reliability of the financial statements.

Moreover, our research data concern 64 European Banks for the time period between 1998 – 2017. The analysis is split into three sub periods; the first being before the financial crisis (1998 – 2007), the second being after the financial crisis (2010 – 2017) and the third regarding the whole time period (1998 – 2017). The fundamental variable for measuring profit manipulation is EBTP (Earnings Before Taxes and Provisions) and the opacity variable is defined as DISCLOSURE (number of pages concerning banks' yearly financial reports).

Finally, our results for the total time period (1998 – 2017) indicate a strong relationship between earnings and provisions, which, in turn, suggests that the sample of the chosen banks did not use loan loss provisions for earnings management. Alongside, the positive relationship among opacity index and provision index, the results show that there are opportunities for earnings manipulation through provisions because of the absence of accounting reliability of the financial statements. In what regards the periods before and after the financial crisis, earnings coefficient is in accordance with the results of the total period. On the contrary, the opacity coefficient in the period before the financial crisis is negative which means that banks could not manipulate their profits through provisions, whereas, in the period post-crisis is statistically insignificant.

**Keywords:** banks' opacity, earnings management, loan loss provisions, accounting reliability, earnings management, earnings smoothing.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	4
ABSTRACT .....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ	
1.1 Βασικά χρηματοοικονομικά προϊόντα .....	9
1.2 Η Δομή και λειτουργία του Χρηματοοικονομικού συστήματος .....	12
1.3 Ασύμμετρη πληροφόρηση.....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> : ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	
2.1 Ισολογισμός.....	16
2.2 Αποτελέσματα χρήσεως.....	18
2.3 Τραπεζικοί κίνδυνοι.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> : ΧΕΙΡΑΓΩΓΗΣΗ ΚΕΡΔΩΝ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ	
3.1 Ζημιές απομειώσεως.....	22
3.2 Κίνητρα χειραγώγησης των ζημιών απομειώσεως .....	23
3.3 Επίδραση των ζημιών απομειώσεως στα οικονομικά στοιχεία των τραπεζών ..	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> : Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	
4.1 Εμπειρικές μελέτες .....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> : ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
5.1 Εισαγωγή .....	47
5.2 Δεδομένα.....	47
5.3 Οικονομετρικό μοντέλο.....	47
5.4 Τεχνικές λεπτομέρειες .....	50
5.5 Αποτελέσματα έρευνας.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	74

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 : Τυπικός Ισολογισμός .....	16
Πίνακας 2 : Αποτελέσματα χρήσεως .....	18
Πίνακας 3 : Ισολογισμός μηδενικών ζημιών απομειώσεως .....	25
Πίνακας 4 : Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μηδενικών ζημιών απομειώσεως .....	25
Πίνακας 5 : Ισολογισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 3 μονάδων .....	26
Πίνακας 6 : Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 3 μονάδων .....	26
Πίνακας 7 : Ισολογισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 10 μονάδων .....	27
Πίνακας 8 : Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 10 μονάδων .....	27
Πίνακας 9 : Αναμενόμενα πρόσημα ανεξάρτητων μεταβλητών .....	50
Πίνακας 10 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία συνολικής περιόδου (1998 – 2017)..	51
Πίνακας 11 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία περιόδου (1998 – 2007) προ κρίσης. .....	51
Πίνακας 12 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία περιόδου (2010 – 2017) μετά κρίσης .....	52
Πίνακας 13 : Αποτελέσματα παλινδρόμησης .....	53

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1 : Ροή κεφαλαίων .....	12
Διάγραμμα 2 : Μήτρα συσχέτισης συνολικής περιόδου (1998 – 2017) .....	50
Διάγραμμα 3 : Μήτρα συσχέτισης περιόδου (1998 – 2007) προ κρίσης .....	51
Διάγραμμα 4 : Μήτρα συσχέτισης περιόδου (2010 – 2017) μετά κρίσης.....	52

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αδιαφάνεια των τραπεζών συμβάλλει στην χειραγώγηση των κερδών. Οι ζημιές απομειώσεως οφείλονται σε υψηλό βαθμό για την διαχείριση αυτή. Όπως θα διαπιστώσουμε στα επόμενα κεφάλαια, κατέχουν σημαντικό ρόλο στην τραπεζική λογιστική καθώς μπορεί να επηρεάσουν τις οικονομικές καταστάσεις, παρουσιάζοντας στο κοινό στρεβλά αποτελέσματα.

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τον υπολογισμό της αδιαφάνειας των τραπεζών και την χειραγώγηση των κερδών μέσω των ζημιών απομειώσεως τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο.

Εκτός από τις κύριες αναλύσεις που ορίζει η διεθνής βιβλιογραφία όπως οι ομαλοποίηση των κερδών, η διαχείριση κεφαλαίου και η επικοινωνία με τους επενδυτές, προσθέσαμε στο υπόδειγμα μας και την ανάλυση του μέτρου της αδιαφάνειας το οποίο μετράται από την λογιστική αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων. Με άλλα λόγια μεγαλύτερη αδιαφάνεια των τράπεζων, μεγαλύτερα κίνητρα και μεγαλύτερη δυνατότητα για χειραγώγηση των κερδών μέσω των προβλέψεων απομειώσεως.

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης για τις ευρωπαϊκές τράπεζες αποδεικνύεται ότι κατά την χρονική περίοδο 1998 - 2017 δεν χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις απομειώσεως για την ομαλοποίηση των κερδών. Επίσης, ο συντελεστής της αδιαφάνειάς φανερώνει ότι οι τράπεζες είχαν την δυνατότητα να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους, καθώς το λογιστικό σύστημα ήταν ασυνεπή και μη αξιόπιστο.

Η δομή της εργασίας μοιράζεται σε έξι κεφάλαια. Αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση της τραπεζικής. Έπειτα αναλύεται ο ισολογισμός και τα αποτελέσματα χρήσεως. Το τρίτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην χειραγώγηση των κερδών και στις ζημιές απομειώσεως. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών της βιβλιογραφίας. Ενώ στο πέμπτο και στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εμπειρική μελέτη και τα συμπεράσματα της.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ

### 1.1 Βασικά χρηματοοικονομικά προϊόντα

Το χρηματοοικονομικό σύστημα απαρτίζεται από μια πληθώρα χρηματοοικονομικών προϊόντων τα οποία συνήθως δυσκολεύουν τους ενδιαφερόμενους στην κατανόηση της λειτουργίας του. Την μεγαλύτερη δυσκολία την αντιμετωπίζουν οι μη έχοντες σχετικές γνώσεις, όπως συνήθως είναι το ευρύ κοινό. Για την διευκόλυνση των ενδιαφερόμενων τα χρηματοοικονομικά προϊόντα ταξινομούνται σε 4 κατηγορίες:

#### *Προϊόντα χρέους*

Τα προϊόντα χρέους προμηθεύουν συγκεκριμένες χρηματοροές στους χρηματοδότες και στους χρηματοδοτούμενους, σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Τα προϊόντα αυτά είναι καταθέσεις, τα δάνεια, τα ομόλογα και τα προϊόντα της αγοράς χρήματος.

Οι καταθέσεις για τις τράπεζες αποτελούν το κύριο εισόδημα τους. Για τους καταθέτες είναι μια επένδυση με μικρό κίνδυνο διότι δεν υπάρχει κίνδυνος ρευστότητας, πιστωτικός κίνδυνος ή κίνδυνος πτώχευσης. Ανά πάσα στιγμή όταν ζητηθούν οι αποταμιεύσεις η τράπεζα είναι υποχρεωμένη να τα επιστρέψει ανεξαρτήτως της ρευστότητας και της κερδοφορίας που κατέχει την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Διαχωρίζονται σε όψεως, ταμιευτηρίου και προθεσμίας. Αυτές οι τρεις κατηγορίες διαφέρουν κατά τον χρόνο δεσμεύσεως των χρημάτων. Γενικά, η ευελιξία των καταθετών αυξάνει τους κινδύνους της τραπεζικής και γι' αυτό τον λόγο το επιτόκιο και οι προμήθειες που χρεώνουν οι τράπεζες κυμαίνονται σε διαφορετικά επίπεδα.

Τα δάνεια που χορηγούν οι τράπεζες ή άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν πολλά χαρακτηριστικά τα οποία διευκολύνουν στην κάλυψη των αναγκών των δανειζόμενων. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι το σταθερό ή μεταβλητό επιτόκιο, η διάρκεια (μακροπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο ή βραχυπρόθεσμο), η σκοπιμότητα (επιχειρηματικά, στεγαστικά ή δάνεια σε κυβερνήσεις), το εγχώριο και ξένο νόμισμα, οι εξασφαλίσεις, ο χρόνος και ο τρόπος εκταμιεύσεως (άμεσα η ανοιχτή γραμμή πιστώσεως), η εξόφληση (στη λήξη ή σταδιακή αποπληρωμή) και οι όροι του δανείου.

Για την τιμολόγηση του επιτοκίου του δανείου υπάρχουν δύο επιτόκια. Το ένα είναι το επιτόκιο αναφοράς που είναι γνωστό και το δεύτερο είναι η προσαύξηση το οποίο υπολογίζεται από την πιστοληπτική ικανότητα του δανειζόμενου, τα χαρακτηριστικά του δανείου, τους περιορισμούς του θεσμικού πλαισίου και το λειτουργικό κόστος.

$$(Επιτόκιο Δανείου) = (Επιτόκιο Αναφοράς) + (Προσαύξηση)$$

Τα πιστωτικά ιδρύματα ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη αναλαμβάνουν σε ένα μεγάλο βαθμό το κίνδυνο πτωχεύσεως του δανειζόμενου, τον κίνδυνο ρευστότητας, επιτοκίου και τον πιστωτικό κίνδυνο.

Τα ομόλογα όπως και τα δάνεια έχουν αρκετά χαρακτηριστικά. Τα χαρακτηριστικά που παραμένουν ίδια με του δανείου είναι το σταθερό ή μεταβλητό επιτόκιο, η διάρκεια, η σκοπιμότητα, το εγχώριο ή ξένο νόμισμα και οι όροι. Οι διαφορές στα χαρακτηριστικά προέρχονται από τις εξασφαλίσεις (τα ομόλογα συχνά δεν έχουν εξασφαλίσεις), ο χρόνος και ο τρόπος εκταμιεύσεως (άμεσα), η εξόφληση (στη λήξη), η σχέση με τους πιστωτές είναι απρόσωπη και απόμακρη, λογικό γιατί ο αριθμός των πιστωτών είναι μεγάλος και το δίκαιο το οποίο ρυθμίζει τη συμφωνία ανάμεσα στους χρηματοδότες και στους χρηματοδοτούμενους. Η τιμολόγηση του επιτοκίου του ομολόγου γίνεται με την ίδια μέθοδο που ακολουθεί το δάνειο. Τέλος, και τα ομόλογα διατρέχουν κινδύνους, όπως ο κίνδυνος ρευστότητας, αγοράς και ο πιστωτικός κίνδυνος καθώς οι επιχειρήσεις πτωχεύουν συχνότερα από τις τράπεζες.

Τέλος, ο κύριος σκοπός των προϊόντων είναι η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων, τραπεζών και κυβερνήσεων σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο. Τα κυριότερα είναι τα εμπορικά χρεόγραφα (δανεισμός χωρίς εξασφαλίσεις με διάρκεια που δεν ξεπερνά τις 270 ημέρες), τα πιστοποιητικά καταθέσεων (επενδυτικό προϊόν χαμηλού κινδύνου, με διάρκεια από ένα μήνα έως πέντε έτη), οι συμφωνίες επαναγοράς (δανεισμός με αξιόγραφα για εγγύηση που έχει στην κατοχή του ο δανειζόμενος) και έντοκα γραμμάτια (χρεόγραφα του δημοσίου με διάρκεια ενός, τριών, έξι και δώδεκα μηνών).

### *Προϊόντα ιδιοκτησίας*

Σε αντίθεση με τα προϊόντα χρέους, οι χρηματοροές δεν είναι προκαθορισμένες αλλά εξαρτώνται άμεσα από την κερδοφορία και τις προοπτικές των επιχειρήσεων. Τα προϊόντα ιδιοκτησίας είναι οι μετοχές.

Οι μετοχές θεωρούνται μακροπρόθεσμα προϊόντα διότι η ημερομηνία λήξεως δεν είναι συγκεκριμένη. Γίνεται διαχωρισμός σε κοινές και προνομιούχες. Οι κάτοχοι των κοινών μετοχών συμμετέχουν στη διοίκηση την εταιρείας και στα κέρδη, αλλά δεν έχουν προτεραιότητα στο μέρισμα. Οι κάτοχοι των προνομιούχων μετοχών από την άλλη δεν συμμετέχουν στην λήψη αποφάσεων αλλά έχουν προτεραιότητα στο μέρισμα. Η τιμολόγηση της απόδοσης της μετοχής υπολογίζεται με βάση το επιτόκιο αναφοράς το οποίο εξαρτάται από την αγορά και με βάση την προσαύξηση, η οποία εξαρτάται από τις επιδόσεις και τις προοπτικές της εταιρείας.

Οι κίνδυνοι των μετοχών είναι μεγαλύτεροι από τις καταθέσεις και τα ομόλογα. Υπάρχει ο κίνδυνος χρηματοροών, ρευστότητας, αγοράς, πτωχεύσεως και την μικρότερη προτεραιότητα σε περίπτωση πτώχευσης. Γενικότερα, όταν η εταιρεία δεν έχει κέρδη τότε δεν θα διανέμει μέρισμα, ενώ αν έχει ζημιές τις αναλαμβάνουν οι

μέτοχοι. Τέλος, όταν μια εταιρεία πτωχεύσει τότε οι μέτοχοι θα είναι αυτοί που θα πάρουν τελευταίο μερίδιο και ίσως πιθανότατα να χάσουν τα χρήματά τους.

### *Προϊόντα υπό συνθήκη*

Τα υπό συνθήκη προϊόντα δίνουν συγκεκριμένες χρηματοροές μόνο εάν τηρηθούν μια ή περισσότερες συνθήκες. Τα υπό συνθήκη προϊόντα είναι τα πιστωτικά παράγωγα (ή Συμβάσεις ανταλλαγής κινδύνου αθετήσεως)

Στις συμβάσεις ανταλλαγής κινδύνου αθετήσεως ο πωλητής αναλαμβάνει να αποζημίωση τον αγοραστή σε περίπτωση ενός απρόσμενου γεγονότος (π.χ. πτώχευση του εκδότη ή μη-πληρωμή δεδουλευμένων τόκων) . Από την άλλη πλευρά ο αγοραστής πληρώνει ένα ασφάλιστρο στον πελάτη. Επίσης, η αρχική λειτουργία των πιστωτικών παραγώγων ήταν η κάλυψη πιστωτικών κινδύνων, αλλά αργότερα χρησιμοποιήθηκαν και σαν μια μορφή κερδοσκοπίας (arbitrage). Η αδυναμία εκπλήρωσης των υποχρεώσεων είτε από τον πελάτη στον αγοραστή, είτε από τον αγοραστή στον πελάτη αντανakλά τον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν.

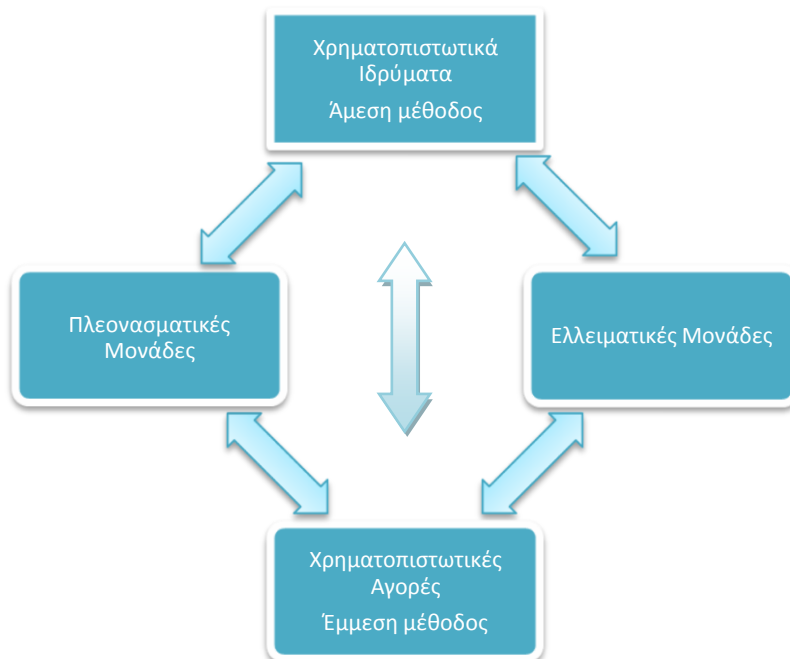
### *Παράγωγα*

Η αξία των παραγώγων εξαρτάται από κάποιο άλλο προϊόν (υποκείμενο προϊόν), όπως και οι χρηματοροές. Το υποκείμενο προϊόν, μπορεί να περιέχει πετρέλαιο, πολύτιμα μέταλλα, αγροτικά προϊόντα, συναλλαγματικές ισοτιμίες, επιτόκια, μετοχές και ομόλογα. Επιπλέον, τα παράγωγα διαχωρίζονται σε προθεσμιακά συμβόλαια (forwards), σε συμβόλαια μελλοντικής εκπληρώσεως (futures), σε συμφωνίες ανταλλαγής (swaps) και σε δικαιώματα προαιρεσεως (options).

## 1.2 Η Δομή και λειτουργία του Χρηματοοικονομικού συστήματος

Η βασική λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος είναι η μεταφορά χρηματικών πόρων, οι έχοντες πλεόνασμα του προϋπολογισμού μεταφέρουν κεφάλαια σε αυτούς που έχουν ελλείμματα του προϋπολογισμού. Με την βοήθεια των χρηματοπιστωτικών προϊόντων, τα οποία είναι προσβάσιμα στο κοινό μέσω των χρηματοοικονομικών αγορών, γίνεται σωστός επιμερισμός και σωστή συγκέντρωση των κεφαλαίων σε μια οικονομία. Η μεταφορά κεφαλαίων (χρηματικών πόρων) γίνεται μέσω δύο διαύλων: Η άμεση μέθοδος αποτελείται από τις αγορές χρήματος και κεφαλαίου, η έμμεση αποτελείται από τις τράπεζες και τους υπόλοιπους χρηματοοικονομικούς διαμεσολαβητές.

*Διάγραμμα 1: Ροή κεφαλαίων*



Όπου πλεονασματικές μονάδες (Δανειοδότες : Νοικοκυριά, Επιχειρήσεις ή Κυβερνήσεις) και όπου ελλειμματικές μονάδες (Δανειολήπτες : Νοικοκυριά, Επιχειρήσεις ή Κυβερνήσεις)

Η ύπαρξη ενός καλού και αποτελεσματικού χρηματοοικονομικού συστήματος συμβάλλει στην ενθάρρυνση των οικονομικών συναλλαγών. Το χρηματοοικονομικό σύστημα μειώνει το κόστος, τον κίνδυνο και διευκολύνει τις οικονομικές συναλλαγές μέσω των χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Η λήψη κεφαλαίων από πολλούς αποταμιευτές δίνει την δυνατότητα στο χρηματοοικονομικό σύστημα να χρηματοδοτήσει μεγάλες επενδύσεις οι οποίες κάτω από άλλες συγκυρίες δεν θα ήταν εφικτό να πραγματοποιηθούν. Επίσης, η υποδιαίρεση των συμμετοχών σε μια επιχείρηση διαφοροποιεί το χαρτοφυλάκιο των

επενδυτών, οδηγώντας σε χαμηλότερο κίνδυνο και χαμηλότερο κόστος χρηματοδότησης.

Συμβάλλει στην διαχείριση κινδύνων. Η δημιουργία νέων προϊόντων από το χρηματοοικονομικό σύστημα συμβάλλει στην μείωση των κινδύνων των οικονομικών παραγόντων. Οι κίνδυνοι αυτοί δεν εξαφανίζονται, αλλά αναλαμβάνονται από άλλους οικονομικούς παράγοντες, οι οποίοι έχουν καλύτερη τεχνογνωσία και πληροφόρηση για να τους αντιμετωπίσουν.

Τέλος, συμβάλλει στην παραγωγή και διάχυση πληροφοριών. Μολονότι το κόστος και η ανάλυση των πληροφοριών είναι υψηλό για τους ενδιαφερόμενους, το χρηματοοικονομικό σύστημα παράγει και διαδίδει πληροφορίες στους χρηματοδότες, στους χρηματοδοτούμενους και σε άλλους οικονομικούς παράγοντες.

Είναι ευρέως γνωστό ότι, ένα σοβαρό μειονέκτημα του χρηματοοικονομικού συστήματος είναι η εξαιρετική μεγάλη ευαισθησία του. Η εμφάνιση κρίσεως σε αυτό, θα έχει σημαντικές επιπτώσεις τόσο στην οικονομία όσο και στην κοινωνία, το οποίο θα επιβαρύνονται συνήθως οι φορολογούμενοι και οι έχοντες μικρότερη ευθύνη.

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι η οικονομική ανάπτυξη συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη του χρηματοοικονομικού συστήματος και αντιστρόφως. Η ύπαρξη ενός αποτελεσματικού χρηματοοικονομικού συστήματος επιφέρει ευημερία στην οικονομία και στην κοινωνία.

### 1.3 Ασύμμετρη πληροφόρηση

Ο ρόλος της πληροφόρησης στις χρηματοοικονομικές αγορές είναι ιδιαίτερα σημαντικός, διότι όσο καλύτερη πληροφορία έχει κάποιος, τόσο καλύτερες αποφάσεις μπορεί να λάβει. Όταν αναφερόμαστε στην ασύμμετρη πληροφόρηση εννοούμε ότι ανάμεσα σε δύο αντισυμβαλλόμενους υπάρχει ανισοκατανομή της πληροφορίας, με αποτέλεσμα ο ένας εκ των δύο θα έχει πιθανότητες για καλύτερες επενδυτικές αποφάσεις, υψηλότερα κέρδη και μικρότερο κίνδυνο.

#### *Ασύμμετρη πληροφόρηση*

Η ασύμμετρη πληροφόρηση αποτελείται από δυο προβλήματα, την δυσμενή επιλογή (adverse selection) και τον ηθικό κίνδυνο (moral hazard), τα οποία ανέλυσε ο Akerlof το 1970 χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα την αγορά μεταχειρισμένων αυτοκινήτων.

##### ➤ Δυσμενής επιλογή

Όπως ακριβώς αναφέρεται στο κλασικό lemons problem του Akerlof, έτσι και στην χρηματοδότηση δανείου η τράπεζα δεν μπορεί να γνωρίζει ποιος είναι χαμηλού και ποιος υψηλού κινδύνου δανειζόμενος. Αν οι τράπεζες γνώριζαν τον αντίστοιχο κίνδυνο, τότε το επιτόκιο τους θα ήταν χαμηλότερο για τους πρώτους και ίσως τους δεύτερους να μην τους χρηματοδοτούσαν. Λόγω αδυναμίας εύρεσης του κινδύνου, τα αποτελέσματα είναι ότι οι τράπεζες χρεώνουν το ίδιο επιτόκιο το οποίο αντανακλά τον κίνδυνο του μέσου δανειζόμενου.

Η λύση για τη δυσμενή επιλογή είναι να εξαλειφθεί η ασύμμετρη πληροφόρηση. Οι τράπεζες προκειμένου να αποφύγουν την πιθανότητα κακής χορήγησης δανείων, απευθύνονται στους διεθνούς οίκους αξιολόγησης οι οποίοι λειτουργούν με απόλυτα εξειδικευμένο ανθρώπινο προσωπικό, διαθέτουν τεχνογνωσία, επίσης έχουν απεριόριστη πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων, αποκτώντας συγκριτικό πλεονέκτημα στην επεξεργασία πληροφοριών.

Μια άλλη λύση είναι ότι οι τράπεζες μπορούν να αξιολογήσουν αποτελεσματικά τις επιχειρήσεις και να κρίνουν αν είναι συμφέρουσες για να τις χρηματοδοτήσουν. Επιπρόσθετα, μια αδιάκοπη επαναξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας των χρηματοδοτούμενων, μπορεί να διακρίνει προβλήματα κατά την διάρκεια της λειτουργίας της επιχείρησης και συνεπώς θα προσπαθήσει να δώσει λύσεις μέσω της παροχής οικονομικών συμβούλων, προστατεύοντας και τα χορηγούμενα δάνεια που έχει δώσει.

##### ➤ Ηθικός κίνδυνος

Ο ηθικός κίνδυνος εμφανίζεται μετά την χρηματοδότηση. Στην περίπτωση που ο δανειζόμενος προβαίνει σε μη ασφαλές δραστηριότητες για την πιθανή μεγιστοποίηση του προσωπικού του πλούτου, η οποία συνήθως διαχωρίζεται από αυτή της επιχειρήσεις έγκειται στο γεγονός του ηθικού κινδύνου. Συνεπώς αυξάνεται η πιθανότητα αθέτησης του δανείου. Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου επιλύεται μέσω:

Της εποπτείας των δραστηριοτήτων του επενδυτή και η σωστές αποφάσεις από τους μετόχους, ιδιοκτήτες της εταιρείας. Επίσης, η κυβέρνηση πρέπει να θέσπιση κοινά λογιστικά πρότυπα για όλες τις εταιρείες και την ποινικοποίηση των οικονομικών εγκλημάτων. Μια τελευταία λύση είναι ότι οι χρηματοοικονομικοί διαμεσολαβητές πρέπει να υποχρεώνουν τις επιχειρήσεις τις οποίες χρηματοδοτούν να μετέχουν σαν εκπρόσωποι στα διοικητικά συμβούλια.

Είναι απαραίτητο να επισημανθεί ότι η ασύμμετρη πληροφόρηση μπορεί να αναστάτωση το κοινωνικό σύνολο, αποτρέποντας την χρηματοδότηση ακόμα και σε εταιρείες με εξαιρετικά επενδυτικά σχέδια. Ως εκ τούτου οι αρχές έχουν το κίνητρο, αλλά και την υποχρέωση να επιβάλουν τη δημοσιοποίηση αξιόπιστων πληροφοριών από τις εταιρίες ώστε να μειωθεί το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης.

Όλα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα τον χειρισμό των ζημιών απομειώσεως. Η μείωση την ασύμμετρους πληροφόρησης φέρνει μεγαλύτερη διαφάνεια τον τραπεζικό τομέα, άρα λιγότερος χειρισμός των ζημιών απομειώσεως. Από την άλλη πλευρά η αύξηση της ασύμμετρης πληροφόρησης θα αποτελέσει κίνητρο για τον χειρισμό των ζημιών απομειώσεως.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> :ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

### 2.1 Ισολογισμός

Με τον ισολογισμό και τα αποτελέσματα χρήσεως περιγράφουμε τις κύριες λειτουργίες της τράπεζας. Ο ισολογισμός διαχωρίζεται σε ενεργητικό (τι ανήκει στην τράπεζα) και σε παθητικό (τι και σε ποιους χρωστάει). Επιπλέον, ισχύει η λογιστική ταυτότητα:

$$\text{Ενεργητικό} = \text{Παθητικό}$$

*Πίνακας 1 : Τυπικός Ισολογισμός*

Ενεργητικό	Παθητικό
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταμείο</li> <li>• Καταθέσεις στην Κεντρική τράπεζα</li> </ul>	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΠΙΣΤΩΤΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ
ΔΑΝΕΙΑ μείον Συσσωρευμένες απομειώσεις	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βραχυπρόθεσμη</li> <li>• Μακροπρόθεσμη</li> </ul>
ΠΑΡΑΓΩΓΑ	ΠΑΡΑΓΩΓΑ
ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετοχές</li> <li>• Ομόλογα</li> </ul>	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

*Από την πλευρά του ενεργητικού περιλαμβάνονται:*

Τα ρευστά διαθέσιμα, τα οποία αποτελούνται από το ταμείο και τις καταθέσεις στην κεντρική τράπεζα. Δεν περιέχουν πιστωτικό κίνδυνο και είναι άμεσα διαθέσιμα. Οι απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων, που κυρίως αποτελούνται από καταθέσεις, συμφωνίες επαναπωλήσεως τίτλων και δάνεια σε άλλες τράπεζες. Ενέχουν πιστωτικό κίνδυνο και έχουν χαμηλή ρευστότητα. Επίσης, τα δάνεια της τραπεζής τα οποία προέρχονται από τις επιχειρήσεις, τα νοικοκυριά και τις κυβερνήσεις. Άλλωστε αποτελούν το μεγαλύτερο στοιχείο του ενεργητικού και η ρευστότητα τους είναι περιορισμένη, διότι οι συμβατικοί όροι δεν μπορούν να μεταβληθούν.

Οι συσσωρευμένες απομειώσεις οι οποίες αποτελούνται από αναμενόμενες ζημιές. Πιο αναλυτικά, η τράπεζα έχει την δυνατότητα να εκτιμήσει δάνεια τα οποία προβλέπει ότι δεν θα εξυπηρετηθούν στο έπακρο και τα καταγράφει στα αποθεματικά για την αντιμετώπιση των μελλοντικών ζημιών της. Επιπρόσθετα, τα Παράγωγα τα οποία έχουν θετική αποτίμηση για την τράπεζα επίσης εγκυμονούν



μεγάλους κινδύνους για τις τράπεζες. Τέλος, τα αξιόγραφα τα οποία περιλαμβάνουν μετοχές, ομόλογα και άλλα αξιόγραφα.

*Από την πλευρά του παθητικού περιλαμβάνονται:*

Οι καταθέσεις, οι οποίες διακρίνονται σε όψεως, ταμιευτηρίου και προθεσμίας. Είναι η κύρια και σημαντικότερη πηγή χρηματοδότησης των τραπεζών. Επίσης, περιέχουν μεγάλο κίνδυνο ρευστότητας, διότι οι τράπεζες είναι υποχρεωμένες ανά πάσα στιγμή να επιστρέψουν τα χρήματα στους καταθέτες. Οι υποχρεώσεις προς πιστωτικά ιδρύματα, που αποτελούνται από καταθέσεις όψεως και προθεσμίας, πράξεις προσωρινής εκχωρήσεως και δανειακές υποχρεώσεις.

Επιπλέον, η χρηματοδότηση από τις αγορές, οι οποίες αντλούν χρήματα από την διατραπεζική αγορά, από την κεντρική τράπεζα και από άλλους φορείς. Η χρηματοδότηση αυτή διακρίνεται σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη. Τα παράγωγα τα οποία έχουν αρνητική αποτίμηση για την τράπεζα. Και η καθαρή θέση (Ίδια κεφάλαια), η οποία εμφανίζει τι ανήκει στους μετόχους και στους ιδιοκτήτες της τραπεζής.

*Αποτίμηση*

Η αποτίμηση των τραπεζών είναι μια πολύπλοκη και δύσκολη διαδικασία. Αυτό συμβαίνει διότι, τα στοιχεία του ενεργητικού αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος κτήσης ή στην εύλογη αξία (παράγωγα, αξιόγραφα) και τα στοιχεία του παθητικού αποτιμώνται στο αναπόσβεστο κόστος εκτός από κάποιες επενδύσεις σε παράγωγα που αποτιμώνται στην εύλογη αξία.

Γενικότερα, σε μια αγορά ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος το κόστος κτήσης είναι ίσο με την εύλογη αξία. Η εύλογη αξία μεταβάλλεται συνεχώς, είτε από την πιστοληπτική κατάσταση των πελατών, είτε από τις συνθήκες που επικρατούν στην οικονομία και στην αγορά με αποτέλεσμα το ιστορικό κόστος να διαφέρει από την εύλογη αξία. Η εύλογη αξία είναι ένα συμφωνηθέν ποσό μεταξύ δύο οικονομικών παραγόντων οι οποίοι είναι πρόθυμοι να ανταλλάξουν το προϊόν.

Οι διοικήσεις των τραπεζών έχουν κίνητρα για την "χειραγώγηση" των κερδών με αποτέλεσμα να αποκρύπτουν την πραγματική οικονομική κατάσταση των τραπεζών. Αυτή η διαδικασία δυσκολεύει την πραγματική αποτίμηση των τραπεζών και μόνο μετά από έλεγχο των εποπτικών αρχών κάποιος μπορεί να έχει αληθή οικονομικά στοιχεία μιας τράπεζας.

## 2.2 Αποτελέσματα χρήσεως

Τα αποτελέσματα χρήσεως, μας παρουσιάζουν τα έσοδα και έξοδα των τραπεζών. Οι πηγές εσόδων και εξόδων είναι οι τόκοι και οι προμήθειες που προέρχονται από τους κύριους λογαριασμούς του ισολογισμού.

*Πίνακας 2 : Αποτελέσματα χρήσεως*

ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ Έσοδα από τόκους (Έξοδα από τόκους)
ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ από Προμήθειες από Ασφαλιστικές Δραστηριότητες από Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων από Τίτλους ( π.χ. μερίσματα) από Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους Επενδυτικού Χαρτοφυλακίου
ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ
ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ Αμοιβές και έξοδα προσωπικού Έξοδα Διοίκησης Αποσβέσεις Λοιπά
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ
ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ
ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Μερίσματα Μεταφορά εις νέον

### *Καθαρά έσοδα από τόκους*

Τα καθαρά έσοδα από τόκους προκύπτουν από την εξίσωση:

$$(Καθαρά έσοδα από τόκους) = (Έσοδα από τόκους) - (Έξοδα για τόκους)$$

Στα έσοδα περιλαμβάνονται οι τόκοι από τα δάνεια, από τις απαιτήσεις κατά πιστωτικών ιδρυμάτων και από τα ομόλογα της πλευράς του ενεργητικού. Στα έξοδα περιλαμβάνονται οι τόκοι των καταθέσεων, των υποχρεώσεων προς πιστωτικά ιδρύματα και η χρηματοδότηση από τις αγορές.

### *Καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα*

Οι προμήθειες, οι ασφαλιστικές δραστηριότητες, η διαχείριση περιουσιακών στοιχείων τρίτων, τα έσοδα από τρίτους (μέρισμα από μετοχές) και οι χρηματοοικονομικές πράξεις αποτελούν τα καθαρά μη-επιτοκιακά έσοδα.

*Καθαρά λειτουργικά έσοδα*

$$\begin{aligned} & \text{(Καθαρά λειτουργικά έσοδα)} \\ & = \text{(Καθαρά έσοδα από τόκους)} + \text{(Καθαρά μή επιτοκιακά έσοδα)} \end{aligned}$$

*Άλλα έξοδα*

Προκύπτουν από τις αμοιβές και τα έξοδα προσωπικού, από τα έξοδα διοίκησης και από τις αποσβέσεις.

*Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων*

$$\begin{aligned} & \text{Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεως)} \\ & = \text{(Καθαρά λειτουργικά έσοδα)} - \text{(Άλλα έξοδα)} \end{aligned}$$

*Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος*

Οι ζημίες απομειώσεως κατέχουν σημαντικό ρόλο στα αποτελέσματα χρήσεως και στον ισολογισμό, διότι οι τράπεζες είναι σε θέση να χειραγωγήσουν τον λογαριασμό αυτό παρουσιάζοντας τις τιμές που ικανοποιήσουν τα συμφέροντα τους. Είναι ευρέως γνωστό ότι οι ζημίες απομειώσεως μειώνουν τα κέρδη, συνεπώς μειώνουν και την καθαρή θέση.

$$\begin{aligned} & \text{(Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος)} \\ & = \text{(Καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεως)} \\ & - \text{(Ζημίες απομειώσεως)} - \text{(Προβλέψεις)} \end{aligned}$$

*Καθαρά κέρδη (ζημίες) μετά τον φόρο εισοδήματος*

$$\begin{aligned} & \text{(Καθαρά κέρδη (Ζημίες))} \\ & = \text{(Κέρδη (Ζημίες) προ φόρων εισοδήματος)} - \text{(Φόρος εισοδήματος)} \end{aligned}$$

### 2.3 Τραπεζικοί κίνδυνοι

Σε μια οικονομία οι τράπεζες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Κατέχουν τον ρόλο του διαμεσολαβητικού οργάνου και προσπαθούν να συμβάλλουν στην κοινωνική ευημερία. Ως εκ τούτου οι τράπεζες αναλαμβάνουν περισσότερους κινδύνους. Η αναγνώριση, η ανάλυση και η αντιμετώπιση των κινδύνων αποτελεί κύριο στόχο των τραπεζών, καθώς η μη έγκαιρη αντιμετώπιση τους θα επηρεάσει αρνητικά τα κέρδη και σε ακραίες καταστάσεις μπορεί να τις οδηγήσουν και σε πτώχευση.

Οι τραπεζικοί κίνδυνοι είναι πολλοί. Οι τράπεζες που αναλαμβάνουν υπέρμετρους κινδύνους έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες για πτώχευση από τις συνετές. Η ανάληψη υπέρμετρων κινδύνων προέρχεται πρώτον από την λανθασμένη εκτίμηση των κινδύνων από τα στελέχη των τραπεζών και δεύτερον από τα στρεβλά κίνητρα των διοικήσεων ή και των μετόχων. Χρειάζεται επίσης να σημειωθεί ότι οι τράπεζες έχουν ως κύριο στόχο την αύξηση της απόδοσης τους, αυτό επιτυγχάνεται συχνά με το κόστος του αυξημένου κινδύνου.

Υπάρχουν τρεις μετασχηματισμοί οι οποίοι προκύπτουν από την λειτουργία των τραπεζών ως διαμεσολαβητές μεταξύ των πελατών τους. Είναι ο μετασχηματισμός κινδύνου, μετασχηματισμός διάρκειας και ο μετασχηματισμός μεγέθους.

Ο μετασχηματισμός κινδύνου δημιουργεί τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς. Ο πιστωτικός κίνδυνος οφείλεται στην αδυναμία ή στην απροθυμία του δανειζόμενου να μην εξοφλήσει στο έπακρο την υποχρέωση του στην εκάστοτε τράπεζα. Παρ' όλα αυτά, η τράπεζα έχει την δυνατότητα να αναλαμβάνει τέτοιους κινδύνους διότι διαθέτει τα εργαλεία για την αντιμετώπιση τους. Επιπλέον, η τράπεζα πριν χορήγηση ένα δάνειο έχει την υποχρέωση να ελέγξει την πιστοληπτική ικανότητα του χρηματοδοτούμενου, προκειμένου να διασφαλίσει ότι καλύπτει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την έγκριση του αιτήματος. Τέλος, ο κίνδυνος αγοράς οφείλεται στην απρόσμενη χειροτέρευση της εύλογης αξίας των αξιογράφων (μετοχές, ομόλογα ή παράγωγα) που έχει επενδύσει η τράπεζα στην αγορά.

Ο μετασχηματισμός διάρκειας δημιουργεί τον κίνδυνο ρευστότητας και επιτοκίου. Οι τράπεζες μετασχηματίζουν βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις στην πλευρά του παθητικού (κυρίως καταθέσεις), σε μακροχρόνιες απαιτήσεις στην πλευρά του ενεργητικού (κυρίως δάνεια). Ως εκ τούτου, οι τράπεζες “εγκλωβίζονται” στην διαφορετική χρονική διάρκεια των υποχρεώσεων και των απαιτήσεων, και σε συνδυασμό με τις απότομες μεταβολές των επιτοκίων, μπορεί να αποβούν μοιραίες για την συνέχιση της λειτουργίας του πιστωτικού ιδρύματος. Σχετικά με τον κίνδυνο ρευστότητας, προέρχεται από την αδυναμία της τράπεζας να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της λόγω έλλειψης ρευστότητας. Ο κίνδυνος μπορεί να εμφανιστεί εάν οι καταθέτες απαιτήσουν τις αποταμιεύσεις τους μαζικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι κεφαλαιακοί έλεγχοι (Capital control) το Ιούνιο του 2015 στην Ελλάδα, οι τράπεζες λόγω της μαζικής κινητοποιήσεως των καταθετών που απαιτούσαν τις

αποταμιεύσεις τους, αντιμετώπισαν έλλειψη ρευστότητας και σαν αποτέλεσμα είχε την εμφάνιση των κεφαλαιακών ελέγχων (Capital control). Συμπερασματικά, η έλλειψη ρευστών διαθεσίμων μπορεί να οδηγήσει ακόμα και μια φερέγγυα τράπεζα σε πτώχευση ή ακόμα χειρότερα να δημιουργηθεί τραπεζική κρίση.

Τέλος, ο μετασχηματισμός μεγέθους αναφέρεται στην βασική λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος. Βοηθάει στην λήψη κεφαλαίων από πολλούς 'μικρούς' αποταμιευτές και δίνει την δυνατότητα να χρηματοδοτήσει μεγάλες επενδύσεις. Συνεπώς, οι χρηματοδότηση αυτή συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη.

Οι τράπεζες αναλαμβάνουν και άλλες μορφές κινδύνων, όπως ο συναλλαγματικός κίνδυνος, ο λειτουργικός κίνδυνος, ο κίνδυνος φήμης, ο νομικός κίνδυνος, ο θεσμικός κίνδυνος και ο κίνδυνος χώρας.

Ο κίνδυνος συναλλάγματος προκαλείται από τις μεταβολές της νομισματικής ισοτιμίας ξένων νομισμάτων. Σε μια πιθανή υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος ζημιώνονται όσοι έχουν λάβει δάνειο σε ξένο νόμισμα και ωφελούνται αυτοί που έχουν απαιτήσεις σε ξένο νόμισμα.

Όσον αφορά τον λειτουργικό κίνδυνο θεωρείται πλέον καταστρεπτικός και δύσκολος να προβλεφθεί. Δημιουργείται από μία πληθώρα καταστάσεων και γεγονότων όπως η ύπαρξη ελλιπούς εσωτερικού ελέγχου, αναποτελεσματικού ανθρώπινου δυναμικού και η μη αποτελεσματική οργάνωση και εκτέλεση των διαδικασιών.

Ο κίνδυνος φήμης αναφέρεται στην απώλεια πελατών η οποία πιθανότατα οφείλεται στα υψηλά επιτόκια, στις προωθήσεις επενδυτικών πακέτων που δεν ταιριάζουν στους πελάτες, στις κατασχέσεις ακινήτων από μη εξυπηρετούμενα δάνεια ή στην κακή διαχείριση των διοικήσεων.

Επιπλέον, υπάρχει ο νομικός, ο θεσμικός και ο κίνδυνος χώρας. Ο νομικός κίνδυνος περιλαμβάνει νομικές υποθέσεις οι οποίες είναι ζημιογόνες για την εκάστοτε τράπεζα. Όσον αφορά τον θεσμικό κίνδυνο προέρχεται από τις ξαφνικές αλλαγές του θεσμικού πλαισίου βλάπτοντας είτε την τράπεζα, είτε τους πελάτες της. Οι μεγάλες αλλαγές του θεσμικού πλαισίου έγιναν μετά την παγκόσμια χρηματοοικονομική κρίση του 2007. Κάποιες από τις γνωστές αλλαγές του θεσμικού πλαισίου είναι ο 'Κανόνας του Volcker' και η 3<sup>η</sup> συνθήκη της Βασιλείας. Τέλος, ο κίνδυνος χώρας αναφέρεται στην πιθανότητα επιβολής συναλλαγματικών περιορισμών.

Όλοι οι παραπάνω κίνδυνοι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Ως αποτέλεσμα οι κίνδυνοι μπορεί να απορρέουν ο ένας από τον άλλον και να τεθεί σε κίνηση ένας φαύλος κύκλος καταλήγοντας σε πτώχευση την τράπεζα και πιθανόν στην κατάρρευση του τραπεζικού συστήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : ΧΕΙΡΑΓΩΓΗΣΗ ΚΕΡΔΩΝ ΚΑΙ ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ

### 3.1 Ζημιές απομειώσεως

Είναι ένας λογαριασμός ο οποίος δύσκολα υπολογίζεται αλλά εύκολα “χειραγωγείται”. Κατέχει σημαντικό ρόλο στην τραπεζική λογιστική καθώς μπορεί να επηρεάσει τη κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως, συνεπώς και τον ισολογισμό. Οι ζημιές απομειώσεως αφαιρούνται από τα κέρδη προ φόρων και προστίθενται στις συσσωρευμένες απομειώσεις του ισολογισμού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση των κερδών και αντίστοιχα την μείωση των δανείων τα οποία προβλέπουν ότι δεν θα εξυπηρετηθούν.

Ο υπολογισμός των αναμενόμενων μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι μεγάλο πρόβλημα για τις τράπεζες. Ο μεγάλος αριθμός δανείων που χορηγεί σε δανειολήπτες με διαφορετική πιστοληπτική ικανότητα και διαφορετικό βαθμό πιστωτικού κινδύνου αποτελεί την αδυναμία της διοίκησης να εκτιμήσει αξιόπιστα τις ζημιές απομειώσεως. Γενικότερα, οι καθυστερήσεις των δανείων αποτελούν σοβαρή ένδειξη για την διενέργεια ελέγχου απομειώσεως. Οι συνέπειες των μη εξυπηρετούμενων δανείων προκαλούν επιπτώσεις στην κερδοφορία των τραπεζών και του χρηματοοικονομικού συστήματος.

Ορίζουμε ως μη εξυπηρετούμενα δάνεια, την καθυστέρηση της καταβολής των δόσεων που υπερβαίνει τις 90 ημέρες, αν η καθυστέρηση στα υπόλοιπα δάνεια είναι μικρότερη των 90 ημερών θεωρούνται ως απλές καθυστερήσεις, εκτός αν υπάρχουν ενδείξεις χειροτέρευσης της πιστοληπτικής ικανότητας του δανειζόμενου.

### 3.2 Κίνητρα χειραγώγησης των ζημιών απομειώσεως

Τα κίνητρα για την χειραγώγηση των κερδών δεν είναι πάντα στρεβλά. Κάποιες φορές πραγματοποιούνται για την κοινωνική ευημερία, για την εύρυθμη λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος και για την αποφυγή κρίσεων, και κάποιες άλλες φορές για την υλοποίηση των στόχων της διοίκησης τα οποία δεν είναι συμβατά με το δημόσιο συμφέρον.

Η αδυναμία που υπάρχει στις εκτιμήσεις των ζημιών απομειώσεως, δίνει την δυνατότητα στις διοικήσεις να “χειραγωγήσουν” τα κέρδη τους. Η χειραγώγηση των κερδών οδηγεί στη ομαλοποίηση των κερδών και στην μείωση της μεταβλητότητας, συνεπώς μειώνεται και ο κίνδυνος των τραπεζών. Η υψηλή μεταβλητότητα μεταφέρει μηνύματα ανησυχίας στους εξωτερικούς επενδυτές. Συνεπώς, την περίοδο με υψηλά κέρδη η τράπεζα θα αυξήσει τις ζημιές απομειώσεως, ενώ την περίοδο με χαμηλά κέρδη η τράπεζα θα μειώσει τις ζημιές από δάνεια. Οι τακτικές αυτές αντισταθμίζονται μεταξύ τους, με αποτέλεσμα να βελτιώνεται η εικόνα των τραπεζών στους εξωτερικούς επενδυτές και στις εποπτικές αρχές.

Ένας άλλος παράγοντας επηρεασμού των κινήτρων της είναι η πίεση από τον ανταγωνισμό και από άλλους στρατηγικούς προβληματισμούς. Η τράπεζα θέλοντας να διατηρήσει την εικόνα της, θα αποφύγει να παρουσιάσει στους επενδυτές χαμηλότερα κέρδη από τις ανταγωνίστριες της. Άρα και στην προκειμένη περίπτωση θα προσπαθήσει να “χειραγωγήσει” τα κέρδη.

Έναν ακόμη λόγο για χειραγώγηση των κερδών μέσω των ζημιών απομειώσεως, αποτελεί η προσπάθεια των διοικήσεων να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες των αναλυτών και των επενδυτών. Επίσης, οι διοικήσεις πρέπει να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες των μετόχων για κέρδη και μερίσματα.

Η ανακοίνωση υψηλών ζημιών απομειώσεως μπορεί να μεταφέρει μηνύματα ανησυχίας στους επενδυτές, και συνεπώς προβληματισμούς για την βιωσιμότητα της τραπεζής. Ένας τέτοιος προβληματισμός μπορεί να δημιουργήσει προσδοκίες για πτώχευση της τραπεζής, ακόμα και να προκαλέσει γενικευμένο τραπεζικό πανικό.

Τα φορολογικά είναι ακόμα ένα κίνητρο για την χειραγώγηση των κερδών. Οι τράπεζες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ζημιές απομειώσεως για να καθυστερήσουν την πληρωμή φόρων της τρέχουσας περιόδου. Σε δύσκολες περιόδους αυξάνουν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να μειώσουν τα κέρδη προ φόρων.

Επιπλέον, οι τράπεζες είναι υποχρεωμένες να τηρούν τους κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας. Στην περίπτωση μη τήρησης των κανόνων, οι εποπτικές αρχές έχουν την δυνατότητα να επιβάλλουν πειθαρχικά μέτρα, τα οποία προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις στις διοικήσεις και στους μετόχους. Οι ζημιές απομειώσεως δίνουν στην

τράπεζα την δυνατότητα να αύξηση την καθαρή της θέση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Οι τράπεζες μέσω των ζημιών απομειώσεως προσπαθούν να έχουν επικοινωνία με τους επενδυτές. Παρουσιάζοντας υψηλά κέρδη στην αγορά, προσπαθούν να διατηρήσουν τους ήδη υπάρχοντες και να προσελκύσουν νέους. Παρόλα αυτά εάν οι επενδυτές γνωρίζουν την κατάσταση που επικρατεί στην αγορά, τότε μπορούν να κρίνουν αν η κερδοφορία είναι εικονική ή όχι. Στην περίπτωση αυξημένων ζημιών απομειώσεως, οι επενδυτές μπορεί να το αντιμετωπίσουν ως ένδειξη μεγάλων ζημιών που θα ακολουθήσουν.

Τέλος, υπάρχουν και τα ιδιοτελή κίνητρα των διοικήσεων. Οι διοικήσεις έχουν την δυνατότητα να χειραγωγήσουν τα κέρδη για δικό τους όφελος. Παρουσιάζοντας υψηλή κερδοφορία, απολαμβάνουν υψηλές αμοιβές, κύρος και άλλα προνόμια όπως πρόσθετες αμοιβές.

Όλοι οι επενδυτές και οι εποπτικές αρχές γνωρίζουν ότι οι τράπεζες χειραγωγούν τα κέρδη μέσω των ζημιών απομειώσεως και αλλοιώνουν τις οικονομικές καταστάσεις παρουσιάζοντας μια εικονική πραγματικότητα. Τα κίνητρα χειραγώγησης των αποτελεσμάτων ενισχύονται σε περιόδους ύφεσης.

### 3.3 Επίδραση των ζημιών απομειώσεως στα οικονομικά στοιχεία των τραπεζών

Έστω ότι η τράπεζα έχει τον παρακάτω ισολογισμό. Υποθέτουμε ότι τα δάνεια είναι πολυετή και αποπληρώνονται στην λήξη και οι τόκοι των δανείων και των καταθέσεων πληρώνονται εφάπαξ στο τέλος του έτους. Ο φορολογικός συντελεστής, το επιτόκιο του δανείου, το επιτόκιο των καταθέσεων, τα καθαρά μη επιτοκιακά έσοδα και τα άλλα έξοδα είναι γνωστά.

Θα αναλύσουμε την επίδραση των ζημιών απομειώσεως στα οικονομικά στοιχεία με τρεις διαφορετικούς τρόπους.



1. Περίπτωση με μηδενικές ζημιές απομειώσεως: έστω ότι εξυπηρετούνται όλα τα δάνεια που έχει χορηγήσει η τράπεζα στους δανειολήπτες.

*Πίνακας 3 : Ισολογισμός μηδενικών ζημιών απομειώσεως*

Ενεργητικό	2017	2018	Παθητικό	2017	2018
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	10	10+2,2	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ (επιτόκιο 3%)	120	120
ΔΑΝΕΙΑ (επιτόκιο 6%) μείον Συσσωρευμένες απομειώσεις	120 (0)	120 (0+0,0)	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ	10	10+2,2
ΚΑΘΑΡΑ ΔΑΝΕΙΑ	120	120			
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	130	132,2	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	130	132,2

*Πίνακας 4 : Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μηδενικών ζημιών απομειώσεως*

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 2017	
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ	3,6
Έσοδα από τόκους	7,2
- Έξοδα από τόκους	3,6
ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ από Προμήθειες από Ασφαλιστικές Δραστηριότητες από Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων από Τίτλους ( π.χ. μερίσματα) από Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους Επενδυτικού Χαρτοφυλακίου	1,7 1,7
ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	5,3
ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ Αμοιβές και έξοδα προσωπικού Έξοδα Διοίκησης Αποσβέσεις Λοιπά	2,0
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ	3,3
<b>ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ</b>	<b>0,0</b>
ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	3,3
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Φ.Σ 20%)	0,7
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	2,6
Μερίσματα	0,4
<b>Μεταφορά εις νέον</b>	<b>2,2</b>

Από τα καθαρά κέρδη, η διοίκηση αποφασίζει να δώσει μέρισμα 0,4 στους μετόχους. Τα ρευστά διαθέσιμα και η καθαρή θέση αυξήθηκαν σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο. Ως εκ τούτου, από την πλευρά του ενεργητικού η τράπεζα έχει την δυνατότητα να επένδυση, να δώσει νέα δάνεια ή να αυξήσει τα διαθέσιμα της. Από την πλευρά του παθητικού διαθέτη κεφαλαιακή επάρκεια η οποία θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση πιθανών μελλοντικών ζημιών.

## 2. Περίπτωση μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 3 μονάδων.

Πίνακας 5 : Ισολογισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 3 μονάδων.

Ενεργητικό	2017	2018	Παθητικό	2017	2018
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	10	10+0,09+3	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ (επιτόκιο 3%)	120	120
ΔΑΝΕΙΑ (επιτόκιο 6%) μείον Συσσωρευμένες απομειώσεις	120 (0)	120 (0+3)	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ	10	10+0,09
ΚΑΘΑΡΑ ΔΑΝΕΙΑ	120	117			
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	130	130,09	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	130	130,09

Πίνακας 6 : Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 3 μονάδων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 2017	
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ	3,42
Έσοδα από τόκους (117*6%)	7,02
- Έξοδα από τόκους	3,6
ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ	1,7
από Προμήθειες	1,7
από Ασφαλιστικές Δραστηριότητες	
από Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων	
από Τίτλους ( π.χ. μερίσματα)	
από Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους	
Επενδυτικού Χαρτοφυλακίου	
ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	5,12
ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	2,0
Αμοιβές και έξοδα προσωπικού	
Έξοδα Διοίκησης	
Αποσβέσεις	
Λοιπά	
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ	3,12
<b>ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ</b>	<b>3,0</b>
ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	0,12
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Φ.Σ 20%)	0,024
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	0,096
Μερίσματα	0,006
<b>Μεταφορά εις νέον</b>	<b>0,09</b>

Από τα καθαρά κέρδη, η διοίκηση αποφασίζει να δώσει μέρισμα 0,006 στους μετόχους. Το ποσό των ζημιών απομειώσεως δεν θεωρείται ταμειακή δαπάνη, συνεπώς προστίθεται στα διαθέσιμα. Οι ζημιές απομειώσεως μείωσαν τα καθαρά κέρδη στα αποτελέσματα χρήσεως. Επίσης, τα διαθέσιμα και η καθαρή θέση αυξήθηκαν. Στο αποτέλεσμα αυτό συνέβαλαν τα καθαρά κέρδη που ήταν ικανά να αντιμετωπίσουν τις ζημιές απομειώσεως.

## 3. Περίπτωση μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 10 μονάδων.

Πίνακας 7 : Ισολογισμός μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 10 μονάδων.

Ενεργητικό	2017	2018	Παθητικό	2017	2018
ΡΕΥΣΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	10	10+2,7	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ (επιτόκιο 3%)	120	120
ΔΑΝΕΙΑ (επιτόκιο 6%) μείον Συσσωρευμένες απομειώσεις	120 (0)	120 (0+10)	ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ	10	10-7,3
ΚΑΘΑΡΑ ΔΑΝΕΙΑ	120	110			
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	130	122,7	ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	130	122,7

Πίνακας 8: Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως μη εξυπηρετούμενων δανείων αξίας 10 μονάδων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ 2017	
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΤΟΚΟΥΣ	3
Έσοδα από τόκους (110*6%)	6,6
- Έξοδα από τόκους	3,6
ΚΑΘΑΡΑ ΜΗ-ΕΠΙΤΟΚΙΑΚΑ ΕΣΟΔΑ από Προμήθειες από Ασφαλιστικές Δραστηριότητες από Διαχείριση Περιουσιακών Στοιχείων Τρίτων από Τίτλους ( π.χ. μερίσματα) από Χρηματοοικονομικές Πράξεις και Τίτλους Επενδυτικού Χαρτοφυλακίου	1,7 1,7
ΚΑΘΑΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	4,7
ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ Αμοιβές και έξοδα προσωπικού Έξοδα Διοίκησης Αποσβέσεις Λοιπά	2,0
ΚΑΘΑΡΑ ΕΣΟΔΑ ΠΡΟ ΖΗΜΙΩΝ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΣ	2,7
<b>ΖΗΜΙΕΣ ΑΠΟΜΕΙΩΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ</b>	<b>10,0</b>
ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	(7,3)
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Φ.Σ 20%)	0
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (ΖΗΜΙΕΣ) ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΦΟΡΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Μερίσματα	(7,3)
Μεταφορά εις νέον	(7,3)

Στην περίπτωση αυτή, οι ζημιές απομειώσεως είναι μεγαλύτερες από τα καθαρά κέρδη, και προκύπτουν ζημιές. Η τράπεζα δεν πληρώνει φόρο και δεν διανέμει μέρισμα. Στα διαθέσιμα προστίθενται τα καθαρά έσοδα προ ζημιών απομειώσεως και προβλέψεων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΨΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

### 4.1 Εμπειρικές μελέτες

Το ακόλουθο κεφάλαιο εστιάζει στις εμπειρικές μελέτες οι οποίες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την “χειραγώγηση” των κερδών, τη διαχείριση κεφαλαίων και την σηματοδότηση στους επενδυτές. Οι κύριες μεταβλητές που χρησιμοποιούσαν ήταν το LLP (προβλέψεις ζημιών από δάνεια), τα EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), ΔEBTP (μεταβολή των κερδών της επόμενης περιόδου), LOANS (συνολικά δάνεια), NPL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια), ΔGDP (μεταβολή του ΑΕΠ) και το CAP (Ίδια κεφάλαια).

$$\begin{aligned} LLP/Assets_{it} = & \beta_0 + \beta_1 EBTP/Assets_{it} + \beta_2 \Delta EBTP/Assets_{it} + \beta_3 Loans/Assets_{it} \\ & + \beta_4 NPL/Assets_{it} + \beta_5 \Delta GDP_{it} + \beta_6 CAP_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

Επίσης, τα άρθρα εκτός από τις βασικές μεταβλητές, χρησιμοποιούν και μεταβλητές οι οποίες επηρεάζουν τις αποφάσεις των διοικήσεων των τραπεζών για την “χειραγώγηση” των προβλέψεων ζημιών από δάνεια, όπως το θεσμικό πλαίσιο, η λογιστική αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων και προστασία των επενδυτών.

Οι *Ahmed, Takeda και Thomas (1999)* εξετάζουν τα κίνητρα των τραπεζών για “χειραγώγηση” των κερδών μέσω των προβλέψεων για επισφαλή δάνεια, διότι επηρεάζουν άμεσα τους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας, στην κερδοφορία και την επικοινωνία με τους επενδυτές.

Πριν την αλλαγή του παλαιού καθεστώτος στους δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας οι αρχές απαιτούσαν από τις τράπεζες να έχουν πρωτογενή και συνολικά κεφάλαια άνω του 5,5% - 6%, με αποτέλεσμα οι τράπεζες με χαμηλά κεφάλαια είχαν κίνητρα για αύξηση των προβλέψεων ζημιών από δάνεια, που συνεπάγεται με αύξηση των αποθεμάτων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη μελλοντικών ζημιών. Όμως, το 1991 επέβαλαν νέα πρότυπα για την αντιμετώπιση της κεφαλαιακής επάρκειας. Οι νέοι κανόνες διαχωρίζουν το σύνολο κεφαλαίων σε Tier I και Tier II. Ουσιαστικά οι αλλαγές που έγιναν στα πρότυπα είναι ότι τα αποθεματικά από τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια δεν εντάσσονται στο Tier I αλλά στο Tier II.

Οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας μας δείχνουν κατά πόσο το κεφάλαιο μιας τράπεζας επαρκεί για την αντιμετώπιση μελλοντικών ζημιών. Ωστόσο, αποτελεί και ένα μέτρο ελέγχου προς τους κανόνες του θεσμικού πλαισίου από τις εποπτικές αρχές.

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 113 τραπεζών, για την περίοδο 1986 - 1995. Για την εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ταυτότητα της παλινδρόμησης και ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε το LLP (προβλέψεις ζημιών δανείων προς το

μέσο όρο των συνολικών δανείων). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν το ΔBFI (μεταβολή του δείκτη χρεοκοπημένων επιχειρήσεων), το ΔSDA (τυπική απόκλιση της αξίας του ενεργητικού), το ΔNPL (μεταβολή μη εξυπηρετούμενων δανείων προς το μέσο όρο δανείων), το CAPB (το Tier I <κεφάλαια προ προβλέψεις> προς ελάχιστα απαιτούμενα κεφάλαια), το EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων προς το μέσο όρο συνολικού δανείου), μια ψευδομεταβλητή REG (αφορά το νέο καθεστώς) και μια δεύτερη ψευδομεταβλητή LGD (αφορά τις τράπεζες που έχουν μεταβολή πάνω από το μέσο όρο στα δάνεια που χορηγούν ετησίως).

$$LLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta BFI_{it} + \beta_2 \Delta SDA_{it} + \beta_3 \Delta NPL_{it} + \beta_4 CAPB_{it} + \beta_5 EBTP_{it} + \beta_6 CAPB_{it} \times REG + \beta_7 EBTP_{it} \times REG + \varepsilon_{it}$$

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι ο συντελεστής EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) πριν και μετά τους νέους κανονισμούς δεν είναι στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ομαλοποίηση των κερδών.

Όσον αφορά τον συντελεστή κεφαλαίου είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, που δείχνει ότι οι τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ενίσχυση του κεφαλαίου τους. Επίσης, όσο αυξάνεται το κόστος παραβίασης, τόσο περισσότερο οι τράπεζες θα χρησιμοποιήσουν τις προβλέψεις για ζημίες από δάνεια για την διαχείριση των κεφαλαίων τους. Η ψευδομεταβλητή LGD (αφορά τις τράπεζες που έχουν μεταβολή πάνω από το μέσο όρο στα δάνεια που χορηγούν ετησίως) είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική, δηλαδή, όσο μεγαλύτερη μεταβολή υπάρχει στα δάνεια τόσο περισσότερο θα χρησιμοποιούνται οι προβλέψεις για ζημίες για την διαχείριση κεφαλαίου.

Ο συντελεστής για την σηματοδότηση προς τους επενδυτές είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι η μελλοντική αύξηση των κερδών και αύξηση της τιμής στο μέλλον με την σηματοδότηση στις αγορές προέκυψε ασυνεπής.

Συμπερασματικά, αναλύθηκε η διαχείριση του κεφαλαίου, η διαχείριση των κερδών και η επικοινωνία με τις αγορές πάνω στις αλλαγές του κανονισμού της κεφαλαιακής επάρκειας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα των τραπεζών. Η διαχείριση κεφαλαίου είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια σε αντίθεση με την διαχείριση κερδών που δεν είναι σημαντικός παράγοντας και τέλος η ιδιωτική πληροφόρηση δεν καθορίζει τις προβλέψεις μας.

Οι *Balla και Rose (2015)* ερεύνησαν την σχέση μεταξύ κερδών και ζημιών απομειώσεως σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο περιβάλλον πριν, κατά την διάρκεια και μετά την δράση του SEC για αυστηρότερη τήρηση των λογιστικών περιορισμών.

Τα στοιχεία για την ανάλυση παρέχονται από τραπεζικές βάσεις (CRSP και Federal Reserve). Ως δείγμα χρησιμοποιήσαν 14.000 τράπεζες, χωρίζοντας της σε δύο περιόδους δειγματοληψίας. Η βραχυπρόθεσμη δειγματοληψία περιλαμβάνει οκτώ τρίμηνα πριν και οκτώ τρίμηνα μετά το τέταρτο τρίμηνο του 1998. Η μακροπρόθεσμη ξεκινά το πρώτο τρίμηνο του 1992 και τελειώνει στο τελευταίο τρίμηνο του 2013.

Για την εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ταυτότητα της παλινδρόμησης και ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε το PLL (προβλέψεις ζημιών από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν το PPNR (καθαρά έσοδα προ προβλέψεων), το NPTL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια), το ΔLoans (μεταβολή των δανείων), το ΔGDP (μεταβολή του ΑΕΠ), το EQ (μετοχικό κεφαλαίο).

$$\begin{aligned} \text{PLL}/\text{Assets}_{it} = & \alpha + \beta_1 \text{Public}_{it} + \beta_2 \text{AfterST}_{it} + \beta_3 \text{PPNR}_{it} + \beta_4 \text{NCO}/\text{Assets}_{it} \\ & + \beta_5 \text{NPTL}/\text{Assets}_{it} + \beta_6 \Delta\text{Loans}/\text{Loans}_{it} + \beta_7 \text{Loans}/\text{Assets}_{it} + \beta_8 \Delta\text{GDP}_{it} \\ & + \beta_9 \text{EQ}_{it} + \beta_{10} \text{Size}_{it} + \beta_{11} \text{Merger}_{it} + \gamma_q \text{Quarter}_q + \eta_i \text{Fixed}_i + e_{it} \end{aligned}$$

Η μεταβλητή PPNR (καθαρά έσοδα προ προβλέψεων), δείχνει κατά πόσο επηρεάστηκε η ομαλοποίηση των κερδών πριν και μετά την δράση του SEC. Στα πρώτα αποτελέσματα της παλινδρομήσεις ο συντελεστής εμφανίζεται θετικός και στατιστικά σημαντικός τόσο για τις κρατικές, όσο και για τις ιδιωτικές, υποδεικνύοντας ότι πριν την δράση του SEC οι τράπεζες ομαλοποιούσαν τα κέρδη τους. Προσθέτοντας τον όρο αλληλεπίδρασης AfterST (δείχνει την διαχείριση των κερδών μετά την δράση του SEC), τα αποτελέσματα είναι συμβατά με τις υποθέσεις 1 και 2. Ο συντελεστής είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός για τις κρατικές τράπεζες, ενώ για τις ιδιωτικές δεν είναι σημαντικός.

Επίσης, έγινε διαχωρισμός σε μεγάλες και μικρές τράπεζες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο συντελεστής PPNR\*AfterST (κέρδη προ προβλέψεων \* όρο αλληλεπίδρασης) για τις μεγάλες κρατικές τράπεζες είτε μακροπρόθεσμα, είτε βραχυπρόθεσμα είναι αρνητικός και στατιστικά μη σημαντικός, το οποίο υποδηλώνει ότι δεν επηρεάστηκαν μετά την δράση του SEC. Και για τις μικρές κρατικές τράπεζες είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικό, αυτό μας δείχνει ότι ελάττωσαν την ομαλοποίηση των κερδών μετά την δράση του SEC.

Ωστόσο, για τις ιδιωτικές μεγάλες τράπεζες η παραπάνω μεταβλητή είναι θετική και στατιστικά μη σημαντική στην βραχυπρόθεσμη περίοδο, άρα μετά την δράση του SEC οι ιδιωτικές μεγάλες τράπεζες δεν επηρεάστηκαν στην βραχυπρόθεσμη περίοδο. Ενώ στην μακροπρόθεσμη περίοδο η σχέση μεταξύ κερδών προ προβλέψεων και προβλέψεις ζημιών από δάνεια είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική.

Ολοκληρώνοντας με τις μικρές ιδιωτικές τράπεζες διαπιστώνουμε ότι στην βραχυχρόνια περίοδο η μεταβλητή δεν επηρεάστηκε μετά την δράση του SEC. Ενώ

στην μακροχρόνια περίοδο η μεταβλητή είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική, το οποίο μας δείχνει ότι ελάττωσαν την ομαλοποίηση των κερδών μετά την δράση του SEC.

Εφόσον εξετάστηκαν οι συνέπειες στην δράση του SEC σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη περίοδο, σε κρατικές και ιδιωτικές τράπεζες, σε μικρές και μεγάλες τα αποτελέσματα δείχνουν ότι όλες οι τράπεζες επηρεάστηκαν από τους λογιστικούς περιορισμούς. Παρατηρούμε ότι μόνο οι κρατικές τράπεζες εξασθένησαν βραχυπρόθεσμα, ενώ μακροπρόθεσμα εξασθένησαν και οι κρατικές και οι ιδιωτικές. Επίσης, όταν γίνεται η ανάλυση με βάση το μέγεθος του ενεργητικού τότε τα αποτελέσματα αλλάζουν κυρίως στις μεγάλες τράπεζες είτε μακροπρόθεσμα είτε βραχυπρόθεσμα.

Οι *Bouvatier, Lepetit και Strobel (2014)* αναλύουν κατά πόσο η δομή ιδιοκτησίας και το θεσμικό πλαίσιο επηρεάζουν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Οι χώρες οι οποίες είναι πειθαρχημένες στην τήρηση των κανόνων του θεσμικού πλαισίου και υπάρχει μεγαλύτερη προστασία των διοικητικών αποφάσεων, είναι λιγότερο επιρρεπείς στο να χρησιμοποιήσουν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών.

Για την εμπειρική ανάλυση κατασκευάσαν ένα δείγμα από 925 Ευρωπαϊκές τράπεζες, από 17 διαφορετικές χώρες για την περίοδο 2004 - 2009. Επίσης, έγινε διαχωρισμός του δείγματος σε τρεις κατηγορίες. Ομάδα 1 = χαμηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας, Ομάδα 2 = μεσαία συγκέντρωση ιδιοκτησίας και Ομάδα 3 = υψηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας.

Είναι σωστό να αναφέρουμε ότι η διακριτική ευχέρεια αντιπροσωπεύει τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια που έχουν ληφθεί για την κάλυψη αναμενόμενων πιστωτικών ζημιών. Και η διακριτική ευχέρεια αντιπροσωπεύει τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια που έχουν καταγράψει για διαχειριστικούς στόχους, όπως εξομάλυνση κερδών και διαχείριση κεφαλαίου.

Στην πρώτη παλινδρόμηση γίνεται διαφοροποίηση ανάμεσα στη διακριτική και στη μη διακριτική ευχέρεια των προβλέψεων ζημιών από δάνεια. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές της μη διακριτικής ευχέρειας ορίζονται τα L (καθαρά δάνεια), ΔL (μεταβολή της καθαρής θέσης), Δy (μεταβολή του ΑΕΠ) και ως ανεξάρτητες μεταβλητές της διακριτικής ευχέρειας είναι τα ER (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) και EQ (μετοχικό κεφάλαιο).

$$LLP_{i,j,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LLP_{i,j,t-1} + \alpha_2 ER_{i,j,t} + \alpha_3 EQ_{i,j,t-1} + \alpha_4 L_{i,j,t} + \alpha_5 \Delta L_{i,j,t} + \alpha_6 \Delta y_{j,t} + \alpha_j + \delta_t + \varepsilon_{i,j,t}$$

Όσον αφορά, την διαχείριση κεφαλαίου δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα, διότι η μεταβλητή EQ (μετοχικό κεφάλαιο) είναι θετική και στατιστικά μη σημαντική. Επίσης,



ο συντελεστής ER (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, που μας δείχνει ότι οι τράπεζες του δείγματος χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Συνεχίζοντας με την μη διακριτική ευχέρεια η μεταβλητή L (καθαρά δάνεια) είναι θετική και στατιστικά σημαντική, υποδηλώνοντας τον κίνδυνο αθέτησης για το συνολικό πιστωτικό χαρτοφυλάκιο, ενώ ο ρυθμός αύξησης των δανείων  $\Delta L$  αποδεικνύονται μη σημαντικές. Τέλος, ο συντελεστής του ΑΕΠ είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, που μας δείχνει ότι οι μακροοικονομικές συνθήκες σχετίζονται με την ομαλοποίηση των κερδών, αντιπροσωπεύοντας την κυκλικότητα των προβλέψεων.

Στη δεύτερη παλινδρόμηση εξετάζονται οι τράπεζες που έχουν χαμηλή ιδιοκτησία. Προστίθενται στην παλινδρόμηση ως ανεξάρτητες μεταβλητές το NoMAJ (ψευδομεταβλητή που δείχνει την χαμηλή ιδιοκτησία, δηλαδή, δεν υπάρχει πλειοψηφία ενός μετόχου) και το CK (είναι μια ψευδομεταβλητή που δείχνει τον βαθμό ιδιοκτησίας). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο συντελεστής κερδών προ φόρων και προβλέψεων επί τις ψευδομεταβλητές χαμηλής και μεσαίας ιδιοκτησίας είναι αρνητικοί και στατιστικά μη σημαντικοί, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες αυτές δεν κάνουν χρήση των προβλέψεων για ομαλοποίηση των κερδών, ενώ γι' αυτές που έχουν υψηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας είναι θετικός.

Εξετάζεται επίσης, εάν σε τράπεζες με υψηλή συγκέντρωση της ιδιοκτησίας, το ρυθμιστικό περιβάλλον μπορεί να περιορίσει την ομαλοποίηση των κερδών μέσω προβλέψεων από το εσωτερικό της, χρησιμοποιώντας στην παλινδρόμηση ψευδομεταβλητές για την ποιότητα ελέγχου (QualAudin), τα ρυθμιστικά καθεστώτα (SupReg) και την προστασία των μετόχων μειοψηφίας (ShareProctj).

Τα αποτελέσματα έδειξαν για τις χώρες με αυστηρότερους εξωτερικούς ελέγχους και με το αυστηρότερο ρυθμιστικό καθεστώς, χρησιμοποιούν λιγότερο τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια καθώς οι ψευδομεταβλητές είναι αρνητικές και στατιστικά σημαντικές. Ενώ η προστασία των διοικήσεων δεν κατέχει σημαντικό ρόλο στην διαχείριση των κερδών διότι ο αντίστοιχος συντελεστής είναι θετικός και στατιστικά μη σημαντικός.

Συμπερασματικά, η ανάλυση κατέληξε ότι οι τράπεζες με χαμηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Αντίθετα οι τράπεζες με υψηλή συγκέντρωση ιδιοκτησίας χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την διαχείριση των κερδών της. Η δραστηριότητα αυτή ελαττώνεται σε αρκετό βαθμό στις χώρες που έχουν καλύτερο εξωτερικό έλεγχο και αυστηρότερο ρυθμιστικό καθεστώς.

Οι *Caporale, Alessi, Colli και Lopez (2015)* χρησιμοποιώντας στοιχεία από μια ομάδα 400 ιταλικών τραπεζών για την περίοδο 2001- 2012, προσπάθησαν να εξετάσουν τους βασικούς καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις



προβλέψεις ζημιών από δάνεια οι οποίοι διαχωρίζονται ως διακριτική και μη διακριτική ευχέρεια.

Είναι ευρέως γνωστό ότι η κύρια λειτουργία των προβλέψεων ζημιών από δάνεια είναι η κάλυψη μελλοντικών ζημιών, ωστόσο μπορεί να χρησιμοποιηθούν για σταθεροποίηση των κερδών και μερισμάτων. Η κεντρική ιταλική τράπεζα κατά την διάρκεια της ύφεσης άσκησε πίεση στο τραπεζικό κλάδο για να εκτιμηθεί με ακρίβεια η ποιότητα των δανείων και να παρέχει επαρκείς προβλέψεις για τον πιστωτικό κίνδυνο.

Το LLP (κέρδη προ τόκων και προβλέψεων) θα μπορούσε να επηρεαστεί από την διακριτική και μη διακριτική συμπεριφορά των διαχειριστών της τραπεζής. Η μη διακριτική σχετίζεται με την κάλυψη μελλοντικών πιστωτικών ζημιών από δάνεια και η διακριτική σχετίζεται με την διαχείριση κεφαλαίου, την εξομάλυνση εισοδήματος και τη σηματοδότηση (signalling).

Τα στοιχεία για την ανάλυση συγκεντρώθηκαν από την ιταλική τραπεζική ένωση (ABI) και (ISTAT). Τα δεδομένα προέρχονται από 400 τράπεζες κατά την περίοδο 2001-2012. Οι τράπεζες του δείγματος χωρίστηκαν ανά κατηγορία. Σε μεγάλες και μικρές, σε ποσοστό εγγυήσεων των δανείων (δηλαδή, κατά πόσο είναι ασφαλισμένο ένα δάνειο), σε υψηλό και χαμηλό κίνδυνο και σε υψηλό και χαμηλό δείκτη κάλυψης.

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ταυτότητα της παλινδρόμησης. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η LLP (προβλέψεις ζημιών από δάνεια) και ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν η NPL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια), ΔNPL (μεταβολή των μη εξυπηρετούμενων δανείων), LOAN (καθαρά δάνεια), το ΔGDP (μεταβολή του ΑΕΠ), το IS (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), CAP (διαχείριση κεφαλαίου) και το SIGN (σηματοδότηση προς τους επενδυτές).

$$LLP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LLP_{i,t-1} + \beta_2 NPL_{i,t} + \beta_3 \Delta NPL_{i,t} + \beta_4 LOAN_{i,t} + \beta_5 \Delta GDP_t + \beta_6 CRISIS_t + \beta_7 \Delta GDP_t \times CRISIS_t + \beta_8 IS_{i,t} + \beta_9 CAP_{i,t} + \delta_t + \varepsilon_{i,t}$$

Όσον αφορά τη μη διακριτική ευχέρεια ο συντελεστής NPL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, που υποδηλώνει ότι το LLP αυξάνεται όταν υπάρχει πιστωτικός κίνδυνος. Τα LOAN (καθαρά δάνεια) είναι θετικά και στατιστικά σημαντικά, αναδεικνύοντας τον κίνδυνο αθέτησης για το συνολικό πιστωτικό χαρτοφυλάκιο. Ο συντελεστής του ΑΕΠ είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, που μας δείχνει ότι οι μακροοικονομικές συνθήκες σχετίζονται με την ομαλοποίηση των κερδών, αντιπροσωπεύοντας την κυκλικότητα των προβλέψεων. Τέλος, ο συντελεστής ΔNPL (ο ρυθμός μεταβολής του λόγου των μη εξυπηρετούμενων δανείων προς τα συνολικά δάνεια), είναι θετικός αλλά στατιστικά μη σημαντικός.

Σχετικά με την διακριτική ευχέρεια, παρατηρούμε ότι ο συντελεστής IS (κέρδη προ προβλέψεων και φόρων) είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, που μας δείχνει ότι οι ιταλικές τράπεζες δεν χρησιμοποιούσαν την διακριτική ευχέρεια για την εξομάλυνση των κερδών. Ο συντελεστής CAP (διαχείριση κεφαλαίου) συνδέεται θετικά με το LLP (προβλέψεις ζημιών από δάνεια), αλλά ο συντελεστής του είναι μικρός και μόνο σημαντικός στο επίπεδο του 10%, γεγονός που υποδηλώνει ότι η διαχείριση κεφαλαίου δεν διαδραματίζει σημαντικό ρόλο.

Επίσης, στην παλινδρόμηση προστίθενται δύο ανεξάρτητες μεταβλητές το CRISIS (είναι μια ψευδομεταβλητή που δείχνει κατά πόσο επηρεάστηκε η ομαλοποίηση των κερδών κατά την περίοδο της κρίσης (2008-2012)) και το NOCRISIS (είναι μια ψευδομεταβλητή που δείχνει κατά πόσο επηρεάστηκε η ομαλοποίηση των κερδών πριν την περίοδο της κρίσης (2001 - 2007)). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο συντελεστής IS (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) επί τις ψευδομεταβλητή CRISIS είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδεικνύοντας ότι κατά την διάρκεια την κρίσης δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Ο συντελεστής IS (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) επί τις ψευδομεταβλητή NOCRISIS είναι αρνητικός αλλά στατιστικά μη σημαντικός. Τέλος, ο συντελεστής SIGN (σηματοδότηση προς τους επενδυτές) είναι κοντά στο 0 και ασήμαντος, πράγμα που συνεπάγεται στην απόρριψη της υποθετικής σηματοδότησης για τις ιταλικές τράπεζες.

Ολοκληρώνοντας, τα αποτελέσματα των μεγάλων τραπεζών ήταν αρνητικά και στατιστικά μη σημαντικά, ενώ για τις μικρές ο συντελεστής ήταν αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι κατά τη διάρκεια της κρίσης οι ιταλικές μικρές τράπεζες δεν έκαναν χρήση των προβλέψεων για ομαλοποίηση των κερδών. Επίσης, η έρευνα επιβεβαιώνει ότι μόνο οι τράπεζες με καλύτερο εγγυημένο χαρτοφυλάκιο, ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της κρίσης είχαν αρνητικό και στατιστικό σημαντικό συντελεστή. Ο δείκτης κάλυψης των μη εξυπηρετούμενων δανείων επιβεβαιώνει ότι η ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων είναι πιο έντονη στις τράπεζες με χαμηλό δείκτη κάλυψης. Τέλος, η ομαλοποίηση των κερδών είναι πιο έντονη για τις τράπεζες με υψηλό δείκτη κινδύνου κατά την διάρκεια της κρίσης.

Συμπερασματικά, το άρθρο εξέτασε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια στις ιταλικές τράπεζες κατά την περίοδο 2001-2012. Τα αποτελέσματα, έδειξαν ότι οι κύριοι παράγοντες διαχείρισης των προβλέψεων είναι η διακριτική και η κυκλική συμπεριφορά. Επίσης, τα δάνεια με υψηλές εγγυήσεις τα οποία μειώνουν τον πιστωτικό κίνδυνο και τις μελλοντικές ζημιές είχαν καλύτερο αντίκτυπο στις προβλέψεις. Τέλος, τα αποτελέσματα των τοπικών τραπεζών κατά την περίοδο της ύφεσης 2008-2012, είναι μεγαλύτερη από το σύνολο των τραπεζών του δείγματος, αυτό υποδηλώνει ότι τα δάνεια των τοπικών τραπεζών είναι περισσότερο εξασφαλισμένα και γι' αυτό η κυκλική συμπεριφορά επηρεάζεται.

Γενικά οι τοπικές τράπεζες εκτός περιόδου ύφεσης, η στρατηγική των προβλέψεων ζημιών από δάνεια είναι λιγότερη προ κυκλική.

Οι *Bushman και Williams (2012)* εξετάζουν τις συνέπειες της διακριτικής ευχέρειας των προβλέψεων ζημιών από δάνεια για λόγους λογιστικής πληροφόρησης. Η καταγραφή μόνο των πραγματοποιηθέντων ζημιών ενισχύει την προ κυκλικότητα του ρυθμιστικού κεφαλαίου. Κατά την γνώμη των ρυθμιστικών αρχών, θα πρέπει να γίνουν αλλαγές του χειρισμού των λογιστικών προβλέψεων ώστε να επιτρέψουν στις διοικήσεις των τραπεζών μεγαλύτερη διακριτική ευχέρεια για μελλοντική εκτίμηση των προβλέψεων ζημιών από δάνεια.

Στην εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε ένα μεγάλο δείγμα από 27 χώρες για την περίοδο 1995-2006, λαμβάνοντας 55.236 παρατηρήσεων τραπεζών. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από την Bankscope και από το Datastream.

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η ταυτότητα της παλινδρόμησης. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια (LLP) και ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν τα κέρδη προ προβλέψεων και φόρων (Eblp), η μεταβλητή των μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΔNPL), το κεφάλαιο (CAP), το μέγεθος ενεργητικού των τραπεζών (Size) και η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ (ΔGDP).

$$LLP_{itj} = \gamma_0 + \gamma_1 Eblp_{itj} + \gamma_2 \Delta NPL_{it+1j} + \gamma_3 \Delta NPL_{itj} + \gamma_4 \Delta NPL_{it-1j} + \gamma_5 \Delta NPL_{it-2j} + \gamma_6 CAP_{it-1j} + \gamma_7 Size_{it-1j} + \gamma_8 \% \Delta GDP_{itj} + \varepsilon_{itj}$$

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι ο συντελεστής για τα κέρδη προ προβλέψεων και φόρων (Eblp) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, το οποίο μας δείχνει ότι οι τράπεζες ομαλοποιούσαν τα κέρδη τους μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια. Επίσης ο συντελεστής μη εξυπηρετούμενων δανείων (ΔNPL) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, που υποδηλώνει ότι οι τράπεζες περιμένουν μελλοντικές μειώσεις στα χαρτοφυλάκια των δανείων τους.

Συνεχίζοντας, η μελέτη εξέτασε τις συνέπειες της αυξημένης διακριτικής ευχέρειας των τραπεζών στις προβλέψεις, όσον αφορά την ανάληψη κινδύνων.

Η σχέση μεταξύ κινδύνου και ομαλοποιήσεις κερδών είναι θετική και στατιστικά σημαντική, που μας δείχνει ότι τα κέρδη επηρεάζονται από τις προβλέψεις, με αποτέλεσμα οι τράπεζες να έχουν ισχυρό κίνητρο να λαμβάνουν υψηλότερο κίνδυνο. Αντίθετα ο συντελεστής μη εξυπηρετούμενων δανείων και κινδύνου είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός που σημαίνει ότι η αύξηση των προβλέψεων για να καλυφθούν τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια μειώνουν τον κίνδυνο.

Οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια έχουν θετικές και αρνητικές συνέπειες στην πειθαρχία για την λήψη κινδύνων, ανάλογα με την διαχείριση που σκοπεύουν να κάνουν οι διοικήσεις των τραπεζών. Η διακριτική ευχέρεια στην εξομάλυνση των

κερδών μέσω των προβλέψεων μειώνει την πειθαρχία για την ανάληψη κινδύνων. Αντίθετα οι προβλέψεις που γίνονται για την αντιμετώπιση μελλοντικής επιδείνωσης του χαρτοφυλακίου, αυξάνουν την πιθανότητα ανάληψης κινδύνων.

Οι *Curcio και Hasan (2015)* μελετούν τη σχέση μεταξύ των προβλέψεων για ζημίες από δάνεια και της διαχείρισης των κερδών στο πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών εντός Ευρωζώνης έναντι των τραπεζών εκτός Ευρωζώνης. Επιπλέον, εξετάζουν εάν οι προβλέψεις για ζημίες από δάνεια δίνουν πληροφορίες στους επενδυτές για μελλοντικά κέρδη.

Τα δεδομένα για την ανάλυση προέρχονται από τη βάση δεδομένων Thomson's Bankscore για την περίοδο 1996-2006. Η επιλογή των παρατηρήσεων έγινε με στόχο την ομοιογένεια στο δείγμα όσον αφορά την τραπεζική δραστηριότητα και την αποφυγή της διπλής καταμέτρησης των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Επιπλέον, έγινε διαχωρισμός του δείγματος σε δύο ομάδες, ανάλογα με το αν οι τράπεζες ανήκουν ή όχι στην Ευρωπαϊκή ζώνη. Το τελικό δείγμα περιλαμβάνει 491 τράπεζες, εκ των οποίων οι 218 τράπεζες ανήκουν σε 11 χώρες της Ευρωζώνης και 273 τράπεζες εκτός του νομίσματος του ευρώ.

Για την εξέταση των τριών υποθέσεων (διαχείριση κεφαλαίου, διαχείριση των κερδών και σηματοδότηση) χρησιμοποιούν το μοντέλο παλινδρόμησης :

Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η μεταβλητή LLP (προβλέψεις για ζημίες από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν στο κλάδο της διακριτικής ευχέρειας ο συντελεστής NPL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια) και ο συντελεστής LOAN (συνολικά δάνεια). Και στο κλάδο της διακριτικής ευχέρειας ορίστηκε ο συντελεστής EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), το GDP (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ), ο SIGN (μεταβολή ανά έτος στα κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) και το TRC (ρυθμιστικό κεφάλαιο).

$$LLP_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GDPGR_{j,t} + \alpha_2 NPL_{i,t} + \alpha_3 LOAN_{i,t} + \alpha_4 EBTP_{i,t} + \alpha_5 TRC_{i,t} + \alpha_6 SIGN_{i,t} + \sum \gamma_j C_j + \sum \theta_t Y_t + \varepsilon_{i,t}$$

Όσον αφορά την μη διακριτική ευχέρειά, ο συντελεστής NPL (μη εξυπηρετούμενων δανείων), τόσο για την τράπεζες που ανήκουν στην Ευρωζώνη όσο και γι' αυτές που δεν ανήκουν, ο συντελεστής είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι οι προβλέψεις για ζημίες από δάνεια αυξάνεται όταν ο πιστωτικός κίνδυνος είναι υψηλότερος. Επίσης, ο συντελεστής LOAN (συνολικά δάνεια), και για τις δύο ομάδες των τραπεζών είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι με την αύξηση των δανείων αυξάνεται και ο πιστωτικός κίνδυνος.

Ο συντελεστής EBTP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) για τις τράπεζες της Ευρωζώνης είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό, το οποίο αποδεικνύει ότι οι

τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Ενώ οι τράπεζες εκτός Ευρωζώνης είναι στατιστικά μη σημαντικός. Στη συνέχεια, ο συντελεστής SIGN (μεταβολή ανά έτος στα κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), για τις τράπεζες εντός της Ευρωζώνης είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, που μας δείχνει ότι δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημίες από δάνεια με σκοπό την στοχευμένη πληροφόρηση για μελλοντικά κέρδη. Ενώ για τις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης είναι στατιστικά μη σημαντικός. Το GDPGR (ετήσια αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος) είναι θετικό αλλά στατιστικά μη σημαντικό, το οποίο δεν αντιπροσωπεύει την κυκλική συμπεριφορά των προβλέψεων για ζημίες από δάνεια τόσο για την ομάδα τραπεζών εντός Ευρωζώνης όσο και για εκτός της Ευρωζώνης. Τέλος, ο συντελεστής TRC (ρυθμιστικό περιβάλλον) για τις τράπεζες εντός Ευρωζώνης δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Ενώ για τις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό, υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την διαχείριση κεφαλαίου.

Επίσης, έγινε ανάλυση και κατά την περίοδο της χρηματοοικονομικής κρίσης 2007 - 2010 . Όσον αφορά τα αποτελέσματα των τραπεζών της Ευρωζώνης, οι συντελεστές των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPL) και των δανείων (LOAN) είναι θετικοί και στατιστικά σημαντικοί, υποδεικνύοντας την ανησυχία των τραπεζών για την ποιότητα του χαρτοφυλακίου τους. Επιπλέον, οι υπόλοιποι τρεις συντελεστές (EBTP, TRC και SIGN) είναι αρνητικά και στατιστικά μη σημαντικά, υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες δεν χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημίες από δάνεια για την διαχείριση κεφαλαίων, των κερδών και την επικοινωνία με τους επενδυτές κατά την διάρκεια της χρηματοοικονομικής κρίσης.

Τα αποτελέσματα για τις τράπεζες εκτός της Ευρωζώνης είναι ότι οι προβλέψεις για ζημίες από δάνεια εξακολουθούν να συνδέονται θετικά με το ποσό των μη εξυπηρετούμενων δανείων στο πιστωτικό χαρτοφυλάκιο. Επιπλέον, ο συντελεστής των κερδών προ φόρων και προβλέψεων (EBTP) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας την ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων για ζημίες από δάνεια. Τέλος, οι συντελεστές για την διαχείριση κεφαλαίου και για την επικοινωνία με τους επενδυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικοί.

Τέλος, γίνεται ανάλυση για την επιρροή που έχουν οι κανονισμοί των τραπεζών και το επίπεδο προστασίας των δικαιωμάτων των πιστωτών στην ομαλοποίηση των κερδών. Προστίθενται στην ταυτότητα παλινδρόμησης οι συντελεστές BANK (κανονισμοί των τραπεζών) και CREDITOR (επίπεδο προστασίας των δικαιωμάτων των πιστωτών).

Ο όρος αλληλεπίδρασης BANK\*EBTP που αφορά τους περιορισμούς των τραπεζών είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική και για τις δύο κατηγορίες τραπεζών. Αυτό μας δείχνει ότι οι τράπεζες ελαχιστοποιούν τις πιθανότητες να συμμετέχουν στην ομαλοποίηση των κερδών αν οι περιορισμοί των τραπεζών είναι υψηλοί. Επίσης, ο

όρος αλληλεπίδρασης CREDITOR\*EBTP που αφορά την προστασία των πιστωτών, είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός για τις τράπεζες εντός Ευρωζώνης, υποδηλώνοντας ότι όταν υπάρχουν υψηλά επίπεδα προστασίας των πιστωτών, παρατηρούνται υψηλά επίπεδα στις προβλέψεις και χαμηλά κίνητρα για ομαλοποίηση των κερδών. Αντίθετα στις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης ο συντελεστής είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός.

Συμπερασματικά, οι προβλέψεις για ζημίες από δάνεια αντικατοπτρίζουν τις αλλαγές στην ποιότητα του δανειακού χαρτοφυλακίου των τραπεζών. Η διαχείριση των κερδών είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τις αποφάσεις προβλέψεων για τις τράπεζες εντός Ευρωζώνης, αλλά δεν ισχύει και για τις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης. Επιπλέον, η προθυμία μεταφοράς της ιδιωτικής πληροφόρησης προς τρίτους εξηγεί τις πολιτικές προβλέψεις μονό για τις τράπεζες εκτός Ευρωζώνης. Η χρηματοοικονομική κρίση επηρέασε την πολιτική των προβλέψεων για ζημίες από δάνεια και για τις δύο κατηγορίες τραπεζών. Οι τράπεζες εντός Ευρωζώνης, σταμάτησαν να χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για την ομαλοποίηση των κερδών. Ενώ οι τράπεζες εκτός Ευρωζώνης χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημίες από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών αλλά, όχι για την διαχείριση κεφαλαίου τους ή για την μεταφορά ιδιωτικών πληροφοριών.

Ο *Dahl (2013)* ερευνά τον τρόπο χρήσεις των προβλέψεων ζημιών από δάνεια οι οποίες διαφέρουν στις πρακτικές εσωτερικού ελέγχου. Επίσης, εξετάζονται αν οι τράπεζες που υποβάλλονται σε δύο εξωτερικούς ελέγχους ή που εξαιρούνται από τον εξωτερικό έλεγχο, κινούνται προς ένα κοινό πρότυπο.

Οι προβλέψεις μετριούνται με δύο συντελεστές. Ο πρώτος συντελεστής είναι οι προβλέψεις προς τα μη δεδουλευμένα δάνεια, που υποδηλώνει τα δάνεια που έχουν καταγραφεί ως μη εξυπηρετούμενα σύμφωνα με τις πραγματοποιηθέντες ζημίες. Ο δεύτερος συντελεστής είναι οι προβλέψεις προς συνολικά δάνεια, που ενσωματώνει τις ζημίες από δάνεια εκ των προτέρων, πριν εμφανιστούν οι ζημίες.

Στις ΗΠΑ απαιτείται εξωτερικός έλεγχος για τις τράπεζες με σύνολο ενεργητικού άνω των 500 εκατομμυρίων, ενώ οι μικρότερες τράπεζες εξαιρούνται από τον έλεγχο. Όσον αφορά τον έλεγχο, οι κυριότερες κατηγορίες είναι ο εξωτερικός έλεγχος σε τραπεζικό επίπεδο, ο εξωτερικός έλεγχος σε εταιρία και η εξαίρεση από τον εξωτερικό έλεγχο.

Για την εμπειρική ανάλυση χρησιμοποιήθηκαν 75.505 παρατηρήσεις για την περίοδο 1995-2009, με σύνολο ενεργητικού λιγότερο των 500 εκατομμυρίων. Η εξέταση έγινε σε επτά μικρότερα δείγματα για τις τράπεζες που διαφέρουν κατά μέγεθος, κατά τη συγκέντρωση δανείων και κατά κεφαλαιοποίησης.

Οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια αποτελούν σημαντικό ρόλο για την κατάσταση της τράπεζας. Πολλές φορές οι τράπεζες έχουν κατηγοριοποιηθεί για τον τρόπο που

χειρίζονται τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια κατά την διάρκεια μια μεταβατικής περιόδου. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιείται η έννοια της σύγκλισης, η οποία ορίζεται προς ένα κοινό στόχο για τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια.

Ο στόχος αυτός αντιπροσωπεύει ένα βέλτιστο επίπεδο προβλέψεων που προσπαθούν να πετύχουν οι τράπεζες. Ως εξαρτημένη μεταβλητή είναι οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια ( $X_{i,t}$ , όπου  $i$  = τράπεζα και  $t$  = περίοδο) και ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίζονται οι κατηγορίες ελέγχου για κάθε τράπεζα, ο κοινός στόχος για τις προβλέψεις ( $X_n$ ), η παράμετρος που καθορίζει τον ρυθμό προσαρμογής των προβλέψεων ζημιών από δάνεια  $(1-\lambda)_n$  και η CATEGORY που μας εμφανίζει αν η τράπεζα ανήκει σε συγκεκριμένη κατηγορία ελέγχου.

$$X_{i,t} - X_{i,t-1} = \sum_{n=1}^3 (1-\lambda)_n (X_n \times \text{CATEGORY}_{i,n}) - \sum_{n=1}^3 (1-\lambda)_n (X_{i,t-1} \times \text{CATEGORY}_{i,n})$$

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι στις μεγάλες τράπεζες υπάρχει σύγκλιση και για τους δύο συντελεστές προβλέψεων. Τα στοιχεία αυτά μας δείχνουν ότι ανάλογα με το μέγεθος, η διαφορά στην διαχείριση των προβλέψεων μειώνεται. Επίσης, τα αποτελέσματα για τις τράπεζες που έχουν υψηλή συγκέντρωση εμπορικών και καταναλωτικών δανείων εμφανίζουν σύγκλιση και στους δύο συντελεστές προβλέψεων. Αντίθετα στις τράπεζες που έχουν υψηλή συγκέντρωση σε στεγαστικά δάνεια η σύγκλιση υπάρχει μόνο στο συντελεστή προβλέψεις προς μη δεδουλευμένα δάνεια. Τέλος, για τις υψηλά κεφαλαιοποιημένες τράπεζες τα αποτελέσματα μας φανερώνουν ότι υπάρχει απόκλιση στους συντελεστές προβλέψεων, ενώ για τις λιγότερο κεφαλαιοποιημένες υπάρχει σύγκλιση μόνο στις προβλέψεις προς μη δεδουλευμένα δάνεια. Τέλος, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι τράπεζες χωρίς εξωτερικό έλεγχο έχουν χαμηλότερους δείκτες στόχου για τις προβλέψεις προς συνολικά δάνεια σε σύγκριση με τις τράπεζες με εξωτερικό έλεγχο.

Συμπερασματικά, συγκρίνει τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια στον τραπεζικό κλάδο από το 1995 έως το 2009 σε διάφορες κατηγορίες που ποικίλουν ανάλογα με τον τρόπο διεξαγωγής ή μη διεξαγωγής εξωτερικού ελέγχου. Η σύγκλιση των δεικτών στόχου για τις προβλέψεις προς μη δεδουλευμένα δάνεια, υπάρχει σε ένα από τα επτά δείγματα. Αυτό μας δείχνει ότι η σύγκλιση στα στοχοθετημένα επίπεδα των προβλέψεων στα μη δεδουλευμένα δάνεια είναι μεγαλύτερη από τη σύγκλιση των προβλέψεων στα δάνεια.

Ο *El Sood et al. (2012)* αναλύει την επιρροή που έχουν τα κίνητρα για ομαλοποίηση των κερδών στις προβλέψεις για ζημίες δανείων. Επιπλέον, κατά την περίοδο 2001-2009 εξετάζει τις αλλαγές στην ομαλοποίηση κερδών μέσω των προβλέψεων.

Τα δεδομένα για την ανάλυση προέρχονται από το National Bureau of Economic Research και θέτει τα έτη 2001, 2007, 2008 και 2009 ως χρονιές ύφεσης. Χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα με 878 τράπεζες και 4.689 παρατηρήσεις που αφορούν την περίοδο 2001 - 2009.

Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η μεταβλητή LLP (προβλέψεις για ζημιές από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι συντελεστές NIA (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), CAP (Tier 1 κεφαλαίου), RWA (περιουσιακά στοιχεία σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο), SIZE (μέγεθος της τράπεζας το οποίο υπολογίζεται ως ο λογάριθμος των συνολικών δανείων), ΔSTDEQ (η μεταβολή της τυπικής απόκλισης των αποδόσεων), ΔRL (δάνεια σταθμισμένα ως προς τον κίνδυνο) και το ΔL (μεταβολή των δανείων).

$$LLP_{it+1} = \beta_1 + \beta_2 NIA_{it} + \sum_{j=1}^n \beta_j Controls_{jit+1} + \varepsilon_{it}$$

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι παραπάνω μεταβλητές είναι θετικές έκτος του ΔL (μεταβολή των δανείων), υποδηλώνοντας την ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια.

Επιπλέον, για να εξεταστεί η υπόθεση των κινήτρων για ομαλοποίηση των κερδών, προστίθενται στην εξίσωση παλινδρόμησης δύο ψευδομεταβλητές οι οποίες είναι οι μεταβλητές REC (αναφέρεται στην περίοδο ύφεσης) και NID (αναφέρεται στα κέρδη της τράπεζας που είναι άνω του μέσου). Ο συντελεστής για την περίοδο ύφεσης είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι στα έτη των κρίσεων οι τράπεζες δεν χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Ενώ ο συντελεστής που αναφέρεται στα κέρδη άνω του μέσου, είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες με μεγάλη κερδοφορία χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Γίνεται περαιτέρω έλεγχος εάν η διαχείριση των κερδών ενισχύεται από το εάν οι τράπεζες είναι καλά κεφαλαιοποιημένες.

Στην ταυτότητα παλινδρόμησης συμπεριλαμβάνεται μια νέα ψευδομεταβλητή (T) που υποδεικνύει τον στόχο που έχει θεσπίσει η τράπεζα για το ρυθμιστικό κεφάλαιο. Εάν οι τράπεζες πέσουν κάτω από το στόχο που έχουν θέσει οι αρχές, αντιμετωπίζουν σημαντικό κόστος παραβιάσεων. Η ψευδομεταβλητή T1 (Tier 1 κεφάλαιο κάτω του ποσοστού 4% που έχουν θεσπίσει οι αρχές) είναι θετική και στατιστικά σημαντική στο 10%, υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες κάνουν διαχείριση του κεφαλαίου σε περίπτωση που πέσει κάτω από το στόχο των αρχών. Η ψευδομεταβλητή T2 (Tier 1 κεφάλαιο κάτω του ποσοστού 4% που έχουν θεσπίσει οι ίδιες η τράπεζες) είναι θετικό και στατιστικά σημαντικό στο 1%. Άρα, όταν το κεφάλαιο πέσει κάτω από το ποσοστό που έχουν ορίσει οι ίδιες έχουν περισσότερα



κίνητρα για να χρησιμοποιήσουν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών τους, σε σχέση με αυτό που θεσπίσαν οι αρχές.

Τέλος, όσον αφορά την ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων για ζημιές από δάνεια πριν και κατά την διάρκεια της κρίσης, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν ότι οι τράπεζες έκαναν χρήση των προβλέψεων για την ομαλοποίηση των κερδών πριν την κρίση, ενώ κατά την διάρκεια της κρίσης μείωσαν την διαχείριση των κερδών.

Συμπερασματικά, τα κίνητρα των τραπεζών επηρεάζουν την ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια. Συγκεκριμένα, όταν το ρυθμιστικό κεφάλαιο πέφτει κάτω από τα όρια που έχουν θεσπίσει, είτε οι τράπεζες είτε οι αρχές τότε χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ομαλοποίηση των κερδών. Βέβαια οι τράπεζες δίνουν μεγαλύτερη βάση στο όριο κεφαλαίου που θεσπίζουν οι ίδιες. Επίσης, οι τράπεζες μεγάλη κερδοφορία χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Τέλος, οι τράπεζες πριν την κρίση έκαναν ομαλοποίηση των κερδών τους μέσω των προβλέψεων, ενώ μετά την κρίση ήταν λιγότερη έντονη.

Οι *Fonseca & Gonzalez (2008)* εξετάζουν κατά πόσο διαφέρουν οι παράγοντες ομαλοποιήσεις των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια σε τράπεζες ανά τον κόσμο. Η ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων εξαρτάται από την προστασία των επενδυτών, από το θεσμικό πλαίσιο, από την πειθαρχία, την οικονομική δομή και οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας.

Η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για την διαχείριση των κερδών μέσω των προβλέψεων για ζημιές από δάνεια εστίασε σε δύο υποθέσεις.

- Η πρώτη υπόθεση είναι η διαχείριση κινδύνου. Οι τράπεζες και οι ρυθμιστικές αρχές καθορίζουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο προστασίας έναντι του πιστωτικού κινδύνου. Από έρευνες έχει αποδειχθεί ότι πιστωτικός κίνδυνος δημιουργείται σε περιόδους ανάπτυξης και εμφανίζεται σε περιόδους ύφεσης. Επομένως, οι τράπεζες αναγνωρίζουν τον επικείμενο κίνδυνο και δημιουργούν αποθεματικά για ζημιές από δάνεια σε περιόδους ανάπτυξης.
- Η δεύτερη υπόθεση είναι η διαχείριση κεφαλαίου η οποία αναφέρει ότι οι διαχειριστές τραπεζών χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να μειώσουν τις αναμενόμενες κανονιστικές ρυθμίσεις.

Επιπλέον, έγινε έρευνα αν οι εισηγμένες τράπεζες ασχολούνται περισσότερο με την ομαλοποίηση των κερδών σε σχέση με τις τράπεζες που δεν είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο. Τα αποτελέσματα έδειξαν αρνητική σχέση μεταξύ των προβλέψεων ζημιών από δάνεια και την ομαλοποίηση των κερδών για τις εισηγμένες τράπεζες.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ομαλοποίηση των κερδών από χώρα σε χώρα διαχωρίζονται ως εξής:

Πρώτος παράγοντας είναι η προστασία των επενδυτών. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούν για την προστασία των επενδυτών είναι το ANTIDIRECTOR (δικαιώματα των μετόχων μειοψηφίας), το CREDITOR (δικαιώματα του πιστωτή) και το LEGAL (νομικό πλαίσιο). Επίσης, δεύτερος παράγοντας είναι η λογιστική ποιότητα της κάθε χώρας. Η μεταβλητή που χρησιμοποιείται είναι το DISCLOSURE (δείκτης λογιστικής αξιοπιστίας). Ένας τρίτος παράγοντας είναι ο τραπεζικός κανονισμός, η μεταβλητή είναι το RESTRICT (τραπεζικός κινδύνους). Επιπλέον παράγοντας είναι η εποπτεία των τραπεζών, οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι το OFFICIAL (εποπτική αρχή) και το MONITOR (ιδιωτική εποπτεία). Τέλος, υπάρχει και ο παράγοντας για την χρηματοοικονομική δομή και ανάπτυξη ο οποίος χρησιμοποιεί τις μεταβλητές STRUCT (χρηματοοικονομική αγορά) και FINAN (χρηματοοικονομική ανάπτυξη).

Χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα από 3221 παρατηρήσεις από τράπεζες 40 χωρών, για την περίοδο 1995 - 2001. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η μεταβλητή LLP (προβλέψεις για ζημίες από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι συντελεστές EBT (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), CLOANS (μεταβολή των δανείων), LLA (αρχικό επίπεδο επιτρεπόμενων απωλειών από δάνεια), CAP (ίδια κεφάλαια), GDPGR (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ) και η ψευδομεταβλητή Country (δείχνει τις διαφορές των προβλέψεων από χώρα σε χώρα).

$$\left(\frac{LLP_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{LLP_{i,t-1}}{A_{i,t-2}}\right) + \beta_2 \left(\frac{LLP_{i,t-2}}{A_{i,t-3}}\right) + \beta_3 \left(\frac{EBT_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_4 \left(\frac{CLOANS_{i,t}}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_5 \left(\frac{LLA_{i,t-1}}{A_{i,t-1}}\right) + \beta_6 \left(\frac{CAP_{i,t}}{RWA_{i,t}}\right) + \beta_7 GDPGR + \beta_8 \sum_{j=1}^{40} Country_j + \beta_9 \sum_{t=1995}^{2002} T_t + v_i + \varepsilon_{it}$$

Τα αποτελέσματα από την παλινδρόμηση έδειξαν ότι ο συντελεστής των κερδών προ φόρων και προβλέψεων είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, ο οποίος υποδηλώνει την ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων για τις τράπεζες του δείγματος. Ο συντελεστής CAP (ίδια κεφάλαια) είναι θετικός σε σχέση με την υπόθεση κεφαλαιακής διαχείρισης. Επίσης, ο συντελεστής GDPGR (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ) είναι αρνητικός επιβεβαιώνοντας την προ κυκλικότητα των προβλέψεων για ζημίες από δάνεια.

Για την ανάλυση των διαφορών μεταξύ των χωρών, υπολογίζουν την κάθε χώρα ξεχωριστά. Επιπλέον, προσθέτουν στην εξίσωση παλινδρόμησης μια ψευδομεταβλητή EBT για να ξεχωρίσει τις τράπεζες που είναι εισηγμένες με εκείνες που δεν είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης έδειξαν θετική σχέση μεταξύ των προβλέψεων και της ομαλοποίησης των κερδών σε 13 τράπεζες. Επίσης, σε άλλες χώρες έδειξαν ότι μόνο οι εισηγμένες τράπεζες

χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών. Τέλος, σε κάποιες χώρες ο συντελεστής ήταν αρνητικός, υποδηλώνοντας την μη διαχείριση των κερδών μέσω των προβλέψεων από ζημίες δανείων.

Σχετικά, με τον πρώτο παράγοντα, την προστασία των επενδυτών και οι τρεις μεταβλητές είναι αρνητικές και στατιστικά σημαντικές, υποδηλώνοντας ότι όσο αυστηρότερη είναι η επιβολή της νομοθεσίας τόσο λιγότερο είναι το κίνητρο για ομαλοποίηση των κερδών μέσω των ζημιών από δάνεια. Επίσης, ο συντελεστής της λογιστικής αξιοπιστίας είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, ο οποίος μας δείχνει ότι όσο συνεπής και αυτοτελής είναι οι λογιστικές καταστάσεις, τόσο πιο δύσκολο είναι να βρεθούν ευκαιρίες για ομαλοποίηση κερδών. Οι συντελεστές της εποπτείας των τραπεζών είναι αρνητικοί και στατιστικά σημαντικοί, υποδεικνύοντας ότι η σωστή επίβλεψη των τραπεζών και των εποπτικών αρχών, ελαττώνει τα κίνητρα για ομαλοποίηση των κερδών. Τέλος, οι συντελεστές της χρηματοοικονομική αγοράς και της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης είναι θετικοί και στατιστικά σημαντικοί, υποδηλώνοντας μια θετική σχέση μεταξύ των προβλέψεων ζημιών από δάνεια και της ομαλοποίησης κερδών.

Συμπερασματικά, η μείωση των κινήτρων για ομαλοποίηση των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια προέρχεται από την προστασία των επενδυτών, τους τραπεζικούς κανονισμούς, από τις συνεπής και αυτοτελής λογιστικές καταστάσεις και από την αποτελεσματική εποπτεία των τραπεζών και των εποπτικών αρχών. Ενώ η αύξηση της χρηματοοικονομική αγοράς και της χρηματοοικονομική ανάπτυξης ενισχύουν τα κίνητρα για ομαλοποίηση των κερδών.

Οι *Laeven και Majnoni (2003)* εξετάζουν την επίδραση που έχουν οι διαφορετικές οικονομικές καταστάσεις πάνω στις προβλέψεις ζημιών από δάνεια σε διαφορετικές χώρες ανά τον κόσμο.

Οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια αναδεικνύονται ως αναπόσπαστο κομμάτι για την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών. Σε περιόδους ύφεσης οι αρχές έχουν κίνητρο να απαιτήσουν υψηλότερα ίδια κεφάλαια, φοβούμενες για αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Παρόλα' αυτά στην περίπτωση υπάρχουσας ύφεσης η επιβολή αύξησης των ιδίων κεφαλαίων από τις αρχές θα προκαλούσε μεγαλύτερη ύφεση, καθώς θα υπήρχε αδυναμία παροχής πιστώσεων στο κοινό.

Οι τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια για την ομαλοποίηση των κερδών, για να ικανοποιήσουν τα όρια του κεφαλαίου που έχουν θεσπίσει οι αρχές ή ακόμα και για προσωπικά τους κίνητρα. Συνήθως η διαχείριση αυτή γίνεται είτε για την αύξηση των κερδών σε περιόδους που αναμένονται χαμηλά κέρδη, μειώνοντας τεχνικά τις προβλέψεις είτε αυξάνουν τις προβλέψεις σε περιόδους υψηλών κερδών για να παρουσιάζουν χαμηλότερα κέρδη. Με την μέθοδο αυτή πετυχαίνουν να μειώσουν την μεταβλητότητα και να έχουν σταθερά κέρδη και σταθερά μερίσματα, παρουσιάζοντας στην αγορά ένα υγιές τραπεζικό σύστημα.

Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν οικονομικά δεδομένα από την BankScore για την περίοδο 1988-1999 η οποία περιλαμβάνει περιόδους ανάπτυξης και ύφεσης. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η μεταβλητή LLP (προβλέψεις για ζημίες από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι συντελεστές EBP (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), L (σύνολο δανείου), LG (μεταβολή των δανείων) και το GDP (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ).

$$LLP_{i,t} = \alpha + \beta \times EBP_{i,t} + \gamma \times L_{i,t} + \delta \times LG_i + \eta \times A_i + \vartheta \times T_t + \varepsilon_{i,t}$$

Τα αποτελέσματα έδειξαν μια θετική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των προβλέψεων για ζημίες δανείων και των κερδών των τραπεζών, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες του δείγματος χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ομαλοποίηση των κερδών. Αντίθετα ο συντελεστής LG (μεταβολή των δανείων) είναι αρνητικός, που μας δείχνει ότι οι τράπεζες είχαν αυξήσει το ποσό των προβλέψεων μαζί με το μερίδιο των δανείων στο χαρτοφυλάκιό τους. Τέλος, ο συντελεστής GDP (ετήσια μεταβολή του ΑΕΠ) είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες δημιουργούν προβλέψεις κατά την διάρκεια της κρίσης και όχι πριν.

Η σχέση μεταξύ προβλέψεων για ζημίες από δάνεια και κερδών αναμένεται να είναι διαφορετική για κάθε χώρα. Ειδικότερα, αναμένεται ότι οι τράπεζες στις αναπτυσσόμενες χώρες αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες στην ομαλοποίηση των κερδών τους από ότι οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται σε μια ανεπτυγμένη οικονομία, λόγω της έλλειψης κινήτρων και ενός φτωχότερου επιπέδου πληροφόρησης.

Για την ανάλυση των κερδών και των προβλέψεων στις τράπεζες που βρίσκονται σε χώρες με διαφορετικό επίπεδο ανάπτυξης, εκτελέστηκε μια σειρά ξεχωριστών παλινδρομήσεων. Για το σκοπό αυτό εξετάστηκαν τέσσερις διαφορετικές περιοχές: Ευρώπη, ΗΠΑ, Λατινική Αμερική και Ασία. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δείχνουν ότι όλες οι χώρες εκτός από την Ασία χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για την ομαλοποίηση των κερδών. Επίσης, όσον αφορά την αρνητική σχέση μεταξύ των πιστώσεων των τραπεζών και των προβλέψεων, αυτή είναι παρούσα μόνο στην Ευρώπη, την Ιαπωνία και τη Λατινική Αμερική, για την Ασία δε βρέθηκε κάποια σημαντική σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεγεθών.

Συμπερασματικά, η δημιουργία προβλέψεων πριν την περίοδο ύφεσης αποτελεί σημαντικό κομμάτι στην τραπεζική ευημερία. Με την διαδικασία μείωσης ή αύξησης των προβλέψεων πετυχαίνουν την ομαλοποίηση των κερδών τους, συνεπώς ικανοποιούν και τα όρια του κεφαλαίου που έχουν θέσπιση οι αρχές.

Σύμφωνα με τους *Packer και Zhu (2012)* μετά την χρηματοοικονομική κρίση, η Ασία υιοθέτησε αυστηρότερους κανόνες για τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια, καθώς τα μέτρα της διακριτικής ευχέρειας και οι στόχοι αυξήσεις των προβλέψεων σε

περιόδους ταχείας να ανάπτυξης είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου. Με βάση ένα δείγμα 240 τραπεζών από 12 ασιατικές οικονομίες, εξετάζεται αν οι τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις με τρόπο που μειώνει την προ κυκλικότητα του χρηματοοικονομικού συστήματος.

Η εμπειρική ανάλυση καλύπτει 12 οικονομίες στην Ασία και τον Ειρηνικό, όπως την Αυστραλία, την Κίνα, το Χονγκ Κονγκ, την Ινδία, την Ινδονησία, την Ιαπωνία, την Κορέα, τη Μαλαισία, τη Νέα Ζηλανδία, τις Φιλιππίνες, τη Σιγκαπούρη και την Ταϊλάνδη. Τα στοιχεία προέρχονται από τους τραπεζικούς ισολογισμούς και από τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως, από την βάση δεδομένων Bankscore για την περίοδο 2000 - 2009

Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η μεταβλητή LLP (προβλέψεις για ζημίες από δάνεια). Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι συντελεστές EBTPA (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων), CAR (δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας), ΔLOAN (μεταβολή των δανείων), LOAN ASSET (συνολικά δάνεια), NPL (μη εξυπηρετούμενα δάνεια), DGDP (μεταβολή του ΑΕΠ), μία ψευδομεταβλητή COUNTRY (χώρες) και μια δεύτερη ψευδομεταβλητή YEAR (παρουσιάζει την χρονική περίοδο).

$$LLP_{i,t} = \beta_1 LLP_{i,t-1} + \beta_2 NPL_{i,t} + \beta_3 LOANASSET_{i,t} + \beta_4 CAR_{i,t} + \beta_5 DLOAN_{i,t} + \beta_6 EBTRTA_{i,t} + \beta_7 DGDP_{i,t} + \delta COUNTRY_i + \gamma YEAR_t + \varepsilon_{i,t}$$

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης δείχνουν ότι οι συντελεστές των μη εξυπηρετούμενων δανείων (NPL) και των δανείων (LOANASSET) έχουν τα αναμενόμενα θετικά πρόσημα, αλλά μόνο ο συντελεστής των μη εξυπηρετούμενων δανείων είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, αυτό σημαίνει ότι οι ασιατικές τράπεζες θέτουν υψηλότερες προβλέψεις όταν ο πιστωτικός κίνδυνος των δανείων είναι υψηλότερος. Επίσης, ο συντελεστής ΔLOAN (μεταβολή των δανείων) είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, υποδηλώνοντας ότι οι προβλέψεις είναι χαμηλές ακόμα και όταν η ταχεία αύξηση των δανείων προβλέπει αυξημένο πιστωτικό κίνδυνο.

Ο συντελεστής CAR (δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας) είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, αυτό μας δείχνει ότι ανάμεσα στις προβλέψεις και την κεφαλαιακή αναλογία δεν αποδεικνύεται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους. Όσον αφορά τον συντελεστή EBTPA (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός, υποδεικνύοντας ότι οι ασιατικές τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια με αντικυκλικό τρόπο. Τέλος, ο συντελεστής DGDP (μεταβολή του ΑΕΠ) είναι αρνητικός και στατιστικά σημαντικός, αποδεικνύοντας ότι δεν υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ του οικονομικού κύκλου και των προβλέψεων.

Η έρευνα συνεχίζεται διαιρώντας το δείγμα σε τέσσερις ομάδες: την Κίνα, την Ινδία, την Ιαπωνία και τις οικονομίες της Νοτιοανατολικής Ασίας (Ινδονησία, Μαλαισία, Φιλιππίνες και Ταϊλάνδη).

Τα αποτελέσματα των συντελεστών των μη εξυπηρετούμενων δανείων, της κεφαλαιακής επάρκειας και της μεταβολής των δανείων είναι παρόμοια με εκείνες της συγκεντρωτικής παλινδρομήσεις. Όσον αφορά τον συντελεστή ΕΒΤΡΤΑ (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός στην Κίνα και Νοτιοανατολική Ασία, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες ομαλοποιούν τα κέρδη τους μέσω των προβλέψεων αντικυκλικά. Αντίθετα, δεν υπάρχουν στοιχεία μεταξύ προβλέψεων και οικονομικού κύκλου, διότι ο συντελεστής του ΑΕΠ είναι αρνητικός και στατιστικά μη σημαντικός.

Στην Ινδία και ο συντελεστής ΕΒΤΡΤΑ (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) και η μεταβολή του ΑΕΠ είναι θετικά και στατιστικά σημαντικά, αυτό σημαίνει ότι οι αντικυκλικές προβλέψεις προέρχονται και από την ομαλοποίηση των κερδών αλλά και από πρόσθετες προβλέψεις ζημιών από δάνεια κατά την διάρκεια της οικονομικής ανάκαμψης. Τέλος, στην Ιαπωνία μόνο ο συντελεστής του ΑΕΠ είναι στατιστικός σημαντικός και αρνητικός, υποδηλώνοντας ότι οι προβλέψεις ζημιών από δάνεια είναι προ κυκλικά.

Συμπερασματικά, μετά την ασιατική χρηματοοικονομική κρίση η Ασία υιοθέτησε αυστηρότερες πρακτικές προβλέψεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν εντυπωσιακές διαφορές μεταξύ της Ιαπωνίας και των άλλων χωρών της αναδυόμενης Ασίας. Αντικυκλική συμπεριφορά των προβλέψεων παρουσίασαν οι χώρες της αναδυόμενης Ασίας, ενώ οι ισπανικές τράπεζες παρουσίαζαν προ κυκλικές προβλέψεις.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 5.1 Εισαγωγή

Ο σκοπός της εμπειρικής μελέτης είναι να εξετάσει την “χειραγώγηση” των κερδών μέσω των προβλέψεων για ζημιές απομειώσεως. Επιπλέον, αυτό που θα εχει ιδιέτερη σημασία θα είναι η εξέταση της λογιστικής αξιοπιστίας των οικονομικών καταστάσεων, με την οποία θα διαπιστοσούμε αν παίζει σημαντικό ρόλο στη χρήση των προβλέψεων για ζημιές από δάνεια. Τα στοιχεία την έρευνας αναφέρονται σε Ευρωπαϊκές τράπεζες για την περίοδο 1998 - 2017. Γίνετε διαχωρισμός σε τρεις περιόδους, την πρό κρίσης, μετά κρίσης και την συνολική περίοδο από το 1998 – 2017. Οι μεταβλητές που θα μελετήσουμε προέρχονται από τα αναλυθέντα άρθρα της βιβλιογραφίας.

### 5.2 Δεδομένα

Η άντληση των δεδομένων που χρησιμοποιούμε για την έρευνα προήλθαν από το Datastream. Το τελικό δείγμα περιλαμβάνει 64 τράπεζες και 612 παρατηρήσεις που ανήκουν στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης: Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Εσθονία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κάτω χώρες, Κροατία, Κύπρος, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ουγγαρία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σλοβενία, Σουηδία, Τσεχία και Φινλανδία, για την περίοδο 1998 – 2017.

### 5.3 Οικονομετρικό μοντέλο

Εξίσωση προς μελέτη:

$$\left(\frac{LLP_{i,t}}{A_{i,t}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{EBTP_{i,t}}{A_{i,t}}\right) + \beta_2 Tier1_{it} + \beta_3 \left(\frac{\Delta EBTP_{i,t}}{A_{i,t}}\right) + \beta_4 \Delta GDP_t + \beta_5 \left(\frac{LOANS_{i,t}}{A_{i,t}}\right) + \beta_6 \left(\frac{NPL_{i,t}}{A_{i,t}}\right) + \beta_7 DISCLOSURE + \beta_8 SIZE_t + \varepsilon_{it}$$

Όπου το  $i$  συμβολίζει την τράπεζα και το  $t$  τον χρόνο.

*Εξαρτημένη μεταβλητή:*

$$\triangleright LLPt = \frac{LLP}{Total Assets}$$

Προβλέψεις ζημιών από δάνεια προς το συνολικό ενεργητικό. Με την συγκεκριμένη μεταβλητή θα ελέγξουμε την χειραγώγηση των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια και τη σχέση της με την λογιστική αξιοπιστία.

### Ανεξάρτητες μεταβλητές:

$$\text{➤ } EBTPt = \frac{EBTP}{Total Assets}$$

Κέρδη προ φόρων και προβλέψεων προς το συνολικό ενεργητικό. Σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες, αποδείχθηκε ότι αυτή η μεταβλητή είναι πολύ σημαντική για την εξέταση εξομάλυνσης των κερδών. Ο θετικός συντελεστής της σχέσης προβλέψεων και κερδών, υποδηλώνει ότι υπάρχει ομαλοποίηση των κερδών από τις τράπεζες. Αν ο συντελεστής είναι αρνητικός, τότε δεν υπάρχει ένδειξης ομαλοποιήσεων κερδών.

#### ➤ Tier1

Είναι δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας. Το Tier1 αποτελείται από κοινές και προνομιούχες μετοχές, παρακρατήματα κέρδη και μετατρέψιμες ομολογίες. Σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες, η μεταβλητή αυτή αφορά την διαχείριση κεφαλαίου. Ο θετικός συντελεστής της σχέσης προβλέψεων και κεφαλαίου, υποδηλώνει την διαχείριση κεφαλαίου.

#### ➤ GDP Growth

Είναι η μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. Σύμφωνα με την παραπάνω βιβλιογραφία, εξετάζουν την κυκλικότητα των προβλέψεων για ζημιές από δάνεια. Ένας θετικός συντελεστής δεν αντιπροσωπεύει την κυκλική συμπεριφορά των προβλέψεων. Αντίθετα ο αρνητικός συντελεστής συνδέεται με την κυκλικότητα των προβλέψεων, διότι οι τράπεζες σε περιόδους ανάπτυξης, μειώνουν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να αυξήσουν τα κέρδη τους, ώστε να είναι προετοιμασμένες σε περίπτωση ύφεσης.

$$\text{➤ } \Delta EBTPT = \frac{EBTP_{t+1} - EBTPT}{Total Assets}$$

Είναι η μεταβολή ανά έτος στα κέρδη προ φόρων και προβλέψεων. Η μεταβλητή αυτή εξετάζει κατά πόσο υπάρχει επικοινωνία με τους επενδυτές. Ένα θετικό πρόσημο μας δείχνει ότι οι τράπεζες χρησιμοποιούν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια με σκοπό την στοχευμένη πληροφόρηση για μελλοντικά κέρδη.

$$\text{➤ } NPLt = \frac{NPL}{Total Assets}$$

Είναι τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια προς το συνολικό ενεργητικό. Ένας θετικός συντελεστής, υποδηλώνει ότι με την αύξηση των δάνειων αυξάνεται και ο πιστωτικός κίνδυνος, άρα αυξάνονται οι προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να αυξήσουν τις συσσωρευμένες απομειώσεις.



$$\text{LOANS} = \frac{\text{LOANS}}{\text{Total Assets}}$$

Είναι τα δάνεια προς το σύνολο ενεργητικό. Επίσης με την αύξηση των δανείων αυξάνεται ο πιστωτικός κίνδυνος. Άρα περιμένω θετικό συντελεστή, διότι τα δάνεια και τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια λειτουργούν με το ίδιο τρόπο. Αντίθετα, μια αρνητική συσχέτιση με τις προβλέψεις, υποδηλώνει ότι μια αύξηση των δανείων δείχνει επέκταση κερδοφόρων επενδύσεων.

$$\text{DISCLOSURE} = \text{Number of Pag}$$

Είναι μια μεταβλητή που υπολογίζει την λογιστική αξιοπιστίας των οικονομικών καταστάσεων της τραπεζής. Ένα μη αξιόπιστο λογιστικό σύστημα θα αύξησει την εξομάλυνση των κερδών μέσω των προβλέψεων ζημιών από δάνεια. Συνεπώς, όσο λιγότερες λεπτομέρειες υπάρχουν στις οικονομικές καταστάσεις τόσο μεγαλύτερη είναι η δυνατότητα την εξομάλυνσης των κερδών ή αντίστροφα όσο περισσότερες λεπτομέρειες υπάρχουν τόσο περισσότερο οι διοικήσεις των τραπεζών προσπαθούν να καλύψουν μη επιτρεπόμενες ενέργειες με κίνητρο την χειραγώγηση των κερδών. Με άλλα λόγια, περισσότερες - λιγότερες σελίδες, μικρότερη διαφάνεια. Επίσης, ένα μη αξιόπιστο λογιστικό σύστημα αυξάνει το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης, καθιστώντας δύσκολη την εκτίμηση των κινδύνων των δανειζόμενων με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο τραπεζικός κίνδυνος. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος δημιουργεί περισσότερα κίνητρα για την ομαλοποίηση των κερδών.

Η αδιαφάνεια των τραπεζών αυξάνει την ευχέρεια της διοικήσεις της τραπεζής να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους. Ένα μη αξιόπιστο λογιστικό σύστημα συμβάλλει στην αδιαφάνεια των τραπεζών. Σαν συνέπεια, όταν υπάρχει αδιαφάνεια, υπάρχουν ισχυρότερα κίνητρα και μεγαλύτερη δυνατότητα για χειραγώγηση των κερδών. Σαν αποτέλεσμα αναμένουμε ότι η ποιότητα των οικονομικών καταστάσεων έχει αρνητική επίδραση με την εξομάλυνση των κερδών, καθώς όσο πιο συνεπή και αυτοτελή είναι οι λογιστικές καταστάσεις, τόσο πιο δύσκολο είναι να βρεθούν ευκαιρίες για εξομάλυνση κερδών μέσω των προβλέψεων.

$$\text{SIZE} = \log \text{Total Assets}$$

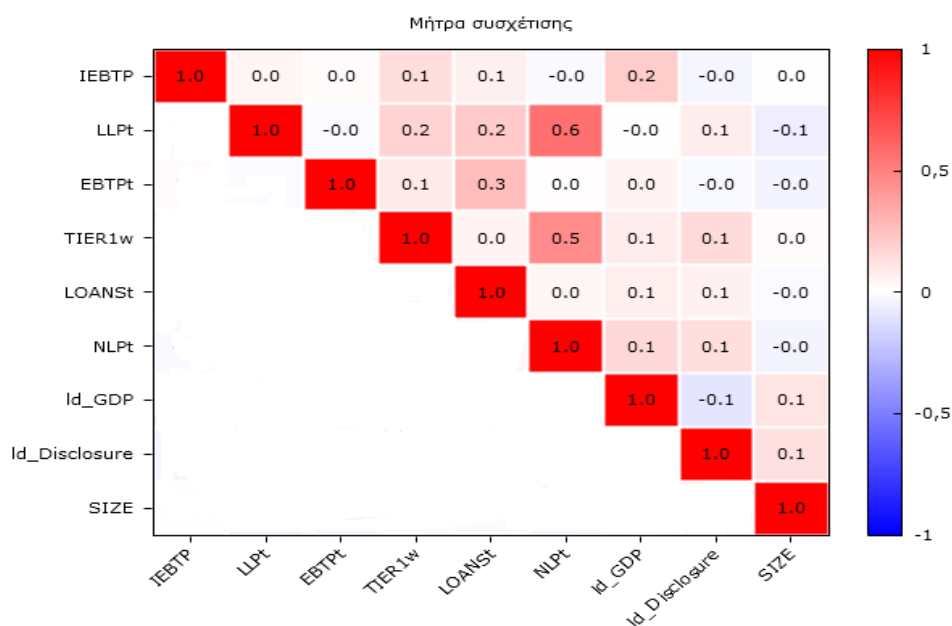
Είναι μια μεταβλητή που υπολογίζει το μέγεθος των τραπεζών, ένας θετικός συντελεστής, υποδηλώνει εξομάλυνση των κερδών μέσω των προβλέψεων για ζημιές από δάνεια.



Πίνακας 10 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία συνολικής περιόδου (1998 – 2017)

	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
LLP/A	0,006	0,003	0,010	-0,048	0,192
EBTP/A	0,015	0,014	0,019	-0,165	0,140
TIER1	0,117	0,110	0,067	-0,073	1,691
ΔEBTP/A	0,004	0,000	0,073	-0,127	1,945
ΔGDP	0,023	0,039	0,129	-0,604	0,363
LOANS/A	0,656	0,678	0,154	0,019	1,236
NPL/A	0,044	0,016	0,081	9,531e-006	0,838
DISCLOSURE (number of page)	211,0	172,0	133,9	2,000	909,0
SIZE (log CAP)	0,074	0,045	0,206	-0,724	1,599

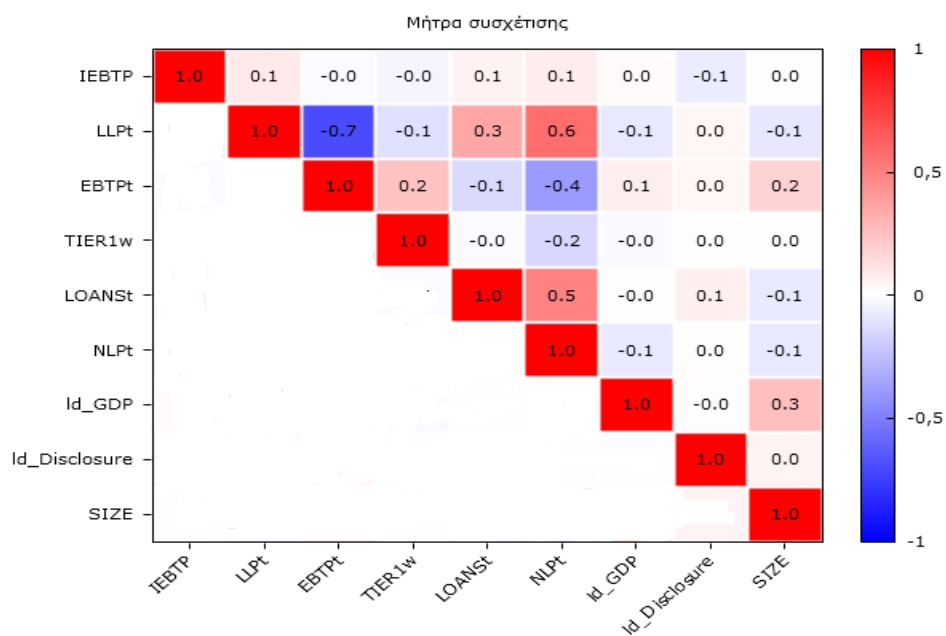
Διάγραμμα 3 : Μήτρα συσχέτισης περιόδου (1998 – 2007) προ κρίσης.



Πίνακας 11 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία περιόδου (1998 – 2007) προ κρίσης.

	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
LLP/A	0,003	0,003	0,005	-0,048	0,056
EBTP/A	0,021	0,018	0,016	-0,018	0,140
TIER1	0,083	0,079	0,019	0,052	0,189
ΔEBTP/A	0,004	0,002	0,012	-0,094	0,072
ΔGDP	0,060	0,081	0,106	-0,604	0,317
LOANS/A	0,657	0,672	0,148	0,019	1,031
NPL/A	0,018	0,010	0,029	9,531e-006	0,263
DISCLOSURE (number of page)	164,0	135,0	105,4	2,000	625,0
SIZE (log CAP)	0,172	0,164	0,208	-0,364	1,257

Διάγραμμα 4 : Μήτρα συσχέτισης περιόδου (2010 – 2017) μετά κρίσης.



Πίνακας 12 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία περιόδου (2010 – 2017) μετά κρίσης.

	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
LLP/A	0,009	0,004	0,013	-0,015	0,192
EBTP/A	0,008	0,010	0,020	-0,165	0,096
TIER1	0,144	0,135	0,080	-0,073	1,691
ΔEBTP/A	0,006	0,000	0,108	-0,127	1,945
ΔGDP	0,007	0,030	0,120	-0,223	0,273
LOANS/A	0,652	0,680	0,159	0,052	1,236
NPL/A	0,069	0,033	0,105	7,276e-005	0,838
DISCLOSURE (number of page)	241,2	200,0	140,7	30,00	909,0
SIZE (log CAP)	-0,020	-0,031	0,1595	-0,670	1,599

### 5.5 Αποτελέσματα έρευνας

Τα πρώτα αποτελέσματα, μας δείχνουν ότι υπάρχουν μη στατιστικά σημαντικές μεταβλητές, οι οποίες θα πρέπει να αφαιρεθούν σταδιακά χρησιμοποιώντας ως κριτήριο το p-value των μεταβλητών. Αρχικά, από τη συνολική περίοδο (1998 – 2017) αφαιρούμε την μεταβλητή με το μεγαλύτερο p-value, η οποία είναι το SIZE (σύνολο ενεργητικού) (Παράρτημα 1). Τέλος αφαιρούμε την μεταβλητή ΔΕΒΤΡ (είναι η μεταβολή ανά έτος στα κέρδη προ φόρων και προβλέψεων (Παράρτημα 2). Έπειτα ακολουθούμε την ίδια διαδικασία για την περίοδο προ κρίσης (1998 – 2007) και μετά κρίσης (2010 – 2017).

Πίνακας 13 : Αποτελέσματα παλινδρόμησης

Ανεξάρτητες μεταβλητές	Βασικό μοντέλο συνολικής περιόδου 1998 - 2017	Βασικό μοντέλο περιόδου προ κρίσης 1998 - 2007	Βασικό μοντέλο περιόδου μετά κρίσης 2010 - 2017
$\left(\frac{EBTP_{i,t}}{A_{i,t}}\right)$	-0,3165*** (-20,20)	-0,267*** (-8,390)	-0,388*** (-18,61)
<b>Tier1<sub>it</sub></b>	0,021*** (3,035)		0,029*** (2,596)
$\left(\frac{\Delta EBTP_{i,t}}{A_{i,t}}\right)$		-0,091*** (-3,737)	
<b>ΔGDP<sub>t</sub></b>	-0,008** (-2,120)		
$\left(\frac{LOANS_{i,t}}{A_{i,t}}\right)$	0,0053** (2,231)		0,0077* (1,790)
$\left(\frac{NPL_{i,t}}{A_{i,t}}\right)$	0,0381*** (8,960)		0,0372*** (5,110)
<b>DISCLOSURE</b>	0,0010* (1,838)	-0,001* (-1,941)	
<b>SIZE</b>		-0,004*** (-3,365)	
<b>R<sup>2</sup></b>	0,79	0,52	0,81

Η τιμή t-statistic αναφέρεται μέσα στις παρενθέσεις. Τα σύμβολα \*\*\*, \*\*, \* δείχνουν την στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 1%, 5% και 10% αντίστοιχα. Τα πρόσημο (θετικό η αρνητικό) υποδεικνύουν την επίδραση των επεξηγηματικών μεταβλητών στην εξαρτημένη.

Όσον αφορά το  $R^2 = 0,79$  του βασικού μοντέλου της συνολικής περιόδου, αποδεικνύει ότι το 79% της μεταβλητότητα την εξαρτημένης μας μεταβλητή (LLP)

ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση. Αντίστοιχα και για τις υπόλοιπες παλινδρομήσεις ισχύει η παραπάνω επεξήγηση, δηλαδή, το  $R^2$  για την περίοδο προ κρίσης είναι 0,52 και για την περίοδο μετά κρίσης είναι 0,81.

Ανακεφαλαιώνοντας παρατηρούμε στη συνολική περίοδο (1998 – 2017) ότι η μεταβλητή EBTPt (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική στο 1%, το οποίο υποδηλώνει ότι εάν το EBTP αυξηθεί κατά μια μονάδα η εξαρτημένη μας μεταβλητή LLP (ζημιές απομειώσεως) θα μειωθεί κατά (-0,3165). Επίσης, αυτό σημαίνει ότι οι τράπεζες της ευρωζώνης για την περίοδο 1998 – 2017 δεν χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις για την ομαλοποίηση των κερδών.

Η δεύτερη μεταβλητή Tier1 (δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας) είναι θετική και στατιστικά σημαντική στο επίπεδο 1%, το οποίο στατιστικά σημαίνει ότι εάν το Tier1 αυξηθεί κατά μια μονάδα τότε οι προβλέψεις απομειώσεως θα αυξηθούν κατά (0,021). Από την οικονομική πλευρά υποδηλώνει την διαχείριση των εποπτικών κεφαλαίων μέσω των προβλέψεων. Ως παράδειγμα, μπορούμε να αναφέρουμε ότι, όταν τα κεφάλαια των τραπεζών είναι σε υψηλά επίπεδα τότε οι διοικήσεις έχουν κίνητρο για αύξηση των ζημιών απομειώσεως, ενώ όταν το κεφάλαιο είναι σε χαμηλά επίπεδα τότε οι τράπεζες εμφανίζουν λιγότερες προβλέψεις. Παρατηρώντας μια κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως, καταλήγουμε στο αποτέλεσμα ότι μια μείωση των προβλέψεων αντιστοιχεί με μια αύξηση των κερδών το οποίο συμβάλλει στην αύξηση του κεφαλαίου.

Ο αρνητικός και στατιστικά σημαντικός συντελεστής στο 5% για την μεταβλητή  $\Delta GDP$  (η μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος), σημαίνει ότι ο συντελεστής συνδέεται με την κυκλικότητα των προβλέψεων, δηλαδή όταν η οικονομία βρίσκεται σε περιόδους ανάπτυξης, οι τράπεζες μειώνουν τις προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να αυξήσουν τα κέρδη τους, ώστε να είναι προετοιμασμένη σε μια πιθανή ύφεση. Επίσης, εάν και αυτός ο συντελεστής αυξηθεί κατά μια μονάδα, η εξαρτημένη μας μεταβλητή θα μειωθεί κατά (-0,008).

Η τέταρτη μεταβλητή NPLt (μη εξυπηρετούμενα δάνεια) είναι θετική και στατιστικά σημαντική στο 1%, το οποίο υποδηλώνει ότι με την αύξηση των δανείων αυξάνεται και ο πιστωτικός κίνδυνος, άρα αυξάνονται οι προβλέψεις για ζημιές από δάνεια για να αυξήσουν τις συσσωρευμένες απομειώσεις. Η αύξηση του συντελεστή κατά μια μονάδα θα αύξηση τα LLP κατά (0,04).

Τα LOANS (σύνολο δανείων) είναι θετικά και στατιστικά σημαντικά στο 5%, το οποίο μας δείχνει ότι οι τράπεζες προσπαθούν να προστατευτούν από το πιστωτικό κίνδυνο. Όπως και τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια, έτσι και στα δάνεια αυξάνονται οι προβλέψεις για να αυξηθούν τα αποθεματικά για μια μη αναμενόμενη ζημιά. Επίσης, και αυτός ο δείκτης εάν αυξηθεί κατά μια μονάδα τότε τα LLP θα αυξηθούν κατά (0,0053)

Τέλος, η σημαντικότερη μεταβλητή DISCLOSURE (είναι η μεταβλητή που υπολογίζει την λογιστική αξιοπιστία) είναι θετική και στατιστικά σημαντική στο 10%, το οποίο υποδηλώνει ότι οι τράπεζες της ευρωζώνης έχουν την δυνατότητα να ομαλοποιήσουν τα κέρδη τους μέσω των προβλέψεων. Η αδιαφάνεια των οικονομικών καταστάσεων είναι ένα από τα βασικά κίνητρα για την ομαλοποίηση των κερδών, διότι οι διοικήσεις των τραπεζών αποσκοπούν ή σε δικό τους όφελος ή στην σταθερότητα της "εικόνας" της τραπεζικής. Όσον αφορά την στατιστική ερμηνεία της μεταβλητής, αν αυξηθεί κατά μια μονάδα τότε η εξαρτημένη θα αυξηθεί κατά (0,001).

Σχετικά με την περίοδο προ κρίσης (1998 – 2007) η μεταβλητή EBTPt (κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική στο 1%, το οποίο υποδηλώνει ότι οι τράπεζες της ευρωζώνης δεν χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις για την ομαλοποίηση των κερδών. Επιπλέον, η μεταβλητή ΔEBTP (μεταβολή ανά έτος στα κέρδη προ φόρων και προβλέψεων) είναι και αυτή αρνητική και στατιστικά σημαντική στο 1%, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες δεν χρησιμοποιούσαν τις προβλέψεις ζημιών από δάνεια με σκοπό την στοχευμένη πληροφόρηση. Τέλος, η μεταβλητή DISCLOSURE (είναι η μεταβλητή που υπολογίζει την λογιστική αξιοπιστία) είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική στο 10%, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες δεν είχαν την δυνατότητα χειραγώγησης των κερδών λόγω του καλού λογιστικού συστήματος.

Τέλος, τα αποτελέσματα για την περίοδο μετά την κρίση (2010 – 2017) είναι παρόμοια με τα αποτελέσματα της συνολικής περιόδου (1998 – 2017). Η διαφορά που υπάρχει μεταξύ τους είναι στους συντελεστές ΔGDP και DISCLOSURE είναι στατιστικά ασήμαντα στην περίοδο μετά κρίσης.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τόσο από το θεωρητικό όσο και από το εμπειρικό κομμάτι της έρευνας διαπιστώνουμε ότι η αδιαφάνεια των τραπεζών κατέχει σημαντικό ρόλο στην χειραγώγηση των κερδών. Στη διαχείριση αυτή συνεισφέρουν οι ζημιές απομειώσεως, διευκολύνοντας τις διοικήσεις των τραπεζών να χειραγωγήσουν τα κέρδη τους.

Έκτος από τις βασικές μας μεταβλητές, την χειραγώγηση των κερδών, και τον υπολογισμό της αδιαφάνειας, ερευνήσαμε επίσης την διαχείριση του κεφαλαίου, την επικοινωνία με τους επενδυτές, την προ κυκλικότητα των προβλέψεων και την μεταβολή των προβλέψεων στον πιστωτικό κίνδυνο.

Το τελικό δείγμα περιλαμβάνει 64 Ευρωπαϊκές τράπεζες για την χρονική περίοδο 1998 - 2017. Έγινε διαχωρισμός του δείγματος σε περίοδο προ κρίσης (1998 – 2007), μετά κρίσης (2010 – 2017) και συνολικής περιόδου (1998 – 2017). Τα δεδομένα προήλθαν από το Datastream και ο αριθμός σελίδων των οικονομικών καταστάσεων προήλθε από τις ιστοσελίδες των 64 τραπεζών.

Τα αποτελέσματα για την συνολική περίοδο (1998 – 2017) κατέδειξαν την σχέση της αδιαφάνειας και των προβλέψεων θετική και στατιστικά σημαντική, υποδεικνύοντας ότι οι τράπεζες έχουν την δυνατότητα να χειραγωγήσουν τα κέρδη των τραπεζών. Η μεταβλητή αυτή είναι πολύ σημαντική για την έρευνα καθώς αναδεικνύει την αξιοπιστία των οικονομικών καταστάσεων. Στην περίπτωση που η μεταβλητή ήταν αρνητική, τότε θα καταλήγαμε στο αποτέλεσμα ότι όσο πιο συνεπή και αυτοτελή είναι οι οικονομικές καταστάσεις, τόσο πιο δύσκολο είναι να βρεθούν ευκαιρίες για χειραγώγηση των κερδών. Επιπλέον, η σχέση μεταξύ κερδών και προβλέψεων είναι αρνητική, αυτό σημαίνει ότι δεν υπήρχαν ενδείξεις για χειραγώγηση των κερδών μέσω των προβλέψεων στις Ευρωπαϊκές τράπεζες.

Όσον αφορά τον δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας είναι θετικός, υποδηλώνοντας ότι οι τράπεζες μέσω των προβλέψεων διαχειρίζονται τα κεφάλαια τους. Συνήθως, μια μείωση των προβλέψεων αντιστοιχεί σε μια αύξηση των κερδών το οποίο συμβάλλει στην αύξηση του κεφαλαίου. Επίσης, ο συντελεστής του ΑΕΠ είναι αρνητικός, ενισχύοντας την προ κυκλικότητα των προβλέψεων, δηλαδή όταν η οικονομία βρίσκεται σε περιόδους αναπτύξεως, οι τράπεζες μειώνουν τις προβλέψεις τους για να αυξήσουν τα κέρδη τους. Θετικοί και σημαντικοί είναι οι συντελεστές που υπολογίζουν τον πιστωτικό κίνδυνο. Συμφώνα με τα αποτελέσματα αυτά, όταν αυξάνονται τα δάνεια, αυξάνονται και τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια συνεπώς αυξάνουν τις προβλέψεις απομειώσεως για να προστατευθεί η τράπεζα από πιθανότητα χρεοκοπίας.

Στο υπόδειγμα που χρησιμοποιήσαμε θα μπορούσαν να χωρίζουν το δείγμα σε περιόδους, για παράδειγμα πριν την θέσπιση των διεθνών λογιστικών προτύπων και



μετά. Μια περαιτέρω τέτοια έρευνα θα ήταν πολύ ενδιαφέρουσα και με περισσότερη εγκυρότητα στα αποτελέσματα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### *Παράρτημα 1 : Παλινδρόμηση συνολικής περιόδου υπόδειγμα 1*

Υπόδειγμα 5: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 660 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 64 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 18  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_20

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00199832	0,00192065	-1,040	0,2986	
IEBTP	0,00464091	0,00484608	0,9577	0,3386	
EBTP	-0,311807	0,0164877	-18,91	2,82e-062	***
LOANst	0,00529114	0,00237850	2,225	0,0265	**
NLPT	0,0380218	0,00425925	8,927	5,99e-018	***
ld_GDP	-0,00784588	0,00364736	-2,151	0,0319	**
ld_disclosure	0,00105625	0,000563326	1,875	0,0613	*
SIZE	-0,000241513	0,00124474	-0,1940	0,8462	
TIER1w	0,0204401	0,00686945	2,976	0,0030	***
dt_2	0,00640717	0,00251113	2,552	0,0110	**
dt_3	0,00381138	0,00177149	2,152	0,0319	**
dt_4	0,00354149	0,00151136	2,343	0,0195	**
dt_5	0,00621351	0,00132879	4,676	3,65e-06	***
dt_6	0,00620194	0,00124411	4,985	8,23e-07	***
dt_7	0,00467172	0,00121347	3,850	0,0001	***
dt_8	0,00362212	0,00119549	3,030	0,0026	***
dt_9	0,00535104	0,00108679	4,924	1,11e-06	***
dt_10	0,00561643	0,00117194	4,792	2,10e-06	***
dt_11	0,00607701	0,00109892	5,530	4,88e-08	***
dt_12	0,00542958	0,00127355	4,263	2,36e-05	***
dt_13	0,00379464	0,00102788	3,692	0,0002	***
dt_14	0,00396289	0,000981135	4,039	6,10e-05	***
dt_15	0,00254985	0,00104761	2,434	0,0152	**
dt_16	0,00303415	0,000783681	3,872	0,0001	***
dt_17	0,00363768	0,000770840	4,719	2,98e-06	***
dt_18	0,000260683	0,00108695	0,2398	0,8105	
dt_19	0,000204977	0,000754553	0,2717	0,7860	

μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,005161	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,007658
αθρ. τετρ. καταλ.	0,007917	T.Σ. παλινδρόμησης	0,003727
LSDV R-τετράγωνο	0,795122	εντός R-τετρ.	0,615260
LSDV F(89, 570)	24,85551	P-τιμή(F)	1,1e-146
λογ-πιθανοφάνεια	2802,719	Ακαίκε κριτήριο	-5425,439
Schwarz κριτήριο	-5021,137	Hannan-Quinn	-5268,729
ρ	0,206473	Durbin-watson	1,516398

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A.: τυπική απόκλιση  
 T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(8, 570) = 87,3542$   
 με p-τιμή =  $P(F(8, 570) > 87,3542) = 5,97241e-094$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(63, 570) = 6,78816$   
 με p-τιμή =  $P(F(63, 570) > 6,78816) = 9,38962e-039$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $\chi$ -τετρ. (18) = 86,1484  
 με p-τιμή = 7,04554e-011

Παράρτημα 2 : Παλινδρόμηση συνολικής περιόδου υπόδειγμα 2

Υπόδειγμα 8: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 660 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 64 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 18  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_20

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00203196	0,00191119	-1,063	0,2881	
IEBTP	0,00465187	0,00484167	0,9608	0,3371	
EBTPt	-0,312243	0,0163198	-19,13	2,02e-063	***
LOANST	0,00533942	0,00236345	2,259	0,0242	**
NLPT	0,0380365	0,00425498	8,939	5,41e-018	***
ld_GDP	-0,00787342	0,00364153	-2,162	0,0310	**
ld_Disclosure	0,00106418	0,000561369	1,896	0,0585	*
TIER1w	0,0205582	0,00683665	3,007	0,0028	***
dt_2	0,00634891	0,00249101	2,549	0,0111	**
dt_3	0,00377551	0,00176033	2,145	0,0324	**
dt_4	0,00353070	0,00150906	2,340	0,0196	**
dt_5	0,00622178	0,00132699	4,689	3,44e-06	***
dt_6	0,00616294	0,00122673	5,024	6,78e-07	***
dt_7	0,00460728	0,00116615	3,951	8,76e-05	***
dt_8	0,00355183	0,00113832	3,120	0,0019	***
dt_9	0,00535049	0,00108587	4,927	1,09e-06	***
dt_10	0,00553734	0,00109785	5,044	6,14e-07	***
dt_11	0,00602526	0,00106516	5,657	2,44e-08	***
dt_12	0,00545012	0,00126807	4,298	2,03e-05	***
dt_13	0,00376508	0,00101567	3,707	0,0002	***
dt_14	0,00396514	0,000980239	4,045	5,95e-05	***
dt_15	0,00254249	0,00104604	2,431	0,0154	**
dt_16	0,00302523	0,000781673	3,870	0,0001	***
dt_17	0,00361191	0,000758676	4,761	2,45e-06	***
dt_18	0,000282358	0,00108029	0,2614	0,7939	
dt_19	0,000214743	0,000752237	0,2855	0,7754	

Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,005161	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,007658
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,007918	T.Σ. παλινδρόμησης	0,003724
LSDV R-τετράγωνο	0,795108	Εντός R-τετρ.	0,615235
LSDV F(88, 571)	25,17997	P-τιμή(F)	2,3e-147
λογ-πιθανοφάνεια	2802,697	Akaike κριτήριο	-5427,395
Schwarz κριτήριο	-5027,586	Hannan-Quinn	-5272,427
ρ	0,205967	Durbin-watson	1,517326

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:

T.A.: τυπική απόκλιση

T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(7, 571) = 99,9965$   
 με p-τιμή =  $P(F(7, 571) > 99,9965) = 5,86119e-095$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(63, 571) = 6,81925$   
 με p-τιμή =  $P(F(63, 571) > 6,81925) = 5,54975e-039$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (18) = 86,6463  
 με p-τιμή = 5,74495e-011



Παράρτημα 3 : Παλινδρόμηση συνολικής περιόδου υπόδειγμα 3

Υπόδειγμα 9: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 661 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 64 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 18  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_20

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00195004	0,00190827	-1,022	0,3073	
EBTPT	-0,316459	0,0156669	-20,20	6,45e-069	***
LOANST	0,00526560	0,00236059	2,231	0,0261	**
NLPT	0,0380879	0,00425072	8,960	4,53e-018	***
ld_GDP	-0,00770584	0,00363512	-2,120	0,0344	**
ld_Disclosure	0,00102692	0,000558768	1,838	0,0666	*
TIER1w	0,0207277	0,00682973	3,035	0,0025	***
dt_2	0,00642052	0,00248821	2,580	0,0101	**
dt_3	0,00381210	0,00175870	2,168	0,0306	**
dt_4	0,00356580	0,00150759	2,365	0,0184	**
dt_5	0,00622483	0,00132601	4,694	3,35e-06	***
dt_6	0,00617651	0,00122577	5,039	6,29e-07	***
dt_7	0,00463326	0,00116504	3,977	7,88e-05	***
dt_8	0,00357915	0,00113718	3,147	0,0017	***
dt_9	0,00539694	0,00108411	4,978	8,50e-07	***
dt_10	0,00554387	0,00109703	5,054	5,84e-07	***
dt_11	0,00598539	0,00106344	5,628	2,85e-08	***
dt_12	0,00547009	0,00126701	4,317	1,86e-05	***
dt_13	0,00371446	0,00101330	3,666	0,0003	***
dt_14	0,00392565	0,000974631	4,028	6,39e-05	***
dt_15	0,00250308	0,00104384	2,398	0,0168	**
dt_16	0,00299282	0,000780370	3,835	0,0001	***
dt_17	0,00355186	0,000755545	4,701	3,25e-06	***
dt_18	0,000256540	0,00107907	0,2377	0,8122	
dt_19	0,000167562	0,000750047	0,2234	0,8233	

μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,005156	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,007653
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,007934	T.Σ. παλινδρόμησης	0,003721
LSDV R-τετράγωνο	0,794748	Εντός R-τετρ.	0,614485
LSDV F(87, 573)	25,50222	P-τιμή(F)	3,5e-148
λογ-πιθανοφάνεια	2806,772	Akaike κριτήριο	-5437,543
Schwarz κριτήριο	-5042,093	Hannan-Quinn	-5284,275
ρ	0,209732	Durbin-watson	1,507647

Σημειώσεις σχετικά με τις συντημήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:

T.A.: τυπική απόκλιση

T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(6, 573) = 116,648$   
 με p-τιμή =  $P(F(6, 573) > 116,648) = 6,16135e-096$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(63, 573) = 6,91506$   
 με p-τιμή =  $P(F(63, 573) > 6,91506) = 1,15409e-039$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $\chi$ -τετρ. (18) = 86,6822  
 με p-τιμή = 5,661e-011

Παράρτημα 4 : Σχέση συσχέτισης συνολικής περιόδου

Συντελεστές συσχέτισης, χρήση των παρατηρήσεων 1:02 - 89:20  
(απουσες τιμές αγνοήθηκαν)

IEBTP	LLPT	EBTPt	TIER1w	
1,0000	0,0677	-0,0270	-0,0336	IEBTP
	1,0000	-0,5617	0,0097	LLPT
		1,0000	0,0520	EBTPt
			1,0000	TIER1w
LOANSt	NLPT	ld_GDP	ld_Disclosure	
0,0342	0,0615	0,0237	-0,0393	IEBTP
0,2716	0,5932	-0,1660	0,0092	LLPT
0,0244	-0,4186	0,1386	0,0417	EBTPt
-0,0138	0,1301	-0,1222	-0,0220	TIER1w
1,0000	0,3599	0,0200	0,0492	LOANSt
	1,0000	-0,1133	-0,0113	NLPT
		1,0000	-0,0009	ld_GDP
			1,0000	ld_Disclosure
SIZE				
-0,0092	IEBTP			
-0,1770	LLPT			
0,2149	EBTPt			
-0,2037	TIER1w			
-0,0174	LOANSt			
-0,1879	NLPT			
0,3392	ld_GDP			
0,0824	ld_Disclosure			
1,0000	SIZE			



Παράρτημα 5 : Παλινδρόμηση περιόδου προ κρίσης υπόδειγμα 1

Υπόδειγμα 1: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 179 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 38 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 9  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPt  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_10

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή
const	0,00321238	0,00146205	2,197	0,0299 **
IEBTP	-0,00951572	0,0177302	-0,5367	0,5924
EBTPt	-0,0391895	0,0231879	-1,690	0,0935 *
TIER1w	0,00132385	0,0109750	0,1206	0,9042
LOANSt	-9,14650e-05	0,00157058	-0,05824	0,9537
NLPt	0,00301083	0,0169391	0,1777	0,8592
ld_GDP	-0,00252114	0,00370135	-0,6811	0,4970
ld_Disclosure	-0,000432373	0,000283630	-1,524	0,1299
SIZE	-0,00117477	0,000632085	-1,859	0,0654 *
dt_2	-0,000404047	0,000757043	-0,5337	0,5945
dt_3	-0,000806657	0,000608368	-1,326	0,1873
dt_4	-0,000840698	0,000772554	-1,088	0,2786
dt_5	0,000659202	0,000477706	1,380	0,1701
dt_6	0,000924254	0,000412802	2,239	0,0269 **
dt_7	-9,77578e-05	0,000325881	-0,3000	0,7647
dt_8	-0,000671878	0,000398049	-1,688	0,0939 *
dt_9	-0,000676947	0,000365240	-1,853	0,0662 *
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,002030	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,001760	
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,000111	T.Σ. παλινδρόμησης	0,000941	
LSDV R-τετράγωνο	0,799307	Εντός R-τετρ.	0,320649	
LSDV F(53, 125)	9,393243	P-τιμή(F)	8,89e-25	
λογ-πιθανοφάνεια	1025,556	Ακαίικε κριτήριο	-1943,112	
Schwarz κριτήριο	-1770,993	Hannan-Quinn	-1873,319	
ρ	0,247969	Durbin-watson	1,187122	

Σημειώσεις σχετικά με τις συντημήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A. : τυπική απόκλιση  
 T.Σ. : τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(8, 125) = 1,03034$   
 με p-τιμή =  $P(F(8, 125) > 1,03034) = 0,416887$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(37, 125) = 8,44612$   
 με p-τιμή =  $P(F(37, 125) > 8,44612) = 5,89841e-020$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $\chi^2\text{-τετρ.}(8) = 19,1362$   
 με p-τιμή = 0,014148

Παράρτημα 6 : Παλινδρόμηση περιόδου προ κρίσης υπόδειγμα 2

Υπόδειγμα 2: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 179 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 38 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 9  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_10

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,00315353	0,00105243	2,996	0,0033	***
IEBTP	-0,00973862	0,0172436	-0,5648	0,5732	
EBTPt	-0,0396082	0,0219581	-1,804	0,0737	*
TIER1w	0,00141631	0,0108166	0,1309	0,8960	
NLPT	0,00290587	0,0167762	0,1732	0,8628	
1d_GDP	-0,00250749	0,00367928	-0,6815	0,4968	
1d_Disclosure	-0,000431666	0,000282247	-1,529	0,1287	
SIZE	-0,00116481	0,000606120	-1,922	0,0569	*
dt_2	-0,000406205	0,000753140	-0,5393	0,5906	
dt_3	-0,000808131	0,000605432	-1,335	0,1843	
dt_4	-0,000838094	0,000768202	-1,091	0,2774	
dt_5	0,000660418	0,000475358	1,389	0,1672	
dt_6	0,000923548	0,000410988	2,247	0,0264	**
dt_7	-9,89292e-05	0,000323971	-0,3054	0,7606	
dt_8	-0,000669754	0,000394803	-1,696	0,0923	*
dt_9	-0,000670920	0,000348883	-1,923	0,0567	*
μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,002030	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,001760		
αθρ. τετρ. καταλ.	0,000111	T.Σ. παλινδρόμησης	0,000937		
LSDV R-τετράγωνο	0,799302	εντός R-τετρ.	0,320630		
LSDV F(52, 126)	9,650146	P-τιμή(F)	2,84e-25		
λογ-πιθανοφάνεια	1025,554	Akaike κριτήριο	-1945,107		
Schwarz κριτήριο	-1776,176	Hannan-Quinn	-1876,607		
ρ	0,247773	Durbin-watson	1,187165		

Σημειώσεις σχετικά με τις συντηρήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A.: τυπική απόκλιση  
 T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(7, 126) = 1,18643$   
 με p-τιμή =  $P(F(7, 126) > 1,18643) = 0,315241$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(37, 126) = 9,291$   
 με p-τιμή =  $P(F(37, 126) > 9,291) = 1,00526e-021$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (8) = 20,7089  
 με p-τιμή = 0,00796212



Παράρτημα 7 : Παλινδρόμηση περιόδου προ κρίσης υπόδειγμα 3

Υπόδειγμα 3: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 213 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 41 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 9  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_10

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,00253079	0,000506954	4,992	1,56e-06	***
IEBTP	-0,0199196	0,0139530	-1,428	0,1554	
EBTPt	-0,0288629	0,0170151	-1,696	0,0918	*
NLPT	0,0174559	0,0147657	1,182	0,2389	
1d_GDP	-0,00245211	0,00292572	-0,8381	0,4032	
1d_disclosure	-0,000406380	0,000247977	-1,639	0,1032	
SIZE	-0,000634246	0,000511780	-1,239	0,2171	
dt_2	2,61263e-05	0,000524862	0,04978	0,9604	
dt_3	-0,000135421	0,000451168	-0,3002	0,7645	
dt_4	-0,000410784	0,000670211	-0,6129	0,5408	
dt_5	0,00100183	0,000409739	2,445	0,0156	**
dt_6	0,00125853	0,000346007	3,637	0,0004	***
dt_7	0,000282932	0,000279918	1,011	0,3137	
dt_8	-0,000410745	0,000337775	-1,216	0,2258	
dt_9	-0,000256111	0,000302840	-0,8457	0,3990	

Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,002002	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,001784
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,000142	T.Σ. παλινδρόμησης	0,000947
LSDV R-τετράγωνο	0,790062	Εντός R-τετρ.	0,292143
LSDV F(54, 158)	11,01116	P-τιμή(F)	2,00e-32
Λογ-πιθανοφάνεια	1212,573	Akaike κριτήριο	-2315,146
Schwarz κριτήριο	-2130,275	Hannan-Quinn	-2240,433
ρ	0,261953	Durbin-watson	1,208795

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:

T.A.: τυπική απόκλιση

T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -

στατιστική έλεγχου:  $F(6, 158) = 1,43414$

με p-τιμή =  $P(F(6, 158) > 1,43414) = 0,204752$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -

μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο

στατιστική έλεγχου:  $F(40, 158) = 10,3504$

με p-τιμή =  $P(F(40, 158) > 10,3504) = 1,4785e-027$

Από-κοινού wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -

μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις

ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (8) = 28,3179

με p-τιμή = 0,000417428



Παράρτημα 8 : Παλινδρόμηση περιόδου προ κρίσης υπόδειγμα 4

Υπόδειγμα 4: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 213 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 41 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 9  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_10

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,00231196	0,000434140	5,325	3,39e-07	***
IEBTP	-0,0203924	0,0139286	-1,464	0,1451	
EBTP	-0,0285515	0,0169951	-1,680	0,0949	*
NLPT	0,0166462	0,0147202	1,131	0,2598	
ld_disclosure	-0,000405250	0,000247742	-1,636	0,1039	
SIZE	-0,000661226	0,000510289	-1,296	0,1969	
dt_2	0,000282619	0,000426009	0,6634	0,5080	
dt_3	0,000119672	0,000332729	0,3597	0,7196	
dt_4	7,50850e-05	0,000336015	0,2235	0,8235	
dt_5	0,000814067	0,000342750	2,375	0,0187	**
dt_6	0,00110145	0,000290581	3,791	0,0002	***
dt_7	0,000275451	0,000279513	0,9855	0,3259	
dt_8	-0,000229955	0,000259683	-0,8855	0,3772	
dt_9	-0,000257543	0,000302552	-0,8512	0,3959	
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,002002	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,001784		
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,000142	T.Σ. παλινδρομησης	0,000946		
LSDV R-τετράγωνο	0,789128	Εντός R-τετρ.	0,288996		
LSDV F(53, 159)	11,22667	P-τιμή(F)	8,14e-33		
λογ-πιθανοφάνεια	1212,100	Ακαίκε κριτήριο	-2316,201		
Schwarz κριτήριο	-2134,691	Hannan-Quinn	-2242,847		
ρ	0,265643	Durbin-watson	1,203824		

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A. : τυπική απόκλιση  
 T.Σ. : τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(5, 159) = 1,58345$   
 με p-τιμή =  $P(F(5, 159) > 1,58345) = 0,167681$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(40, 159) = 10,4529$   
 με p-τιμή =  $P(F(40, 159) > 10,4529) = 7,17723e-028$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi\text{-τετρ.}(8) = 39,0972$   
 με p-τιμή =  $4,71536e-006$

Παράρτημα 9 : Παλινδρόμηση περιόδου προ κρίσης υπόδειγμα 5

Υπόδειγμα 5: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 266 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 51 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 9  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_10

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,00875713	0,000935583	9,360	1,54e-017	***
IEBTP	-0,0914468	0,0244718	-3,737	0,0002	***
EBTPt	-0,267267	0,0318571	-8,390	8,22e-015	***
ld_disclosure	-0,00110196	0,000567754	-1,941	0,0537	*
SIZE	-0,00428722	0,00127391	-3,365	0,0009	***
dt_2	0,00379551	0,000996022	3,811	0,0002	***
dt_3	0,00112586	0,000835898	1,347	0,1795	
dt_4	-0,00138673	0,000861905	-1,609	0,1092	
dt_5	-0,00137297	0,000861837	-1,593	0,1127	
dt_6	3,03747e-05	0,000725889	0,04184	0,9667	
dt_7	-0,000361220	0,000703486	-0,5135	0,6082	
dt_8	-0,000603500	0,000658995	-0,9158	0,3609	
dt_9	-0,000965070	0,000724735	-1,332	0,1845	

Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,002210	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,003523
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,001584	T.Σ. παλινδρόμησης	0,002793
LSDV R-τετράγωνο	0,518418	Εντός R-τετρ.	0,320421
LSDV F(62, 203)	3,524633	P-τιμή(F)	8,97e-12
Λογ-πιθανοφάνεια	1222,740	Akaike κριτήριο	-2319,480
Schwarz κριτήριο	-2093,720	Hannan-Quinn	-2228,783
ρ	0,382585	Durbin-watson	0,713356

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A.: τυπική απόκλιση  
 T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(4, 203) = 19,1564$   
 με p-τιμή =  $P(F(4, 203) > 19,1564) = 2,20233e-013$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(50, 203) = 3,79$   
 με p-τιμή =  $P(F(50, 203) > 3,79) = 1,05537e-011$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (8) = 33,8101  
 με p-τιμή = 4,39748e-005

Παράρτημα 10 : Σχέση συσχέτισης περιόδου προ κρίσης

Ευντελεστές συσχέτισης, χρήση των παρατηρήσεων 1:02 - 87:10  
(απουσες τιμές αγνοήθηκαν)

IEBTP	LLPt	EBTPt	TIER1w
1,0000	0,0389	0,0172	0,1283 IEBTP
	1,0000	-0,0205	0,1728 LLPt
		1,0000	0,0849 EBTPt
			1,0000 TIER1w
LOANSt	NLPt	ld_GDP	ld_Disclosure
0,0569	-0,0247	0,2018	-0,0390 IEBTP
0,2078	0,5621	-0,0030	0,0688 LLPt
0,2575	0,0081	0,0449	-0,0283 EBTPt
0,0453	0,4547	0,0687	0,1395 TIER1w
1,0000	0,0377	0,0638	0,0539 LOANSt
	1,0000	0,1471	0,1282 NLPt
		1,0000	-0,1013 ld_GDP
			1,0000 ld_Disclosure
SIZE			
0,0098	IEBTP		
-0,0658	LLPt		
-0,0427	EBTPt		
0,0173	TIER1w		
-0,0189	LOANSt		
-0,0422	NLPt		
0,1062	ld_GDP		
0,1205	ld_Disclosure		
1,0000	SIZE		



Παράρτημα 11 : Παλινδρόμηση περιόδου μετά κρίσης υπόδειγμα 1

Υπόδειγμα 1: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 354 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 62 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 7  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_8

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00376797	0,00360216	-1,046	0,2965	
IEBTP	0,00674134	0,00619482	1,088	0,2774	
EBTPt	-0,331776	0,0261765	-12,67	2,31e-029	***
TIER1w	0,0183837	0,0129202	1,423	0,1559	
LOANST	0,00978053	0,00462665	2,114	0,0354	**
NLPT	0,0338515	0,00908660	3,725	0,0002	***
ld_GDP	-0,00835405	0,00668079	-1,250	0,2122	
ld_Disclosure	0,00212171	0,00134051	1,583	0,1146	
SIZE	0,00126344	0,00274705	0,4599	0,6459	
dt_2	0,00382932	0,00139245	2,750	0,0063	***
dt_3	0,00249143	0,00164270	1,517	0,1305	
dt_4	0,00280316	0,00102307	2,740	0,0065	***
dt_5	0,00336682	0,00102311	3,291	0,0011	***
dt_6	0,000349811	0,00178171	0,1963	0,8445	
dt_7	0,000162049	0,000976665	0,1659	0,8683	

Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,006255	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,009391
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,005769	T.Σ. παλινδρόμησης	0,004555
LSDV R-τετράγωνο	0,814677	Εντός R-τετρ.	0,488486
LSDV F(75, 278)	16,29448	P-τιμή(F)	7,19e-68
Λογ-πιθανοφάνεια	1449,048	Akaike κριτήριο	-2746,096
Schwarz κριτήριο	-2452,029	Hannan-Quinn	-2629,096
ρ	0,117299	Durbin-Watson	1,187039

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:

T.A.: τυπική απόκλιση

T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(8, 278) = 26,8904$   
 με p-τιμή =  $P(F(8, 278) > 26,8904) = 1,00507e-030$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(61, 278) = 4,06608$   
 με p-τιμή =  $P(F(61, 278) > 4,06608) = 6,83762e-016$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (6) = 19,6684  
 με p-τιμή = 0,00317183

Παράρτημα 12 : Παλινδρόμηση περιόδου μετά κρίσης υπόδειγμα 2

Υπόδειγμα 2: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 354 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 62 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 7  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_8

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00346712	0,00353726	-0,9802	0,3279	
IEBTP	0,00679586	0,00618493	1,099	0,2728	
EBTPt	-0,328431	0,0251105	-13,08	8,23e-031	***
TIER1w	0,0174909	0,0127554	1,371	0,1714	
LOANST	0,00943867	0,00456010	2,070	0,0394	**
NLPT	0,0336402	0,00906216	3,712	0,0002	***
ld_GDP	-0,00855369	0,00665725	-1,285	0,1999	
ld_Disclosure	0,00213188	0,00133843	1,593	0,1123	
dt_2	0,00385739	0,00138915	2,777	0,0059	***
dt_3	0,00245299	0,00163825	1,497	0,1354	
dt_4	0,00283233	0,00101966	2,778	0,0058	***
dt_5	0,00350496	0,000976648	3,589	0,0004	***
dt_6	0,000163366	0,00173253	0,09429	0,9249	
dt_7	9,20741e-05	0,000963377	0,09557	0,9239	
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,006255	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,009391		
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,005773	T.Σ. παλινδρόμησης	0,004549		
LSDV R-τετράγωνο	0,814536	Εντός R-τετρ.	0,488097		
LSDV F(74, 279)	16,55862	P-τιμή(F)	1,94e-68		
λογ-πιθανοφάνεια	1448,913	Ακαίκε κριτήριο	-2747,826		
Schwarz κριτήριο	-2457,629	Hannan-Quinn	-2632,366		
ρ	0,121053	Durbin-watson	1,180481		

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A. : τυπική απόκλιση  
 T.Σ. : τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(7, 279) = 30,7887$   
 με p-τιμή =  $P(F(7, 279) > 30,7887) = 1,92634e-031$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(61, 279) = 4,12527$   
 με p-τιμή =  $P(F(61, 279) > 4,12527) = 3,15023e-016$

Από-κοινού wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $\chi$ -τετρ. (6) = 23,5605  
 με p-τιμή = 0,00062893



Παράρτημα 13 : Παλινδρόμηση περιόδου μετά κρίσης υπόδειγμα 3

Υπόδειγμα 3: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 355 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 62 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 7  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_8

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή
const	-0,00325985	0,00353002	-0,9235	0,3566
EBTPt	-0,334591	0,0244294	-13,70	4,69e-033 ***
TIER1w	0,0179138	0,0127368	1,406	0,1607
LOANst	0,00917585	0,00454912	2,017	0,0446 **
NLPT	0,0335125	0,00904821	3,704	0,0003 ***
ld_GDP	-0,00845143	0,00664936	-1,271	0,2048
ld_Disclosure	0,00195494	0,00132192	1,479	0,1403
dt_2	0,00381242	0,00138374	2,755	0,0062 ***
dt_3	0,00239829	0,00163526	1,467	0,1436
dt_4	0,00279714	0,00101805	2,748	0,0064 ***
dt_5	0,00343467	0,000973558	3,528	0,0005 ***
dt_6	9,77229e-05	0,00172915	0,05652	0,9550
dt_7	2,73737e-05	0,000960484	0,02850	0,9773
μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,006242	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,009380	
αθρ. τετρ. καταλ.	0,005802	T.Σ. παλινδρόμησης	0,004544	
LSDV R-τετράγωνο	0,813721	εντός R-τετρ.	0,485614	
LSDV F(73, 281)	16,81488	P-τιμή(F)	4,05e-69	
λογ-πιθανοφάνεια	1452,618	Akaike κριτήριο	-2757,237	
Schwarz κριτήριο	-2470,700	Hannan-Quinn	-2643,245	
ρ	0,124511	Durbin-watson	1,172070	

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A.: τυπική απόκλιση  
 T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχο στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(6, 281) = 35,7694$   
 με p-τιμή =  $P(F(6, 281) > 35,7694) = 4,56986e-032$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(61, 281) = 4,19807$   
 με p-τιμή =  $P(F(61, 281) > 4,19807) = 1,17217e-016$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ. (6) = 23,364  
 με p-τιμή = 0,00068331

Παράρτημα 14 : Παλινδρόμηση περιόδου μετά κρίσης υπόδειγμα 4

Υπόδειγμα 4: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 355 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 62 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 7  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT  
 Παραλείφθηκε λόγω ακριβούς συγγραμμικότητας: dt\_8

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	-0,00415862	0,00346225	-1,201	0,2307	
EBTPT	-0,340798	0,0239624	-14,22	5,64e-035	***
TIER1w	0,0206513	0,0125671	1,643	0,1014	
LOANst	0,00935002	0,00455202	2,054	0,0409	**
NLPT	0,0330769	0,00905158	3,654	0,0003	***
1d_disclosure	0,00194839	0,00132336	1,472	0,1421	
dt_2	0,00278958	0,00112688	2,475	0,0139	**
dt_3	0,00399618	0,00104688	3,817	0,0002	***
dt_4	0,00311372	0,000988183	3,151	0,0018	***
dt_5	0,00329115	0,000968042	3,400	0,0008	***
dt_6	0,00195818	0,000921525	2,125	0,0345	**
dt_7	0,000459442	0,000899295	0,5109	0,6098	
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,006242	T.A. εξαρτ. μτβλ.	0,009380		
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,005836	T.Σ. παλινδρόμησης	0,004549		
LSDV R-τετράγωνο	0,812650	Εντός R-τετρ.	0,482656		
LSDV F(72, 282)	16,98890	P-τιμή(F)	2,09e-69		
λογ-πιθανοφάνεια	1451,601	Ακαϊκε κριτήριο	-2757,202		
Schwarz κριτήριο	-2474,537	Hannan-Quinn	-2644,750		
ρ	0,129280	Durbin-watson	1,164745		

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A.: τυπική απόκλιση  
 T.Σ.: τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(5, 282) = 42,5074$   
 με p-τιμή =  $P(F(5, 282) > 42,5074) = 1,46209e-032$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική έλεγχου:  $F(61, 282) = 4,23394$   
 με p-τιμή =  $P(F(61, 282) > 4,23394) = 7,19038e-017$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική έλεγχου:  $\chi$ -τετρ.(6) = 23,6679  
 με p-τιμή = 0,000601046



Παράρτημα 15 : Παλινδρόμηση περιόδου μετά κρίσης υπόδειγμα 5

Υπόδειγμα 5: Σταθερές επιδράσεις, χρησιμοποιώντας 424 παρατηρήσεις  
 Συμπεριλήφθηκαν 65 διαστρωματικές μονάδες  
 Μέγεθος χρονοσειράς: ελάχιστο 1, μέγιστο 8  
 Εξαρτημένη μεταβλητή: LLPT

	συντελεστής	τυπ. σφάλμα	t-λόγος	p-τιμή	
const	0,00122317	0,00307951	0,3972	0,6915	
EBTPt	-0,387850	0,0208456	-18,61	3,98e-054	***
TIER1w	0,0291066	0,0112116	2,596	0,0098	***
LOANST	0,00769226	0,00429731	1,790	0,0743	*
NLPt	0,0372325	0,00728646	5,110	5,33e-07	***
dt_2	-0,00252661	0,000964929	-2,618	0,0092	***
dt_3	-0,000561397	0,000979094	-0,5734	0,5668	
dt_4	-0,00219722	0,00103434	-2,124	0,0344	**
dt_5	-0,00205693	0,00100136	-2,054	0,0407	**
dt_6	-0,00339538	0,00101932	-3,331	0,0010	***
dt_7	-0,00478280	0,00104421	-4,580	6,48e-06	***
dt_8	-0,00555423	0,00108064	-5,140	4,60e-07	***
Μέσος εξαρτ. μεταβλ.	0,006344	T.A. εξαρτ. μβλ.	0,009458		
Αθρ. τετρ. καταλ.	0,007477	T.Σ. παλινδρόμησης	0,004635		
LSDV R-τετράγωνο	0,802380	Εντός R-τετρ.	0,572857		
LSDV F(75, 348)	18,83942	P-τιμή(F)	1,08e-85		
λογ-πιθανοφάνεια	1718,850	Akaike κριτήριο	-3285,700		
Schwarz κριτήριο	-2977,920	Hannan-Quinn	-3164,098		
ρ	0,001444	Durbin-watson	1,827246		

Σημειώσεις σχετικά με τις συντμήσεις των στατιστικών του υποδείγματος:  
 T.A. : τυπική απόκλιση  
 T.Σ. : τυπικό σφάλμα

Από κοινού έλεγχος στους επιλεγμένους παλινδρομητές -  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(4, 348) = 100,697$   
 με p-τιμή =  $P(F(4, 348) > 100,697) = 7,40176e-057$

Έλεγχος για διαφορετικές σταθερές ανά ομάδα -  
 Μηδενική υπόθεση: Οι ομάδες έχουν ένα κοινό σταθερό όρο  
 Στατιστική ελέγχου:  $F(64, 348) = 4,50429$   
 με p-τιμή =  $P(F(64, 348) > 4,50429) = 3,60038e-020$

Από-κοινού Wald έλεγχος στις χρονικές ψευδομεταβλητές -  
 Μηδενική υπόθεση: Δεν υπάρχουν χρονικές επιδράσεις  
 Ασυμπτωτική στατιστική ελέγχου:  $\chi\text{-τετρ.}(7) = 42,779$   
 με p-τιμή =  $3,67986e-007$



Παράρτημα 16 : Σχέση συσχέτισης περιόδου μετά κρίσης

Συντελεστές συσχέτισης, χρήση των παρατηρήσεων 1:4 - 89:8  
(απουσες τιμές αγνοήθηκαν)

IEBTP	LLPT	EBTPT	TIER1w	
1,0000	0,0811	-0,0206	-0,0382	IEBTP
	1,0000	-0,7109	-0,1197	LLPT
		1,0000	0,2393	EBTPT
			1,0000	TIER1w
LOANST	NLPT	ld_GDP	ld_Disclosure	
0,0508	0,0711	0,0162	-0,0726	IEBTP
0,3462	0,5727	-0,0897	0,0359	LLPT
-0,1458	-0,3931	0,0664	0,0345	EBTPT
-0,0157	-0,1516	-0,0226	0,0067	TIER1w
1,0000	0,4936	-0,0097	0,0613	LOANST
	1,0000	-0,0874	0,0130	NLPT
		1,0000	-0,0091	ld_GDP
			1,0000	ld_Disclosure
SIZE				
0,0125	IEBTP			
-0,0943	LLPT			
0,1708	EBTPT			
0,0074	TIER1w			
-0,0823	LOANST			
-0,0899	NLPT			
0,2528	ld_GDP			
0,0467	ld_Disclosure			
1,0000	SIZE			

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Άρθρα

- Ahmed, A.S., Takeda, C. & Thomas, S., 1999. Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects. *Journal of Accounting and Economics*, 28(1), 1-25. (ok)
- Balla, Eliana and Morgan J. Rose, 2015. Loan loss provisions, accounting constraints, and bank ownership structure. *Journal of Economics and Business* 78, 92-117.
- Bouvatier, Vincent, Laetitia Lepetit and Frank Strobel, 2014. Bank income smoothing, ownership concentration and the regulatory environment. *Journal of Banking & Finance*, 41, 253-270.
- Caporale, Gulielmo Maria, Matteo Alessi, Stefano di Colli and Juan Sergio Lopez, 2015. Loan loss provision: Some empirical evidence from Italian banks. *DIW Working Paper* No. 1459 (March).
- Bushman, R.M. & Williams, C.D., 2012. Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of Banks' risk-taking. *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 1-18.
- Curcio, Domenico and Iftekhar Hasan, 2015. Earnings and capital management and signaling: the use of loan-loss provisions by European banks. *European Journal of Finance*, 21(1), 26–50.
- Dahl, Drew, 2013. Bank audit practices and loan loss provisions. *Journal of Banking and Finance*, 37, 3577-3584.
- El Sood, Heba Abou, 2012. Loan loss provisioning and income smoothing in US banks pre and post the financial crisis. *International Review of Financial Analysis*, 25, 64-72.
- Fonseca, A.R. & González, F., 2008. Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions. *Journal of Banking and Finance*, 32(2), 217-228.
- Laeven, L. & Majnoni, G., 2003. Loan loss provisioning and economic slowdowns: Too much, too late? *Journal of Financial Intermediation*, 12(2), 178-197.
- Leuz, Christian, Dhananjay Nanda and Peter D. Wysocki, 2003. Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of financial Economics*, 69, 505-527.
- Packer, Frank and Haibin Zhu, 2012. Loan loss provisioning practices of Asian banks. *BIS Working Paper* No. 237 (April).
- Shen, Chung-Hua and Hsiang-Lin Chih, 2005. Investor protection, prospect theory, and earnings management: An international comparison of the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 29, 2675-2697.

### Βιβλία

- Άγγελος Α. Αντζουλάτος, Σημειώσεις Τραπεζικής