



Διπλωματική εργασία με τίτλο: « The pricing of bank stocks in Europe »

Στοιχεία Φοιτητή: Βεργόγιαννη Νικολέττα (ΑΜ: 152588)

Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

{Αύγουστος, 2017}

Εγκρίνουμε την εργασία της
[ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ]

Βεργόγιαννη Νικολέττας

[ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΧΕΒΑΣ ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΜΠΑΛΛΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

ΤΖΟΒΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

[ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ]

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2017

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Χρηματοοικονομική έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο».

[ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ]

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

Βεργόγιαννη Νικολέττα

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	5
Εισαγωγή.....	6
1 ^ο Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση	8
2 ^ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία έρευνας	22
2.1 Σκοπός έρευνας.....	22
2.2 Υπόδειγμα Έρευνας	24
2.3 Δεδομένα και Δείγμα έρευνας	26
2.4 Στατιστική Ανάλυση	27
3 ^ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα της έρευνας	30
Συμπεράσματα	40
Βιβλιογραφία	42
Σύνοψη ευρημάτων βιβλιογραφικής επισκόπησης.....	45

Περίληψη

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει τους παράγοντες που καθορίζουν την αξία κεφαλαιοποίησης των πιστωτικών ιδρυμάτων και συγκεκριμένα παραγόντων που κατά το παρελθόν έχουν διαπιστωθεί να είναι σημαντικοί, ενώ παράλληλα εξετάζονται και παράγοντες που δεν έχουν ελεγχθεί σε σχέση με τα πιστωτικά ιδρύματα. Για να διερευνηθεί ο παραπάνω στόχος χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από όλες τις τράπεζες 26 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2010-2015. Με την συγκεκριμένη έρευνα, εξετάζεται η προβλεπτική δύναμη του μοντέλου EBVC, του μεγέθους των τραπεζών και των μεταβολών σε έσοδα και πλήθος μετοχών σε κυκλοφορία. Επίσης, διάκριση γίνεται και σε ένα παράγοντα του μοντέλου EBVC, τα καθαρά κέρδη, όπου μελετώνται στοιχεία που το διαμορφώνουν και έχει αποδειχθεί ότι αποτελούν σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες. Έτσι, διαχωρίζουμε τα καθαρά κέρδη στα κέρδη προ κερδών/ζημιών από εμπορικές επενδύσεις και τα κέρδη/ζημιές από εμπορικές επενδύσεις. Διαπιστώθηκε ότι ο διαχωρισμός των λογιστικών κερδών στα επιμέρους συστατικά του έχει υψηλότερη προβλεπτική ικανότητα από ότι η συνολική εξέταση των καθαρών κερδών. Επιπλέον, τα εμπειρικά ευρήματά μας έδειξαν ότι η προσθήκη στο μοντέλο EBVC του ποσοστού μεταβολής των εσόδων και του ποσοστού μεταβολής των μετοχών αυξάνει το πληροφοριακό περιεχόμενο του μοντέλου μας. Επίσης, καταλήξαμε ότι καθοριστικοί παράγοντες για την αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών είναι τα καθαρά κέρδη, τα κέρδη προ κερδών/ζημιών από χρεόγραφα-τίτλους, η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, το μέγεθος των πιστωτικών ιδρυμάτων καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες έχουν μάλιστα θετική επίδραση στην αποτίμηση των τραπεζικών μετοχών. Αντίθετα, τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα και η μεταβολή των εσόδων δεν διαπιστώθηκε να είναι σημαντικοί παράγοντες για την αγοραία αξία των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Εισαγωγή

Με την παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στην αγοραία αξία των πιστωτικών ιδρυμάτων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πιο συγκεκριμένα, έχοντας ως βάση προγενέστερη έρευνα των Hevas et al. του 2005, η αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών εξετάζεται σε σχέση με τα δημοσιοποιημένα λογιστικά αποτελέσματα (καθαρά κέρδη), την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων αλλά και το μέγεθος των πιστωτικών ιδρυμάτων, μετρούμενο με το ύψος του ενεργητικού τους, για την περίοδο 2010-2015. Επίσης, η αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών ελέγχεται και ως προς το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων, έως ένα εργαλείο μέτρησης του ρυθμού ανάπτυξης, αλλά και ως προς το ποσοστό μεταβολής των μετοχών σε κυκλοφορία, αφού το πλήθος των μετοχών επιδρούν στην τιμή μιας μετοχής.

Για την παρούσα έρευνα εφαρμόζονται δύο γραμμικά υποδείγματα. Αρχικά με το πρώτο υπόδειγμα εξετάζεται ο βαθμός προβλεπτικής ισχύος του μοντέλου EBVC (καθαρά κέρδη και λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων) και του ενεργητικού (ως στοιχείο μέτρησης του μεγέθους) στην αγοραία αξία των τραπεζών. Στη συνέχεια, με το δεύτερο υπόδειγμα διαχωρίζουμε τα καθαρά κέρδη σε δύο συστατικά στοιχεία, στα κέρδη προ αποτελεσμάτων από τίτλους-χρεόγραφα και στα κέρδη/ζημίες από τίτλους-χρεόγραφα, και προσπαθούμε να δούμε κατά πόσο ο διαχωρισμός αυτός αυξάνει το πληροφοριακό περιεχόμενο του υποδείγματος μας. Επίσης, συμπεριλαμβάνουμε στα παραπάνω υποδείγματα και δύο πρόσθετους παράγοντες το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε τη σημασία αυτών στην διαδικασία αποτίμησης των τραπεζικών μετοχών.

Από την έρευνα που διεξήγαμε καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η διάσπαση των λογιστικών κερδών στα επιμέρους συστατικά του βελτιώνει την αποδεικτική ισχύ του μοντέλου μας για την αποτίμηση των τραπεζικών μετοχών. Επιπρόσθετα, διαπιστώσαμε ότι σημαντικός παράγοντας στην αγοραία αξία των τραπεζών είναι τα κέρδη προ αποτελεσμάτων από τίτλους-χρεόγραφα και η επίδρασή τους είναι μάλιστα θετική. Επιπλέον, τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι όταν συμπεριλαμβάνουμε στο μοντέλο μας το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων και το ποσοστό μεταβολής των

μετοχών, το πληροφοριακό περιεχόμενο του υποδείγματος μας αυξάνεται. Τέλος, βρήκαμε ότι καθοριστικοί παράμετροι στην αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών αποτελούν τα καθαρά κέρδη (clean surplus income), η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, το μέγεθος των πιστωτικών ιδρυμάτων καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες ασκούν μάλιστα θετική επίδραση στην αποτίμηση των τραπεζικών μετοχών. Αντίθετα, τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα και η μεταβολή των εσόδων δεν διαπιστώθηκε να είναι σημαντικοί παράγοντες για την αγοραία αξία των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και εκτιμάται ότι θα συνδράμει σημαντικά στο συγκεκριμένο πεδίο έρευνας. Αφενός γιατί πραγματοποιείται σε μια περίοδο όπου δραματικές εξελίξεις έχουν πραγματοποιηθεί τόσο στην οικονομία (μετά το ξέσπασμα της διεθνούς οικονομικής κρίσης του 2008) όσο και κατ' επέκταση στο κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας των τραπεζών και αφετέρου γιατί σημαντικές είναι και οι εξελίξεις στο λογιστικό πλαίσιο, έχοντας ως δεδομένο ότι οι προσπάθειες σύγκλισης των λογιστικών κανόνων και πολιτικών, με την υιοθέτηση των ΔΠΧΑ, είναι εντατικές. Με βάση τα παραπάνω υπάρχει η πιθανότητα να έχουν μεταβληθεί οι παράγοντες που καθορίζουν την αξία των τραπεζών στην αγορά και που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποτίμηση των τραπεζών.

Για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων της έρευνας, αρχικά μελετώνται και παρουσιάζονται σχετικές προγενέστερες εμπειρικές έρευνες, που εντέλει συνδράμουν στην επιλογή των τελικών μεταβλητών της έρευνας και διαμορφώνουν μια πρώτη άποψη για τα αναμενόμενα αποτελέσματα (κεφάλαιο 1). Στην συνέχεια, αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας, με την παρουσίαση των επιδιωκόμενων σκοπών, του δείγματος, των μοντέλων της έρευνας και του τρόπου ανάλυσης (κεφάλαιο 2). Για την διεξαγωγή των συμπερασμάτων, καθοριστικό μέρος της εργασίας είναι η ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων (κεφάλαιο 3).

1^ο Κεφάλαιο: Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Στην έρευνα των Feltham και Ohlson το 1995 πραγματοποιείται η συσχέτιση της αγοραίας αξίας μιας επιχείρησης με τα λογιστικά δεδομένα που προκύπτουν από τις λειτουργικές και χρηματοδοτικές δραστηριότητές της. Η αγοραία αξία υποθέτεται ότι ισούται με την καθαρή παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων και αποδείχθηκε ότι το καθαρό λογιστικό πλεόνασμα (clean surplus accounting) ισούται με την λογιστική αξία συν την καθαρή αξία των αναμενόμενων μελλοντικών ακανόνιστων κερδών (abnormal earnings), δηλαδή των λογιστικών κερδών μείον την αρχική λογιστική αξία των χρεωστικών τόκων. Το γραμμικό μοντέλο της έρευνας περιλαμβάνει τη λογιστική αξία και τα ακανόνιστα κέρδη από τις λειτουργικές δραστηριότητες. Οι μεταβλητές του αντιπροσωπεύουν τα ακανόνιστα κέρδη, την ανάπτυξη και τον λογιστικό συντηρητισμό. Πιο συγκεκριμένα, η αρχική υπόθεση του μοντέλου αναφέρεται στο ότι η αξία των ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης είναι ίση με την καθαρή παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων τα οποία θα διανεμηθούν στους μετόχους της εταιρείας. Καθώς το λογιστικό σύστημα καταγράφει τόσο την δημιουργία όσο και τη διανομή του πλούτου, η μεταξύ τους σύνδεση παρέχει τη βάση για μια εναλλακτική έκφραση της αξίας των ιδίων κεφαλαίων μιας εταιρείας. Η έρευνα καταδεικνύει ότι και στα τρία σύνολα αναλύσεων που διενεργήθηκαν τα συμπεράσματα εξαρτώνται από το βαθμό στον οποίο η λογιστική είναι συντηρητική σε αντίθεση με την αμερόληπτη. Επίσης, η απουσία ή η παρουσία ανάπτυξης στις λειτουργικές δραστηριότητες είναι σχετική μόνο αν εφαρμόζεται η συντηρητική λογιστική (Feltham & Ohlson, 1995).

Αρκετές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί για τον προσδιορισμό των εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων, που επηρεάζουν την κερδοφορία των επιχειρήσεων και συγκεκριμένα των τραπεζικών ιδρυμάτων. Έρευνα σε πιστωτικά ιδρύματα στην Νοτιανατολική Ευρώπη την περίοδο 1998-2002 (Athanasoglou et al., 2006) εξετάζει την συμπεριφορά της κερδοφορίας τους σε σχέση με χαρακτηριστικά των ιδίων των τραπεζών αλλά και με παραμέτρους σχετικούς με τον κλάδο και τις μακροοικονομικές εξελίξεις. Η κερδοφορία των πιστωτικών ιδρυμάτων, όσον αφορά τους εσωτερικούς παράγοντες, επηρεάζεται σημαντικά από τον πιστωτικό κίνδυνο που είναι εκτεθειμένα, από την κεφαλαιακή αυτονομία, από το ύψος των

λειτουργικών εξόδων σε σχέση με το ενεργητικό και το μέγεθος των τραπεζών, ενώ δεν επηρεάζεται σημαντικά από τη ρευστότητα.

Ο βαθμός συγκέντρωσης των πιστωτικών ιδρυμάτων επηρεάζει θετικά την κερδοφορία των τραπεζών, ενώ θετική ήταν η επίδραση και του πληθωρισμού. Ενδιαφέρον εύρημα της έρευνας είναι ότι οι μεταβολές στο πραγματικό ΑΕΠ δεν επιδρούν σημαντικά στην κερδοφορία των τραπεζών, ενδεχομένως γιατί την εξεταζόμενη περίοδο υπήρχε αυστηρή νομισματική πολιτική που περιόριζε τον τραπεζικό δανεισμό (Athanasoglou et al., 2006).

Σε έρευνα του 2008 εξετάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία των ελληνικών τραπεζών την περίοδο της οικονομικής ολοκλήρωσης στις χώρες της Ευρώπης, δηλαδή την περίοδο 1990-2002. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι υψηλές αποδόσεις του μέσου ενεργητικού των τραπεζών σχετίζονται σημαντικά με τράπεζες μεγάλης κεφαλαιοποίησης, που έχουν αποτελεσματική διαχείριση των λειτουργικών τους εξόδων (χαμηλό δείκτη λειτουργικών εξόδων προς έσοδα). Θετική ήταν η σχέση της απόδοσης του ενεργητικού με μακροοικονομικούς παράγοντες όπως οι μεταβολές στο ΑΕΠ, ενώ αρνητική ήταν η σχέση με τον πληθωρισμό, και τους δείκτες ενεργητικό προς ΑΕΠ και αξία κεφαλαιοποίησης προς ενεργητικό (Kosmidou, 2008).

Μελέτη για τον εντοπισμό των εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων που επιδρούν στην κερδοφορία των πιστωτικών ιδρυμάτων στην Ελβετία, τόσο προ όσο και μετά την κρίση πραγματοποιήθηκε σε 453 εμπορικές τράπεζες, την περίοδο 1999-2008. Η τραπεζική κερδοφορία (απόδοση μέσου όρου του ενεργητικού) επηρεάζεται σημαντικά θετικά από την κεφαλαιακή επάρκεια, τον πληθυσμό, τα επιτόκια και την αξία κεφαλαιοποίησης. Αντίθετα, σημαντικά αρνητική είναι η επίδραση στην κερδοφορία των τραπεζών, πριν αλλά και μετά την κρίση, του δείκτη κόστους προς έσοδα και της φορολογίας. Στην έρευνα δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση της κερδοφορίας με το ΑΕΠ, τις προβλέψεις για ζημιές από τον δανεισμό, την αύξηση του ρυθμού των καταθέσεων και της δομής στην αγορά. Τέλος, το μέγεθος των τραπεζών επιδρά στην κερδοφορία, όπου οι μεγαλύτερες εμπορικές τράπεζες είναι ελαφρά λιγότερο επικερδείς, από τις μεσαίου μεγέθους τράπεζες, ενώ παρατηρήθηκε ότι πριν την κρίση οι κρατικές τράπεζες ήταν λιγότερο κερδοφόρες από τις ιδιωτικές,

γεγονός που εξισορροπήθηκε κατά την διάρκεια της κρίσης (Dietrich & Wanzenried, 2010).

Σε έρευνα το 1999 εξετάζεται η σχέση των εποπτικών ελέγχων στις αξιολογήσεις της αγοράς για τον καθορισμό της αξίας των μετοχών των τραπεζών. Οι εποπτικές διαδικασίες παρέχουν μια σειρά από πληροφορίες που βοηθούν την αγορά να αξιολογήσει ορθότερα τα τραπεζικά ιδρύματα, ακόμα και σε περιόδους οικονομικών κρίσεων όταν οι διοικήσεις των τραπεζών είναι επιφυλακτικές στην πλήρη αποκάλυψη πιθανών προβλημάτων. Κατά την διάρκεια της διαδικασίας τριμηνιαίων εξετάσεων και τυχόν υποβιβάσεων από τις εποπτικές αρχές αποκαλύπτονται μέτρα αξιολόγησης των επιδόσεων που δεν αποκαλύπτονται από άλλα τρίμηνα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η απόδοση ιδίων κεφαλαίων ήταν σημαντικά χαμηλότερη, οι αριθμοδείκτες προβλέψεων για ζημιές και μη εξυπηρετούμενων δανείων προς το ενεργητικό ήταν σημαντικά υψηλότεροι. Η εμπειρική έρευνα έδειξε ότι οι συγκεκριμένες αποκαλύψεις ήταν ιδιαίτερα βοηθητικές για την αγορά και οι τιμές των μετοχών τραπεζικών ιδρυμάτων που παρουσίαζαν πρόβλημα, μετά τις αποκαλύψεις, ήταν σημαντικά χαμηλότερες από τα υπόλοιπα τρίμηνα. Σημαντικό εύρημα της συγκεκριμένης μελέτης ήταν ότι η αγορά δεν αντιδρούσε ταυτόχρονα με τις αποκαλύψεις για τις εξεταζόμενες τράπεζες, αφού κατά τη διάρκεια των εποπτικών ελέγχων δεν παρατηρήθηκαν μη φυσιολογικές αποδόσεις, αλλά μετά (Jordan, 1999).

Στην έρευνα των Hevas et al. το 2005 εξετάζεται η εγκυρότητα του μοντέλου κερδών-λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων και κεφαλαιοποίησης earnings – book value capitalization (EBVC) model. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τράπεζες 13 ευρωπαϊκών χωρών την περίοδο 1997-2002. Αρχικά, στο πρώτο μοντέλο της έρευνας η κεφαλαιακή αξία των τραπεζών εξετάζεται ως προς τα συνολικά δηλωθέντα κέρδη, την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων και το μέγεθος των τραπεζών (μετρούμενο από το σύνολο του ενεργητικού). Καθώς σε προγενέστερες έρευνες είχε διαπιστωθεί η χειραγώγηση των καθαρών αποτελεσμάτων πριν τη δήλωση των κερδών/ζημιών από χρεόγραφα και κατά συνέπεια η μείωση της εγκυρότητάς τους για τη διαδικασία της αποτίμησης, στο δεύτερο μοντέλο της έρευνας εξετάζεται αυτή η επίδραση. Πιο συγκεκριμένα, υποθέτεται ότι τα δηλωθέντα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα είναι

διαφορετικά από τα κέρδη πριν τον συνυπολογισμό των κερδών/ζημιών από χρεόγραφα. Έτσι στο δεύτερο μοντέλο της συγκεκριμένης έρευνας εξετάζεται η αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών ως προς το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (clean surplus income) πριν τη γνωστοποίηση των κερδών/ζημιών από χρεόγραφα, τα δηλωθέντα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα (όπου το σύνολο των δύο παραπάνω δίνει το σύνολο των καθαρών αποτελεσμάτων των τραπεζών), την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων και το μέγεθος των τραπεζών (Hevas et al., 2005).

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα επιδρούν σημαντικά στην διαμόρφωση του καθαρού πλεονάσματος. Παρόλο που τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα είναι σημαντικός παράγοντας για την διαμόρφωση της αγοραίας αξίας των τραπεζών, είναι όμως λιγότερο σημαντικός από καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος, ενδεχομένως γιατί η αγορά θεωρεί τα αποτελέσματα από χρεόγραφα περισσότερο ευμετάβλητα και επικίνδυνα. Το μέγεθος των τραπεζών επιδρά σημαντικά αρνητικά στην αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών. Τέλος, διαπιστώθηκαν ισχυρές κλαδικές επιδράσεις όταν το δείγμα της έρευνας διαχωρίστηκε σε εμπορικές τράπεζες, συνεταιριστικές και ταμειωτήρια. Η χρηματιστηριακή αξία των παραπάνω υποκλάδων επηρεάζεται διαφορετικά από τους παράγοντες που εξετάστηκαν (Hevas et al., 2005).

Η επεξηγηματική ισχύς του μοντέλου EBVC εξετάστηκε σε έρευνα για την αποτελεσματικότητα της υποχρεωτικής υιοθέτησης των ΔΛΠ σε εισηγμένες εταιρείες στην Ελλάδα την περίοδο 2003-2006 (δύο χρόνια πριν και δύο χρόνια μετά την υποχρεωτική εφαρμογή των ΔΛΠ από τις εταιρείες των οποίων οι μετοχές διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο). Επίσης, εξετάστηκε η σχέση των χρηματιστηριακών τιμών, με παράγοντες που καθορίζουν τα κέρδη (λειτουργικά κέρδη, χρηματοοικονομικά έσοδα, έκτακτα έξοδα και φόρους). Μεταξύ άλλων διαπιστώθηκε ότι υπήρξε αύξηση στην επεξηγηματική δύναμη του μοντέλου με την υιοθέτηση των ΔΛΠ, όμως υπήρξε μείωση στον βαθμό συσχέτισης του καθαρού εισοδήματος και των χρηματοοικονομικών εσόδων μεμονωμένα (Karampinis & Hevas, 2009).

Το δυναμικό μοντέλο έρευνας προεξόφλησης μερισμάτων με λογιστικά δεδομένα για την ανάλυση των δυνάμεων που επιδρούν στις αποδόσεις των μετοχών των

τραπεζών εφαρμόστηκε από τους Castrén et al. το 2006 για την αναγνώριση των παραμέτρων που επηρεάζουν τις χρηματιστηριακές αποδόσεις των ευρωπαϊκών τραπεζών. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα οι αναμενόμενες αποδόσεις διαμορφώνονται κυρίως από τη δυναμική των προηγούμενων αποδόσεων και της προηγούμενης μόχλευσης, όμως σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα οι αποδόσεις δείχνουν κατά μέσο όρο τάσεις εξομάλυνσης των κραδασμών. Ταυτόχρονα, η θετική συνδιακύμανση που παρατηρήθηκε μεταξύ των στοιχείων που συνθέτουν τις αποδόσεις των μετοχών, καταδεικνύει ότι αρχικά η αγορά τείνει να μην αντιδράσει θετικά στα θεμελιώδη στοιχεία των τραπεζών, καθώς υπήρχε σταδιακή ενσωμάτωση των συγκεκριμένων πληροφοριών στις τιμές των μετοχών. Βασικό στοιχείο διαμόρφωσης των αποδόσεων ήταν οι πληροφορίες για τις ταμειακές ροές των τραπεζών, με σημαντικότερη επίδραση στις μικρότερες τράπεζες από ότι στις μεγαλύτερες. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι οι αποδόσεις των μετοχών στις μεγαλύτερες τράπεζες ήταν πιο επιρρεπείς σε κραδασμούς από ειδήσεις και γεγονότα σε επίπεδο αγοράς και λιγότερο στις γνωστοποιήσεις πληροφοριών ειδικά για τις τράπεζες (Castrén et al., 2006).

Η σχέση των χρηματιστηριακών αποδόσεων του τραπεζικού κλάδου με την μελλοντική οικονομική ανάπτυξη διερευνήθηκε στην έρευνα των Cole et al. το 2008, σε δείγμα από τράπεζες 18 αναπτυγμένων και 18 αναπτυσσόμενων χωρών την περίοδο 1973-2001. Τα αποτελέσματα έδειξαν οι χρηματιστηριακές αποδόσεις του τραπεζικού κλάδου έχουν προβλεπτική ικανότητα όσον αφορά την μελλοντική οικονομική ανάπτυξη και ότι η μεταξύ τους σχέση είναι ανεξάρτητη. Επίσης διαπιστώθηκε ότι η προβλεπτική ικανότητα των αποδόσεων επηρεάζεται σημαντικά από μια σειρά κλαδικών και κρατικών χαρακτηριστικών και πιο συγκεκριμένα κυρίως από τραπεζικές κρίσεις και την επιβολή νόμων για το εμπιστευτικό εμπόριο, αλλά και τα λογιστικά πρότυπα για τις γνωστοποιήσεις. Τέλος διαπιστώθηκε η κρατικοποίηση πιστωτικών ιδρυμάτων δρα ανασταλτικά στις αποδόσεις των τραπεζών (Cole et al., 2008).

Η προβλεπτική ισχύς του υποδείγματος EBVC στις χρηματιστηριακές αξίες των πιστωτικών ιδρυμάτων εξετάστηκε σε 21 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε έρευνα του 2009. Επίσης εξετάστηκε ο βαθμός βελτίωσης της δύναμης του μοντέλου, έπειτα

από τον διαχωρισμό των καθαρών κερδών αλλά και του δείγματος σε χώρες που χαρακτηρίζονται ως common law και code law. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι ο διαχωρισμός των καθαρών κερδών (με μεταβλητές τα κέρδη πριν τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα και τα δηλωμένα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα) αυξάνει την προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου αποτίμησης της αγοραίας αξίας των τραπεζών. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε ότι η συσχέτιση των παραπάνω μεταβλητών καθορίζεται και από το νομοθετικό σύστημα που εφαρμόζεται ανάλογα την χώρα, δηλαδή στις χώρες που επικρατεί το common law σύστημα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης οι αποτιμήσεις των τραπεζών είναι διαφορετικές από τις χώρες που εφαρμόζουν το code law σύστημα χρηματοοικονομικής αναφοράς. Πιο συγκεκριμένα, οι διαφορές από το νομοθετικό πλαίσιο αναφέρονται στο ότι σε χώρες common law τα δηλωθέντα κέρδη και τα στοιχεία τους αποτιμώνται υψηλότερα ενώ η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων σχετίζεται με την αξία κεφαλαιοποίησης μόνο στις code law. Τέλος, από την έρευνα προέκυψε ότι τα καθαρά κέρδη σχετίζονται με την αγοραία αξία των τραπεζών σε χώρες που εφαρμόζουν το σύστημα code law (Hevas et al., 2009).

Εστιάζοντας στις αναπτυσσόμενες αγορές (δεδομένα από 33 αναπτυσσόμενες χρηματιστηριακές αγορές) η έρευνα των Girard et al εξετάζει τους καθοριστικούς παράγοντες για τις αποδόσεις των μετοχών των εμπορικών τραπεζών, για τρεις διακεκριμένες περιόδους, συνολικά από το 1986 έως το 2004. Το πρώτο ενδιαφέρον εύρημα της μελέτης ήταν ότι τα θεμελιώδη στοιχεία των εμπορικών τραπεζών ήταν εξίσου σημαντικά με τους παράγοντες κινδύνου των χωρών, για την διαμόρφωση των αποδόσεων, ενώ οι παγκόσμιοι παράγοντες δεν ήταν σημαντικοί. Πιο συγκεκριμένα, καθοριστικοί παράγοντες για τον καθορισμό των αποδόσεων των μετοχών των εμπορικών τραπεζών στις αναπτυσσόμενες χώρες ήταν duration gap, το μέγεθος των τραπεζών, ο βαθμός συγκέντρωσης σε κάθε χώρα, το επίπεδο διαφθοράς, η δυνατότητα εξυπηρέτησης χρέους, οι κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ (Girard et al., 2010).

Πιο εστιασμένα η έρευνα του Shubiri το 2010 εξετάζει τους μικροοικονομικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες που επιδρούν στην διαμόρφωση των χρηματιστηριακών τιμών των μετοχών χρηματοοικονομικών επιχειρήσεων εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Amman, στην αναπτυσσόμενη αγορά της Ιορδανίας.

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 14 εισηγμένες εμπορικές τράπεζες για την περίοδο 2005-2008. Η εξαρτημένη μεταβλητή της έρευνας ήταν η αγοραία αξία των μετοχών, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν η καθαρή αξία του ενεργητικού ανά μετοχή, το ποσοστό μερίσματος, τα κέρδη ανά μετοχή, το επιτόκιο δανεισμού, ο πληθωρισμός και το ΑΕΠ. Η στατιστική έρευνα έδειξε ότι ιδιαίτερα υψηλός και θετικά καθοριστικός παράγοντας των χρηματιστηριακών τιμών ήταν η καθαρή αξία του ενεργητικού ανά μετοχή, καθώς και το ποσοστό των διανεμηθέντων κερδών (ποσοστό μερίσματος) και το ΑΕΠ. Αντίθετα, σημαντικά αρνητική επίδραση είχαν ο πληθωρισμός και τα επιτόκια δανεισμού, αν και δεν παρατηρήθηκε σημαντική σχέση τα έτη 2005 και 2006. Ο συγγραφέας επισημαίνει τη σημαίνουσα αξία των τραπεζών σε μια οικονομία καθώς και το γεγονός ότι η ποιοτική λειτουργία τους μπορεί να καθορίσει την ανάπτυξη της χρηματιστηριακής αγοράς και να μειώσει τους πολιτικούς κινδύνους (Shubiri, 2010).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 11 χώρες του OECD την περίοδο 1990-2009 εξετάζονται οι χρηματιστηριακές αποδόσεις 50 ενεργών τραπεζών. Η συσχέτιση των αποδόσεων γίνεται με τη μόχλευση, τα κέρδη, τον επιχειρησιακό κύκλο, τον δείκτη λογιστική προς χρηματιστηριακή αξία και το μέγεθος των τραπεζών. Στον απόηχο της διεθνούς οικονομικής κρίσης και των αναθεωρήσεων του πλαισίου εποπτείας των τραπεζών, από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι υψηλότερες κεφαλαιακές απαιτήσεις, που οδηγούν στην μείωση της κεφαλαιακής μόχλευσης, μπορούν να λειτουργήσουν προς όφελος των επενδυτών στην αγορά. Παρά το γεγονός ότι η υψηλότερη μόχλευση οδηγεί σε υψηλότερες αποδόσεις, συνεπάγεται όμως και μεγαλύτερη μεταβλητότητα αυξάνοντας το απαιτούμενο κόστος απόδοσης. Παράλληλα η μείωση της μόχλευσης οδηγεί και σε μείωση του κόστους χρηματοδότησης. Έτσι, σε περιόδους όπου το κόστος δανεισμού είναι υψηλότερο, όπως συμβαίνει σε μια περίοδο οικονομικής ύφεσης, η μείωση του κόστους χρηματοδότησης μπορεί να ενθαρρύνει την πιστωτική επέκταση και να ενισχύσει την οικονομική δραστηριότητα, σε συνδυασμό με τη μείωση της μεταβλητότητας στις χρηματιστηριακές αποδόσεις των τραπεζών (Yang & Tsatsaronis, 2012).

Η έρευνα των Malhotra - Tandon επιχειρεί να διερευνήσει τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των τιμών των μετοχών στην αγορά και των ειδικών εσωτερικών παραγόντων.

Σε δείγμα από 100 εταιρείες του Διεθνούς Χρηματιστηρίου (NSE), από τις οποίες οι 30 ανήκαν στον τραπεζικό κλάδο, την περίοδο 2007-2012, με την χρήση ενός γραμμικού μοντέλου παλινδρόμησης εξετάστηκε αυτή η σχέση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι χρηματιστηριακές τιμές επηρεάζονται σημαντικά και θετικά από τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, τα κέρδη ανά μετοχή και τον δείκτη χρηματιστηριακής τιμής προς κέρδη. Η μερισματική απόδοση επιδρά αντίθετα στις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών (Malhotra & Tandon, 2013).

Επίσης στην Ιορδανία σε δείγμα από 15 εισηγμένες τράπεζες (7 συμπεριλήφθησαν στο τελικό δείγμα) στο Χρηματιστήριο του Αμάν πραγματοποιήθηκε έρευνα την περίοδο 2005-2011, για την εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των χρηματιστηριακών τιμών των μετοχών και επιλεγμένων εσωτερικών παραγόντων. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας ήταν η λογιστική αξία ανά μετοχή, το μέρισμα ανά μετοχή, τα κέρδη ανά μετοχή, ο δείκτης χρηματιστηριακής τιμής προς κέρδη, η μερισματική απόδοση και το μέγεθος των τραπεζών (μετρούμενο με το σύνολο του ενεργητικού). Από την στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι καθοριστικοί παράγοντες για την διαμόρφωση των χρηματιστηριακών τιμών, ήταν τα κέρδη ανά μετοχή, η λογιστική αξία ανά μετοχή, ο δείκτης τιμής προς κέρδη και το μέγεθος. Οι παραπάνω μεταβλητές έχουν επεξηγηματική δύναμη και κατ' επέκταση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ακριβέστερη πρόβλεψη των μελλοντικών χρηματιστηριακών τιμών των μετοχών των τραπεζικών ιδρυμάτων (Almumani, 2014).

Στις 22 από τις 24 εισηγμένες τράπεζες στο Χρηματιστήριο στο Καραάτσι του Πακιστάν την περίοδο 2007-2013 διεξήχθη έρευνα για την συσχέτιση της χρηματιστηριακής τιμής με εσωτερικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες. Καθοριστικός και στατιστικά θετικά σημαντικός παράγοντας της χρηματιστηριακής τιμής ήταν τα κέρδη ανά μετοχή, καταδεικνύοντας ότι η τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν τις προσδοκίες για τη μελλοντική κερδοφορία των τραπεζών. Στατιστικά σημαντική αλλά αρνητική ήταν η σχέση της χρηματιστηριακής τιμής με τα επιτόκια και με τον δείκτη λογιστικής αξίας προς χρηματιστηριακή αξία ανά μετοχή. Από την έρευνα δεν διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση με παράγοντες όπως

το μέρισμα ανά μετοχή, τον δείκτη P/E, το ΑΕΠ και τη μόχλευση (Arshad et al., 2015).

Η έρευνα των Silvestri & Veltri επιχειρεί με την χρήση ενός μοντέλου, βασισμένο στο μοντέλο του Ohlson (1995), να εξετάσει την επίδραση τρεχουσών και μελλοντικών λογιστικών μεταβλητών στις αγοραίες τιμές των μετοχών του χρηματοπιστωτικού κλάδου στο Χρηματιστήριο της Ιταλίας. Στο μοντέλο του Ohlson προστίθεται δύο παράγοντες μέτρησης κινδύνου, ο συντελεστής beta για τη μέτρηση του συστημικού κινδύνου της αγοράς και η μόχλευση για τη μέτρηση του κινδύνου των επιχειρήσεων από την χρήση του ξένου δανεισμού. Από τη διερεύνηση της σημαντικότητας των ανεξάρτητων μεταβλητών ως προς τη χρηματιστηριακή αξία, διαπιστώθηκε ότι οι λογιστικές μεταβλητές είναι ικανές να εξηγήσουν τις μεταβολές στην αγορά. Ακόμα και μετά τον έλεγχο του κινδύνου αποδείχθηκε ότι τα λογιστικά δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα στην Ιταλία, μπορούν να χρησιμοποιηθούν με αξιοπιστία για την διαδικασία αποτίμησης των επιχειρήσεων (Silvestri & Veltri, 2012).

Σε έρευνα στο Μεξικό την περίοδο 1991-2011 εξετάζεται η σημασία της χρήσης λογιστικών δεδομένων για τον καθορισμό της χρηματιστηριακής αξίας των μετοχών των επιχειρήσεων. Εκτός από την χρήση του μοντέλου υπολειμματικού εισοδήματος στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν δύο ακόμα δείκτες για την εξήγηση των χρηματιστηριακών αποδόσεων. Ο ένας εκ των δύο δεικτών συνδυάζει διάφορες λογιστικές μεταβλητές και συγκεκριμένα την απόδοση ενεργητικού, τις ταμειακές ροές από τις λειτουργικές δραστηριότητες, την μεταβολή του Ενεργητικού, το περιθώριο μικτού κέρδους, το μακροπρόθεσμο χρέος, τα μέσα έσοδα. Από την μελέτη διαπιστώθηκε ότι στην Λατινική Αμερική τα λογιστικά θεμελιώδη στοιχεία των επιχειρήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξηγήσουν τις χρηματιστηριακές αποδόσεις (Dosamantes, 2013).

Σε έρευνα του 2014 επίσης δοκιμάζεται η εγκυρότητα της χρήσης των θεμελιωδών λογιστικών στοιχείων για την εξήγηση των μεταβολών στις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών (με την χρήση του Ohlson's model, 1995), σε δείγμα 17 εμπορικών τραπεζών στην Πολωνία για το χρονικό διάστημα 2000-2012. Η εφαρμογή της στατιστικής έρευνας ήταν σημαντική και έδειξε ότι τα θεμελιώδη

λογιστικά στοιχεία των τραπεζών έχουν υψηλή προβλεπτική αξία, για την εξήγηση των μεταβολών στις χρηματιστηριακές τιμές. Οι μεταβολές της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων και του υπολειμματικού εισοδήματος ανά μετοχή (residual income per share), υπολογιζόμενο με βάση τα καθαρά κέρδη, ήταν ικανά να εξηγήσουν τις χρηματιστηριακές μεταβολές κατά 86% (Bolibok, 2014).

Καθώς το ζητούμενο όλων των επενδυτών είναι η απόκτηση λογικών αποδόσεων, στην έρευνα που δημοσιεύτηκε το 2014 εξετάζεται η ακρίβεια διάφορων μοντέλων αποτίμησης σε σχέση με τις χρηματιστηριακές τιμές και η επεξηγηματική δύναμη που έχουν για τον καθορισμό τους, σε 14 εισηγμένες τράπεζες στο Χρηματιστήριο της Ινδίας την περίοδο 2000-2011. Πιο συγκεκριμένα εξετάζεται η προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου Ohlson, πολλαπλασιαστών για συγκριτική αποτίμηση (και συγκεκριμένα οι δείκτες P/E and P/B), το υπόδειγμα CAPM, Dividend Discount Model and Excess return model. Πραγματοποιώντας γραμμικές παλινδρομήσεις μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και των ανεξάρτητων μεταβλητών, διαπιστώθηκε ότι το μοντέλο του Ohlson, που ενσωματώνει τόσο στοιχεία των μετοχών όσο και θεμελιώδη στοιχεία έχει μεγαλύτερη επεξηγηματική δύναμη και αποτυπώνει καλύτερα τις διαφορετικές προοπτικές της αξίας των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών στην Ινδία την εξεταζόμενη περίοδο. Στην συγκεκριμένη μελέτη επισημαίνεται ότι μοντέλα αποτίμησης που συνδυάζουν σχετικές μεταβλητές έχουν μεγαλύτερη πληροφοριακή αξία από μοντέλα που στηρίζονται μόνο στα κέρδη ή τις μεταβολές του ενεργητικού (Charumathi & Suraj, 2014).

Την ίδια χρονιά σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε τράπεζες εισηγμένες στην Ινδία (14 τράπεζες) την περίοδο 2002-2014 επιχειρείται η αξιολόγηση δύο μοντέλων αποτίμησης των μετοχών, Simplified Ohlson model and Refined Ohlson model using Artificial Neural Network, όσον αφορά την προβλεπτική τους ικανότητα. Η προβλεπτική ικανότητα του πρώτου μοντέλου υπολογίστηκε σε περίπου 64%, ενώ του δεύτερου σε 73%, έχοντας κατά μέσο όρο μικρότερο λάθος (error), δηλαδή μεγαλύτερη ακρίβεια πρόβλεψης. Από την έρευνα διεξάγεται το συμπέρασμα ότι υπό κανονικές συνθήκες ένα good neural network μπορεί να έχει καλύτερη προβλεπτική ικανότητα από άλλα μοντέλα και να αποτελέσει ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για τους επενδυτές. Παρόλα αυτά η εφαρμογή του παρουσιάζει κάποιες δυσκολίες, που

ενδεχομένως μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα, όπως ο εντοπισμός των κατάλληλων δευτερογενών δεδομένων και η προεπεξεργασία τους, η κατάρτιση του κατάλληλου δικτύου και η συνεχής επανάληψη της διαδικασίας για την ανάπτυξη ενός καλού μοντέλου (Charumathi, 2014).

Η αξιολόγηση της προβλεπτικής ικανότητας των χρηματιστηριακών τιμών διαφορετικών μοντέλων πρόβλεψης επιχειρείται και στην έρευνα των Wafi et al. το 2014. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι η προβλεπτική ικανότητα και η αξιοπιστία των μοντέλων διαφοροποιείται ανάλογα τον βαθμό ανάπτυξης της αγοράς όπου εφαρμόζεται. Έτσι σε αναπτυσσόμενες αγορές το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων είναι πιο αξιόπιστο από το μοντέλο προεξόφλησης των ταμειακών ροών, αλλά μεταξύ των αυτών και των υπολειμματικών εισοδημάτων, που χρησιμοποιεί λογιστικά δεδομένα, η αξιοπιστία του τελευταίου είναι μεγαλύτερη. Η υπεροχή του μοντέλου υπολειμματικής αξίας επιβεβαιώθηκε και στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, αφού η εφαρμογή των άλλων δύο μοντέλων ήταν δύσκολο να πραγματοποιηθεί καθώς υπήρξε δυσκολία στον υπολογισμό της υπολειμματικής αξίας (terminal value) μετά την περίοδο πρόβλεψης. Η έρευνα καταλήγει ότι το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη των τιμών των μετοχών, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από τον βαθμό αποτελεσματικότητας της αγοράς, είναι το Residual Income Model (Wafia et al., 2015).

Η έρευνα των Armstrong et al. το 2011 διερευνά την επίδραση του μεγέθους των επιχειρήσεων (με βάση τα πραγματοποιηθέντα έσοδα) και του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων στην αξία κεφαλαιοποίησής τους και συγκεκριμένα στον δείκτη αγοραία αξία προς πωλήσεις. Σημαντική ήταν και η επίδραση των δύο μεταβλητών στην αξία των επιχειρήσεων, ενώ συγκεκριμένα παρατηρήθηκε ότι στις μικρότερες επιχειρήσεις η αξία ήταν υψηλότερη, ενώ στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις η αξία ήταν υψηλότερη όταν τα ποσοστά μεγέθυνσης των πωλήσεων ήταν υψηλότερα. Επιπρόσθετα παρατηρήθηκε ότι οι επιχειρήσεις με αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής των πωλήσεων είχαν μικρότερη αξία στην χρηματιστηριακή αγορά (Armstrong et al., 2011).

Στην έρευνα των Rajhans και Kaur το 2013 εξετάζονται οι χρηματοοικονομικές μεταβλητές που καθορίζουν την αγοραία αξία των επιχειρήσεων στην Ινδία και συγκεκριμένα σε τέσσερις κλάδους (μετάλλων, ταχέως μεταβαλλόμενων

καταναλωτικών αγαθών, πληροφορικής και αυτοκινήτων), την περίοδο 2002-2011. Αρχικά επισημαίνεται ότι η αξία κεφαλαιοποίησης των επιχειρήσεων καθορίζεται από την τιμή των μετοχών των επιχειρήσεων στην χρηματιστηριακή αγορά και το πλήθος των μετοχών σε κυκλοφορία. Οι μεταβλητές που εξετάστηκαν ως προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιοποίησης των επιχειρήσεων ήταν οι πωλήσεις, η κερδοφορία, το πάγιο ενεργητικό, ο δείκτης διανομής μερίσματος, η κεφαλαιακή δομή και το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίων (WACC). Από την έρευνα προέκυψε ότι η αξία των εταιρειών καθορίζεται σημαντικά, κατά σειρά επιρροής, από την κερδοφορία, τις πωλήσεις, το πάγιο ενεργητικό και το WACC. Αντίθετα, δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση με τον δείκτη κεφαλαιακής διάρθρωσης, το πάγιο ενεργητικό και το ποσοστό διανεμόμενου μερίσματος (Rajhans & Kaur, 2013).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε την περίοδο 2001-2013 στις 20 μεγαλύτερες τράπεζες στις ΗΠΑ και την Ευρώπη εξετάστηκε και συγκρίθηκε η χρηματοοικονομική απόδοση, ο βαθμός ανάπτυξης, το μίγμα των στοιχείων του Ενεργητικού, ο κίνδυνος, η λειτουργική αποτελεσματικότητα και η κερδοφορία. Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι αμερικανικές τράπεζες είχαν αισθητά υψηλότερες χρηματιστηριακές αποδόσεις, σε σχέση με τις τράπεζες στην Ευρώπη, την περίοδο μετά την κρίση του 2008. Το γεγονός αυτό, με βάση τα ευρήματα της έρευνας δικαιολογείται από τα υψηλότερα ποσοστά εσόδων και χορηγηθέντων δανείων, καθώς και από τον χαμηλότερο κίνδυνο, την υψηλότερη κερδοφορία και την καλύτερη ποιότητα του χαρτοφυλακίου τους. Η συσχέτιση των χρηματιστηριακών αποδόσεων με την κερδοφορία, τους ρυθμούς μεταβολής των εσόδων και της βιωσιμότητας ήταν ικανή να εξηγήσει το 44% και το 60% των διακυμάνσεων των χρηματιστηριακών τιμών στις τράπεζες των ΗΠΑ και της Ευρώπης αντίστοιχα (Weigand, 2015).

Την περίοδο 2005-2009 εξετάστηκαν οι καθοριστικοί παράγοντες της τιμολόγησης των warrants στην κινεζική χρηματιστηριακή αγορά. Η έρευνα έδειξε ότι η αξία τους ήταν υπερτιμημένη και σημαντικά υψηλότερη από την αποτίμηση που διεξήχθη με βάση την τιμολόγηση των δικαιωμάτων προαίρεσης. Η τιμή των warrants αποδείχθηκε ότι σχετίζεται θετικά με τον τζίρο και τις ημερήσιες μεταβολές στην τιμή, ενώ αρνητική ήταν η συσχέτιση με το πλήθος των warrants σε κυκλοφορία.

Επιπρόσθετα διαπιστώθηκε ότι η πτώση των τιμών των μετοχών σχετίζεται με τη μετατροπή μετοχών κατεχόμενες από το κράτος, από μη διαπραγματεύσιμες σε διαπραγματεύσιμες, μειώνοντας την υπερτιμολόγησή τους (Wu, 2011).

Σε ευρείας κλίμακας έρευνα που διενεργήθηκε σε τέσσερις διακεκριμένες αγορές παγκοσμίως, στην Βόρεια Αμερική, την Ευρώπη, την Ιαπωνία και την Ασία, την περίοδο 1991-2016, διαπιστώθηκε ότι η ισχύς των μοντέλων υπολογισμού των αναμενόμενων αποδόσεων ενισχύονται από μεταβλητές όπως ο δείκτης λογιστικής προς χρηματιστηριακή αξία (BV/P), η μεταβολή της λογιστικής αξίας και της χρηματιστηριακής καθώς και της καθαρής έκδοσης νέων μετοχών. Οι αποφάσεις των επιχειρήσεων να εκδώσουν νέες μετοχές σχετίζονται άμεσα με την εξέλιξη του δείκτη BV/P καθώς προκαλούν την μεταβολή τόσο της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων όσο και την αξία κεφαλαιοποίησης. Συγκεκριμένα στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ο αριθμός των νέων μετοχών που εκδόθηκαν σε κάθε περίοδο και διαπιστώθηκε ότι αποτελεί σημαντικό παράγοντα υπολογισμού των αναμενόμενων αποδόσεων, εκτός από την αγορά της Ιαπωνίας (Blackburn & Cakici, 2017).

2^ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία έρευνας

2.1 Σκοπός έρευνας

Κατά το παρελθόν πλειάδα ερευνών έχουν εκπονηθεί για την κατανόηση των παραμέτρων που οδηγούν στην διαμόρφωση της αγοραίας αξίας των περιουσιακών στοιχείων και πιο συγκεκριμένα στη διαμόρφωση της αγοραίας αξίας των μετοχών. Παράμετροι που αφορούν την λειτουργία των επιχειρήσεων αλλά και παράμετροι που αναφέρονται στις κλαδικές εξελίξεις ή την οικονομία γενικότερα (μακροοικονομικοί παράγοντες) (Feltham & Ohlson, 1995; Athanasoglou et al., 2006; Dietrich & Wanzenried, 2010). Η λειτουργία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων σε μια οικονομία είναι μεγάλης σημασίας και τυχόν ανεπάρκειες ή λανθασμένες εκτιμήσεις μπορούν να προκαλέσουν τεράστια προβλήματα. Σε έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι η ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού κλάδου συμβαδίζει με την ανάπτυξη του χρηματιστηρίου και της οικονομίας (Demirguc-Kunt & Levine, 1995). Οι τεράστιες απώλειες μετά την διεθνή κρίση του 2008 και την μεγάλη παρέμβαση των κυβερνήσεων για την στήριξη των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, δείχνει ότι η μέτρηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των τραπεζών είναι ιδιαίτερα σημαντική. Βασικά μέτρα αξιολόγησης της απόδοσης είναι η κερδοφορία και οι αποδόσεις προς τους μετόχους (είτε με την μορφή μερισμάτων είτε με τις χρηματιστηριακές αποδόσεις). Η οικονομική κρίση κατέδειξε ότι παραδοσιακά μέτρα αξιολόγησης της απόδοσης των τραπεζών δεν είχαν την αναμενόμενη προβλεπτική ισχύ ούτε όσον αφορά τον βαθμό αποτελεσματικότητας της λειτουργίας τους ούτε στην αξιολόγηση των χρηματιστηριακών αποδόσεων ως δείκτη αντανάκλασης οικονομικής ευρωστίας και δύναμης (European Central Bank, 2010).

Η επεξηγηματική ισχύς του μοντέλου EBVC για την διαμόρφωση των τιμών των μετοχών στην αγορά έχει αποδειχθεί, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, κατά το παρελθόν (Feltham & Ohlson, 1995; Hevas et al., 2005; Karampinis & Hevas, 2009; Silvestri & Veltri, 2012). Όμως σήμερα και ειδικά σε ένα ιδιαίτερα σημαντικό κλάδο της οικονομίας, αυτόν των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, η εξακρίβωση της δύναμης του μοντέλου στην αποτίμηση των τραπεζών χρήζει διερεύνησης. Έτσι βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την προβλεπτική ισχύ του

μοντέλου EBVC στον τραπεζικό κλάδο. Με βάση την παρελθούσα έρευνα των Hevas et al. του 2005 τα ευρήματα αναμένεται να είναι θετικά. Επίσης διερευνάται αν ο διαχωρισμός των κερδών ανάμεσα στο καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα (όπως ομολογίες ή μετοχές που κατέχονται από τις επιχειρήσεις για εμπορικούς λόγους) και στα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους, έχει μεγαλύτερη προβλεπτική αξία έναντι των καθαρών κερδών για την αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους. Κατά το παρελθόν, για την δοκιμή του μοντέλου, ο διαχωρισμός του καθαρού εισοδήματος σε διάφορους παράγοντες που το καθορίζουν (στην περίπτωση των τραπεζών ένας από αυτούς είναι τα κέρδη/ζημιές από εμπορικές επενδύσεις), έχει οδηγήσει σε αύξηση της προβλεπτικής ισχύος του μοντέλου (Hevas et al., 2005). Η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, αναμένεται να έχει θετική συσχέτιση με την αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών (Silvestri & Veltri, 2012; Hevas et al., 2005). Αντίθετα αρνητική αναμένεται να είναι η σχέση του μεγέθους των τραπεζών (με βάση το ενεργητικό) με τις χρηματιστηριακές τιμές (Hevas et al., 2005).

Σε παρελθούσες έρευνες έχει διαπιστωθεί η θετική επίδραση του ρυθμού μεταβολής των εσόδων στην διαμόρφωση της χρηματιστηριακής αξίας των επιχειρήσεων (Armstrong et al., 2011) (Weigand, 2015). Παρόλα αυτά, η μεταβολή των εσόδων (ως μέτρο του ρυθμού ανάπτυξης) δεν έχει διερευνηθεί εκτενώς στην περίπτωση του τραπεζικού κλάδου και θεωρείται ότι θα συνδράμει θετικά στην επεξήγηση των παραγόντων που επιδρούν στην διαμόρφωση της αγοραίας αξίας των τραπεζών. Η σχέση μεταξύ κεφαλαιοποίησης και ρυθμού μεταβολής των εσόδων αναμένεται να είναι θετική. Για τους ίδιους λόγους στα μοντέλα της έρευνας προστίθεται η μεταβλητή του ποσοστού μεταβολής των μετοχών. Καθώς έχει διαπιστωθεί σε άλλους κλάδους και άλλα αποτιμώμενα περιουσιακά στοιχεία (warrants) ότι η αύξηση των τίτλων σε κυκλοφορία είναι σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας και συγκεκριμένα επιδρά αρνητικά στην χρηματιστηριακή αξία (Wu, 2011). Ο έλεγχος της συγκεκριμένης παραμέτρου στην παρούσα έρευνα, αναμένεται να βοηθήσει στην καλύτερη αξιολόγηση των παραγόντων που διαμορφώνουν την τιμή των μετοχών των τραπεζών στην αγορά. Για την διερεύνηση των παραπάνω επιδιωκόμενων στόχων, δημιουργήθηκαν δύο διαφορετικά μοντέλα τα οποία

αποτυπώνονται παρακάτω και τα οποία συγκρίθηκαν ώστε να είναι εφικτή η απάντηση των επιδιωκόμενων σκοπών της έρευνας.

2.2 Υπόδειγμα Έρευνας

Για την διερεύνηση του θέματος της παρούσας έρευνας δημιουργήθηκαν δύο πολλαπλά γραμμικά μοντέλα, που ενώ βασίστηκαν στα μοντέλα προγενέστερης έρευνας (Hevas et al., 2005), εμπλουτίστηκαν με δύο ακόμα μεταβλητές. Πιο συγκεκριμένα τα μοντέλα της έρευνας ήταν τα ακόλουθα:

$$MVE_{it} = a + b \cdot E_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it} \quad (1)$$

$$MVE_{it} = a + b_1 \cdot EBGLS_{it} + b_2 \cdot GLS_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it} \quad (2)$$

Όπου MVE είναι η αξία κεφαλαιοποίησης των πιστωτικών ιδρυμάτων 3 μήνες μετά το τέλος της διαχειριστικής χρήσης, E είναι το λογιστικό εισόδημα (καθαρά κέρδη / ζημιές), EBGLS είναι το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (δηλαδή τα κέρδη) πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα, GLS είναι τα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους, BV είναι η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων στην αρχή της χρήσης, i είναι ο δείκτης που υποδηλώνει την τράπεζα και t τη χρονική περίοδο (χρήση).

Οι τελευταίες τρεις μεταβλητές, και πιο συγκεκριμένα οι μεταβλητές TA, GROWTH και ISSUE, αναφέρονται στο σύνολο του ενεργητικού (TA), στο ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων από την προηγούμενη χρήση (GROWTH) και στο ποσοστό μεταβολής των κοινών μετοχών (ISSUE) αντίστοιχα. Οι παραπάνω μεταβλητές (control variables) αποτελούν παράγοντες που να μην επηρεάζουν την τιμή της μετοχής όμως δεν αναφέρονται σε λογιστικά στοιχεία. Τόσο ο ρυθμός ανάπτυξης μιας τράπεζας όσο και οι μεταβολές στον αριθμό των κοινών μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία είναι δυνατόν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της τιμής της μετοχής. Επιπλέον, το μέγεθος της επιχείρησης εκφράζεται μέσα από το σύνολο του ενεργητικού στο υπόδειγμά μας, προσπαθώντας με αυτόν τον τρόπο να απαλλαγούμε από τα size effects. Εισάγοντας τις παραπάνω μεταβλητές

καταφέρνουμε να αυξήσουμε την ευρωστία του υποδείγματος μας και τυχόν μεταβολές στην τιμή της μετοχής που οφείλονται στις παραπάνω μεταβλητές να μην αποδοθούν στο λογιστικό αποτέλεσμα.

Χρειάζεται επίσης να τονιστεί ότι όλα τα δεδομένα των υποδειγμάτων της εργασίας είναι υπολογισμένα μετά τους φόρους. Επιπλέον, για τον προσδιορισμό της μεταβλητής EBGLS χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη σχέση:

$$EBGLS = E - GLS \quad (3)$$

Όπου τα GLS είναι υπολογισμένα μετά την αφαίρεση των φόρων και συγκεκριμένα έχουν δοθεί από την ακόλουθη σχέση:

$$GLS = GLS \text{ pretax} * (1 - \text{taxrate}) \quad (4)$$

Επιπλέον, με εξαίρεση τις control variables (GROWTH, ISSUE), όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές των υποδειγμάτων (1) και (2) (τόσο η εξαρτημένη όσο και οι ανεξάρτητες μεταβλητές) έχουν λογαριθμισθεί ώστε να είμαστε σε θέση να εκφράσουμε την ποσοστιαία μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής για την ποσοστιαία μεταβολή κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής.

Τέλος, χρήσιμο είναι να τονίσουμε ότι έχουμε διεξάγει την ανάλυση με panel data (δυο διαστάσεων i που αντιπροσωπεύει την τράπεζα και t τη χρήση). Ο λόγος είναι ότι έχουν το πλεονέκτημα ότι αυτού του είδους τα δεδομένα υποθέτουν ότι τα άτομα, οι εταιρείες, οι χώρες είναι ετερογενή. Επιπλέον, τα panel data μας παρέχουν περισσότερο πληροφοριακά (informative) δεδομένα, μεγαλύτερη μεταβλητότητα, λιγότερη πολυσυγραμμικότητα μεταξύ των μεταβλητών, περισσότερους βαθμούς ελευθερίας και μεγαλύτερη απόδοση (Baltagi, 2005). Επιπρόσθετα, τα panel data είναι περισσότερο ικανά να αναγνωρίσουν και να μετρήσουν επιδράσεις οι οποίες δεν είναι ανιχνεύσιμες σε cross-sections ή σε pure time-series data (Ben-Porath, 1973).

2.3 Δεδομένα και Δείγμα έρευνας

Τα δεδομένα της παρούσας εργασίας έχουν αποκτηθεί από τη βάση δεδομένων DataStream και έχει χρησιμοποιηθεί το οικονομετρικό πρόγραμμα Stata. Η έρευνα εκτείνεται χρονικά από το 2010 έως το 2015, έτη για τα οποία αντλήθηκαν τα δεδομένα των μεταβλητών της έρευνας. Δεδομένα τα οποία δεν ήταν διαθέσιμα για συγκεκριμένες τράπεζες (NA) αντικαταστάθηκαν ως κενά.

Ο διαχωρισμός των τραπεζών σε τρεις κατηγορίες, δηλαδή σε εμπορικές, συνεργατικές και αποταμιευτικές με βάση τη βάση δεδομένων της DataStream δεν ήταν εφικτός. Επιπρόσθετα θα πρέπει να επισημανθεί ότι στο δείγμα της έρευνας δεν συμπεριλήφθηκαν όσες ανήκαν στους παρακάτω τομείς:

Corporate Financial Services, Investment Management & Fund Operators, Investment Holding Companies, Diversified Investment Services, Electric Utilities, Investment Banking & Brokerage Services και Fishing & Farming.

Τέλος τα δεδομένα αφορούν 26 χώρες, οι οποίες είναι Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Εσθονία, Κύπρος, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Ουγγαρία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ενωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Κροατία, Ρουμανία, Σλοβακία, Σουηδία, Τσέχικη δημοκρατία, Φινλανδία.

Στον πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζονται τα ονόματα των μεταβλητών καθώς και οι κωδικοί οι οποίοι αντιστοιχούν στις συγκεκριμένες μεταβλητές στη βάση δεδομένων:

Πίνακας 1. Καθαρισμός μεταβλητών και κωδικών της πηγής προέλευσης

Μεταβλητή	Περιγραφή	Κωδικός
A. Εξαρτημένη Μεταβλητή		
Η αγοραία αξία (MVE)	Η αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών τρεις μήνες μετά το τέλος του χρήσης	(WC05001*NOSH)
B. Ανεξάρτητες Μεταβλητές		
Λογιστικό Εισόδημα (E)	Το λογιστικό εισόδημα της χρήσης (καθαρά κέρδη/ζημιές)	WC01751
Κέρδη/Ζημιές από τίτλους (GLS)	Τα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους μετά φόρων, όπως έχει υπολογιστεί από τη σχέση (4)	
Λογιστική αξία τράπεζας (BV)	Η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας.	WC03501
Λογιστικό Εισόδημα πριν από τα κέρδη/ζημιές από τίτλους (EBGLS)	Το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (δηλαδή τα κέρδη) πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα, όπως έχει υπολογιστεί από τη σχέση (3)	
C. Μεταβλητές Control		
Μέγεθος τράπεζας (TA)	Το συνολικό ενεργητικό	WC02999
Ποσοστό Μεταβολής των Πωλήσεων (GROWTH)	$(\text{Πωλήσεις}_t - \text{Πωλήσεις}_{t-1}) / \text{Πωλήσεις}_{t-1}$	WC01001
Ποσοστό Μεταβολής των Μετοχών (ISSUE)	$(\text{Μετοχές}_t - \text{Μετοχές}_{t-1}) / \text{Μετοχές}_{t-1}$	NOSH
D. Μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των GLS μετά φόρων		
Tax Rate	Χρησιμοποιήθηκε έτσι ώστε να βρούμε το GLS μετά τον φόρο	WC08346
Κέρδη/ζημιές από τίτλους (GLS pre tax)	Τα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους προ φόρων	WC01270

2.4 Στατιστική Ανάλυση

Η ανάλυση της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα STATA. Στην ανάλυση των αποτελεσμάτων αρχικά παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία των μεταβλητών και οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιώντας τον δείκτη συσχέτισης του Pearson. Στη συνέχεια, πραγματοποιήσαμε τις γραμμικές παλινδρομήσεις οι οποίες ήταν απαλλαγμένες από την ετεροσκεδαστικότητα. Η ετεροσκεδαστικότητα αποτελεί ένα στατιστικό φαινόμενο κατά το οποίο σε διαφορετικές παρατηρήσεις μιας μεταβλητής X η

διακύμανση του διαταρακτικού όρου της δεν είναι σταθερή. Για να μπορέσουμε να διορθώσουμε τέτοιου είδους φαινόμενα, θα εκτιμήσουμε τις παλινδρομήσεις χρησιμοποιώντας την εντολή `robust`.

Αρχικά, διεξήγαμε τις παλινδρομήσεις χρησιμοποιώντας την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Σε πρώτο βήμα αναλύσαμε την απλοποιημένη σχέση της αγοραίας αξίας των πιστωτικών ιδρυμάτων και των λογιστικών κερδών και συμπεριλάβαμε μόνο την control variable TA ώστε να προστατευτούμε από το ενδεχόμενο τα size effects της τράπεζας να επηρεάσουν τα αποτελέσματά μας. Σε δεύτερο βήμα, στο παραπάνω απλοποιημένο μοντέλο προσθέσαμε και τις επόμενες δύο control variables (GROWTH, ISSUE) ώστε να εξετάσουμε κατά πόσο το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων και των μετοχών αντίστοιχα επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή μας. Εν συνεχεία, στο απλοποιημένο μοντέλο διαχωρήσαμε τα λογιστικά κέρδη στα δύο συστατικά του (EBGLS, GLS) ώστε να διαπιστώσουμε κατά πόσο ο διαχωρισμός των κερδών έχει μεγαλύτερο πληροφοριακό περιεχόμενο για το υπόδειγμά μας, χρησιμοποιώντας μόνο την control variable TA. Τέλος, στο παραπάνω μοντέλο προσθέσαμε τις επόμενες δύο control variables (GROWTH, ISSUE) για τον ίδιο λόγο που περιγράψαμε και παραπάνω.

Κατόπιν πραγματοποιήθηκαν οι παλινδρομήσεις με σταθερές επιδράσεις και στο τέλος πραγματοποιήθηκαν οι παλινδρομήσεις με σταθερές επιδράσεις στα δεδομένα απαλλαγμένες από ακραίες τιμές. Τα βήματα που ακολουθήσαμε για αυτές τις παλινδρομήσεις είναι ακριβώς τα αντίστοιχα με αυτά που περιγράφηκαν παραπάνω.

Εν συνεχεία, για την διεξαγωγή καλύτερων αποτελεσμάτων αποκόπηκε από κάθε μεταβλητή το άνω και κάτω 2% των μεταβλητών έτσι ώστε να μειωθεί η επίδραση των ακραίων μεταβλητών στο μοντέλο (για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή `winsor2 varname, cuts(2, 98) by year`).

3^ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα της έρευνας

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται η περιγραφική και η επαγωγική στατιστική. Αρχικά μέσω της περιγραφικής στατιστικής αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση. Στη συνέχεια αποτυπώνονται οι συσχετίσεις των μεταβλητών μεταξύ τους και έπειτα τα δύο γραμμικά μοντέλα που περιγράφηκαν στην μεθοδολογία. Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των μεταβλητών MVE, E, BV, EBGLS, GLS, TA, Growth και Issue.

Πίνακας 2. Περιγραφικά στοιχεία

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
MVE	957	13.506	3.031	0.693	23.655
E	820	11.093	2.286	3.951	16.325
GLS	453	9.430	2.608	0.451	14.639
EBGLS	540	13.272	2.378	6.151	19.470
BV	1,049	13.818	2.240	8.041	18.912
TA	1,065	16.382	2.446	10.644	21.491
GROWTH	1,038	0.070	1.490	-1.037	46.941
ISSUE	1,009	0.899	15.613	-0.995	473.604

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις όλων των μεταβλητών που περιλαμβάνονται στα υποδείγματα (1) και (2).

Πίνακας 3. Συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών

	MVE	E	BV	TA	GLS	EBGLS	GROWTH	ISSUE
MVE	1.000							
E	0.801	1.000						
BV	0.831	0.920	1.000					
TA	0.839	0.892	0.978	1.000				
GLS	0.726	0.737	0.824	0.831	1.000			
EBGLS	0.794	0.826	0.922	0.921	0.916	1.000		
GROWTH	-0.084	-0.050	-0.081	-0.068	-0.039	-0.062	1.000	
ISSUE	0.013	-0.024	-0.032	-0.027	-0.037	-0.040	0.082	1.000

Στον πίνακα 3 παρατηρούμε ότι η εξαρτημένη μεταβλητή MVE εμφανίζει υψηλή συσχέτιση με τις μεταβλητές E, BV, TA, GLS και EBGLS. Επιπλέον εμφανίζει χαμηλής έντασης συσχέτιση με την μεταβλητή Growth & Issue. Ακόμα παρατηρούμε ότι υπάρχουν υψηλής έντασης συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών των υποδειγμάτων. Πιο συγκεκριμένα, έντονες συσχετίσεις παρουσιάζονται μεταξύ BV & E, μεταξύ των TA & E, μεταξύ των TA & BV, μεταξύ των GLS & E, μεταξύ των GLS & BV, μεταξύ των EBGLS & E, μεταξύ των EBGLS & BV, μεταξύ των EBGLS & TA, μεταξύ των EBGLS & GLS. Πιθανόν αυτό να σημαίνει πρόβλημα πολυσυγγραμμικότητας σύμφωνα με τους (Hevas et al., 2005). Τέλος να τονίσουμε ότι οι μεταβλητές Growth & Issue δεν συσχετίζονται με τις υπόλοιπες μεταβλητές.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τέσσερα γραμμικά πολλαπλά μοντέλα (a,b,c,d) με εξαρτημένη μεταβλητή κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE). Οι παλινδρομήσεις που ακολουθούν έχουν γίνει με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS), όλες οι μεταβλητές του υποδείγματος εκτός από τις μεταβλητές Growth, Issue έχουν λογαριθμισθεί, όπως αναφέρεται και παραπάνω. Όλα τα δεδομένα έχουν προέλθει από τη βάση δεδομένων DataStream και τα αποτελέσματα από το οικονομετρικό πρόγραμμα STATA. Να τονίσουμε σε αυτό το σημείο πως μετά από έλεγχο προέκυψε πως υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας και για αυτό το λόγο όλες οι παλινδρομήσεις γίνονται χρησιμοποιώντας την εντολή robust. Τα τέσσερα γραμμικά μοντέλα είναι τα ακόλουθα:

- $MVE_{it} = a + b \cdot E_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it}$ (a)
- $MVE_{it} = a + b_1 \cdot EBGLS_{it} + b_2 \cdot GLS_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it}$ (b)
- $MVE_{it} = a + b \cdot E_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it}$ (c)
- $MVE_{it} = a + b_1 \cdot EBGLS_{it} + b_2 \cdot GLS_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it}$ (d)

Πίνακας 4. Πολλαπλά γραμμικά μοντέλα με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων
απαλλαγμένα από την ετεροσκεδαστικότητα

Ο πίνακας 4 αναφέρεται στους συντελεστές παλινδρόμησης και τα t-statistics σε παρένθεση. Όλες οι μεταβλητές απεικονίζονται στον πίνακα 4. Τα σύμβολα *, **, *** υποδηλώνουν επίπεδο σημαντικότητας 10, 5, 1% αντίστοιχα.

	a	b	c	d
E	0.251*** (4.160)		0.246*** (4.047)	
BV	0.443*** (2.591)	0.193 (0.921)	0.425** (2.376)	0.188 (0.901)
TA	0.301** (2.075)	0.618*** (3.038)	0.336** (2.244)	0.656*** (3.309)
EBGLS		0.107 (1.285)		0.070 (0.880)
GLS		0.046 (0.892)		0.060 (1.217)
ISSUE			0.097* (1.792)	0.180*** (4.229)
GROWTH			0.037 (0.123)	-0.724 (-1.425)
Constant	-0.450 (-1.187)	-1.183** (-2.117)	-0.772** (-2.078)	-1.436*** (-2.683)
obs	708	415	683	405
Wald-test				
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
R ² adj.	0.717	0.683	0.732	0.703

Το μοντέλο (α) έχει συντελεστή προσδιορισμού (R^2) ίσο με 0,717, πράγμα που σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος (α) εξηγούν το 71,70% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής (MVE). Πρόκειται για ένα πολύ ικανοποιητικό ποσοστό. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου και συγκεκριμένα τα λογιστικά κέρδη E ($b=0.251$, $p<.001$), η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων BV ($c = 0.443$, $p<.001$) και το μέγεθος των τραπεζών εκφρασμένο από το σύνολο του ενεργητικού TA ($d=0.301$, $p<.01$) ήταν στατιστικά σημαντικές. Όλες οι μεταβλητές είχαν θετική επίδραση στην αγοραία αξία της τράπεζας τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE). Πιο συγκεκριμένα, για 1% μεταβολή των λογιστικών κερδών (E), η

κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE) αυξάνεται κατά 0,251%, για 1% μεταβολή των ιδίων κεφαλαίων (BV) η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,443% και για 1% μεταβολή του μεγέθους της τράπεζας (TA) η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,301%.

Το μοντέλο (c) διαφοροποιείται από το μοντέλο (a) στο γεγονός πως περιέχει τις control variables (growth, issue). Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) στο συγκεκριμένο μοντέλο (c) ισούται με 0,732. Έτσι, το 73,20% της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής (MVE) εξηγείται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Παρατηρούμε πως με την προσθήκη των control variables αυξήθηκε η επεξηγηματική ισχύς του μοντέλου (c) σε σύγκριση με το μοντέλο (a) από 71,70% σε 73,20%, δηλαδή κατά 1,50%. Επιπλέον, με εξαίρεση την μεταβλητή Growth, όλες οι υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές, E ($b=0.246$, $p<.001$), BV ($c = 0.425$, $p<.001$), TA ($d=0.336$, $p<.01$) & Issue ($f=0.097$, $p<.01$).

Με το μοντέλο (b) διαχωρίζουμε τα λογιστικά αποτελέσματα (E) στα συστατικά του (EBGLS, GLS) και θέλουμε να εξετάσουμε κατά πόσο αυτός ο διαχωρισμός των κερδών αυξάνει την επεξηγηματική ικανότητα του μοντέλου μας. Το μοντέλο (b) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,683. Ναι μεν πρόκειται για ένα πολύ ικανοποιητικό ποσοστό, όμως βλέπουμε ότι μειώθηκε σε σχέση με το μοντέλο (a) και συγκεκριμένα από 0,717 σε 0,683. Άρα, με βάσει τις παλινδρομήσεις OLS και χωρίς την απαλλαγή του μοντέλου από τις ακραίες τιμές, παρατηρούμε ότι ο διαχωρισμός των κερδών στα συστατικά του δεν παρέχει επιπλέον πληροφοριακό περιεχόμενο για τον προσδιορισμό της αγοραίας αξίας μίας τράπεζας. Στατιστικά σημαντική ήταν μόνο η μεταβλητή TA ($c=0.618$, $p<.001$). Πιο συγκεκριμένα για 1% μεταβολή του μεγέθους της τράπεζας (TA) η αγοραία αξία της τράπεζας τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,618%.

Το μοντέλο (d) είναι ίδιο με το μοντέλο (b) με την μοναδική διαφορά πως έχουμε προσθέσει τις control variables (growth, issue). Το μοντέλο (d) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,703. Το τελευταίο σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούν το 70,3% της μεταβλητότητας της κεφαλαιοποίησης των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους. Παρατηρούμε πως η προσθήκη των

μεταβλητών growth, issue αυξάνουν την επεξηγηματική ικανότητα του μοντέλου (d) σε σχέση με το μοντέλο (b) αφού το R^2 από 0,683 αυξήθηκε σε 0,703. Στατιστικά σημαντικές μεταβλητές ήταν μόνο οι μεταβλητές TA ($d=0.656$, $p<.001$) και ISSUE ($f=0.180$, $p<.001$). Οι μεταβλητές TA και ISSUE είχαν θετική επίδραση στην αγοραία αξία της τράπεζας (MVE). Πιο συγκεκριμένα για 1% μεταβολή στο μέγεθος των τραπεζών (TA) η αγοραία αξία (MVE) αυξάνεται κατά 0,656% και για 1% μεταβολή στο ποσοστό των μετοχών (ISSUE) η αγοραία αξία αυξάνεται κατά 0,180%.

Στον πίνακα 5 που ακολουθεί παρουσιάζονται πάλι τα τέσσερα πολλαπλά γραμμικά μοντέλα (a,b,c,d) του πίνακα 4 με την μόνη διαφορά πως σε αυτή την περίπτωση οι παλινδρομήσεις θα πραγματοποιηθούν με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων (fixed effects). Όλα οι υπόλοιπες υποθέσεις και παραδοχές του πίνακα 4 ισχύουν αντίστοιχα.

Πίνακας 5. Πολλαπλά γραμμικά μοντέλα με σταθερές επιδράσεις (fixed effects)

απαλλαγμένα από την ετεροσκεδαστικότητα

Ο πίνακας 5 αναφέρεται στους συντελεστές παλινδρόμησης και τα t-statistics σε παρένθεση. Όλες οι μεταβλητές απεικονίζονται στον πίνακα 5. Τα σύμβολα *, **, *** υποδηλώνουν επίπεδο σημαντικότητας 10, 5, 1% αντίστοιχα.

	a	b	c	d
E	0.167*** (3.820)		0.144*** (3.032)	
BV	0.827*** (3.799)	0.919** (2.034)	0.750*** (3.710)	0.893* (1.957)
TA	0.256 (1.133)	0.136 (0.306)	0.197 (0.959)	0.223 (0.457)
EBGLS		0.072 (1.616)		0.065 (1.401)
GLS		-0.010 (-0.379)		-0.013 (-0.462)
ISSUE			0.110*** (5.988)	0.113 (1.381)
GROWTH			0.024 (0.180)	-0.103 (-0.365)
Constant	-4.311 (-1.045)	-2.712 (-0.267)	-2.013 (-0.489)	-3.749 (-0.337)

obs	708	415	683	405
Wald-test				
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
R ² adj.	0.254	0.203	0.312	0.218

Το μοντέλο (α) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,254 και αυτό σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούν το 25,4% της μεταβλητότητας της κεφαλαιοποίησης των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους. Πρόκειται για ένα μέτριο ποσοστό. Μάλιστα δύο από τις τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές, E (b=0.167, p<.001), BV (c = 0.827, p<.001). Η μεταβλητή TA (b=0.256, p>.05) δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Όλες οι μεταβλητές είχαν θετική επίδραση στην κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE). Πιο συγκεκριμένα για 1% μεταβολή των λογιστικών κερδών (E) η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,167% και για 1% μεταβολή της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων (BV) η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,827%.

Το μοντέλο (c) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,312. Αυτό σημαίνει πως το 31,2% της μεταβλητότητας του μοντέλου εξηγείται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Πρόκειται για ένα μέτριο ποσοστό. Παρόλα αυτά βελτιώθηκε σε σχέση με το μοντέλο (α). Τα λογιστικά κέρδη (E), τα ίδια κεφάλαια (BV) καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών (ISSUE) ήταν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές.

Το μοντέλο (b) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,203. Παρατηρούμε πως ο συντελεστής προσδιορισμού R² μειώθηκε σε σχέση με το μοντέλο (α). Αυτό μας δείχνει ότι με βάσει τις παλινδρομήσεις με σταθερές επιδράσεις και χωρίς την απαλλαγή του δείγματος από τις ακραίες τιμές, ο διαχωρισμός των κερδών στα επιμέρους συστατικά του δεν αυξάνει την επεξηγηματική ικανότητα του μοντέλου μας. Στην περίπτωση αυτή, καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της αγοραίας αξίας έπαιξε μόνο η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, BV (c=0.919, p<.001).

Το μοντέλο (d) έχει συντελεστή προσδιορισμού ίσο με 0,218. Το τελευταίο σημαίνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούν το 21,8% της μεταβλητότητας της

κεφαλαιοποίησης των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους. Πρόκειται για ένα μέτριο ποσοστό. Παρόλα αυτά βλέπουμε ότι αυξήθηκε πολύ λίγο σε σχέση με το μοντέλο (b). Στατιστικά σημαντική μεταβλητή παρέμεινε και σε αυτή την περίπτωση όπως και στο μοντέλο (b) μόνο η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων BV ($c=0.893$, $p<.01$). Η μεταβλητή BV είχε θετική επίδραση στην κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE). Πιο συγκεκριμένα για 1% μεταβολή της BV η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,893%.

Εν συνεχεία, θα ελέγξουμε κατά πόσο οι ακραίες τιμές του δείγματος επηρεάζουν τα παραπάνω αποτελέσματα σχετικά με την προβλεπτική ικανότητα των συστατικών μερών των κερδών. Έτσι, στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι παλινδρομήσεις με τη μέθοδο των σταθερών επιδράσεων απαλλαγμένες τόσο από τις ακραίες τιμές όσο και από την ετεροσκεδαστικότητα για τα τέσσερα πολλαπλά γραμμικά μοντέλα (a,b,c,d). Για την διεξαγωγή καλύτερων αποτελεσμάτων αποκόπηκε από κάθε μεταβλητή το άνω και κάτω 2% των μεταβλητών έτσι ώστε να μειωθεί η επίδραση των ακραίων μεταβλητών στο μοντέλο (για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε η μεταβλητή winsor2 varname, cuts(2, 98) by year). Τα τέσσερα γραμμικά μοντέλα που παρουσιάζονται στις στήλες a,b,c,d του παρακάτω πίνακα είναι τα ακόλουθα:

- $MVE_{it} = a + b \cdot E_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it}$ (a)
- $MVE_{it} = a + b \cdot E_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it}$ (b)
- $MVE_{it} = a + b_1 \cdot EBGLS_{it} + b_2 \cdot GLS_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it}$ (c)
- $MVE_{it} = a + b_1 \cdot EBGLS_{it} + b_2 \cdot GLS_{it} + c \cdot BV_{it} + d \cdot TA_{it} + e \cdot GROWTH_{it} + f \cdot ISSUE_{it}$ (d)

Πίνακας 6. Πολλαπλά γραμμικά μοντέλα με σταθερές επιδράσεις στα τροποποιημένα δεδομένα

Ο πίνακας 6 αναφέρεται στους συντελεστές παλινδρόμησης και τα t-statistics σε παρένθεση. Όλες οι μεταβλητές απεικονίζονται στον πίνακα 6. Τα σύμβολα *, **, *** υποδηλώνουν επίπεδο σημαντικότητας 10, 5, 1% αντίστοιχα.

	a	b	c	d
E_w	0.139*** (3.711)	0.124*** (3.163)		
BV_w	0.696*** (4.505)	0.632*** (4.569)	0.743*** (2.625)	0.672** (2.486)
TA_w	0.087 (0.455)	0.051 (0.296)	-0.197 (-0.748)	-0.153 (-0.568)
ISSUE_w		0.235*** (5.227)		0.183** (2.596)
GROWTH_w		0.054 (0.425)		0.070 (0.412)
EBGLS_w			0.081* (1.929)	0.062 (1.478)
GLS_w			-0.012 (-0.491)	-0.005 (-0.242)
Constant	0.729 (0.273)	2.381 (0.956)	5.606 (1.162)	6.075 (1.171)
obs	708	683	415	405
p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
R ² adj.	0.268	0.327	0.299	0.336

Στο μοντέλο (α) παρουσιάζεται ένα γραμμικό πολλαπλό μοντέλο με εξαρτημένη μεταβλητή την κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE) και ανεξάρτητες μεταβλητές τα κέρδη (E), την λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων (BV) και το ενεργητικό (TA). Το μοντέλο έχει έναν μέτριο συντελεστή προσδιορισμού (R^2) ίσο με 0,268. Έτσι το 26,8% των μεταβολών της εξαρτημένης μεταβλητής του υποδείγματος (α) μπορεί να ερμηνευθεί από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου. Παρατηρούμε πως δύο από τις τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές και συγκεκριμένα τα κέρδη E ($b=0.139$, $p<.001$) και η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων BV ($c = 0.696$, $p<.001$). Η

μεταβλητή που εκφράζει το μέγεθος της τράπεζας TA ($d=0.087$, $p>.05$) δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Όλες οι μεταβλητές είχαν θετική επίδραση στην κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE). Αναλυτικότερα, για 1% μεταβολή των λογιστικών κερδών η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,139% και για 1% μεταβολή της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,696%.

Στο μοντέλο (b) παρουσιάζεται ένα γραμμικό πολλαπλό μοντέλο με εξαρτημένη μεταβλητή την κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE) και ανεξάρτητες μεταβλητές τα κέρδη (E), την λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων (BV), το ενεργητικό (TA), το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων (GROWTH) καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών (ISSUE). Είναι φανερό πως η προσθήκη στο μοντέλο (b) των μεταβλητών GROWTH, ISSUE βελτίωσε το πληροφοριακό περιεχόμενο του μοντέλου (b) σε σχέση με το μοντέλο (a). Ο συντελεστής προσδιορισμού πλέον ισούται με 32,70% ενώ στο μοντέλο (a) ήταν 26,8%. Επιπλέον, καθοριστικοί παράγοντες (στατιστικά σημαντικοί) για την διαμόρφωση της αγοραίας αξίας (MVE) είναι τα κέρδη, η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών. Πιο συγκεκριμένα για 1% μεταβολή των κερδών η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,124%, για 1% μεταβολή των ιδίων κεφαλαίων BV η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,632% και για 1% μεταβολή του ποσοστού μεταβολής των μετοχών ISSUE η κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους αυξάνεται κατά 0,235%.

Στο μοντέλο (c) παρουσιάζεται ένα γραμμικό πολλαπλό μοντέλο με εξαρτημένη μεταβλητή την κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE) και ανεξάρτητες μεταβλητές το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (δηλαδή τα κέρδη) πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα (EBGLS), τα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους (GLS), την λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων (BV) και το ενεργητικό (TA). Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 ισούται με 0,299. Βλέπουμε πως ο διαχωρισμός των λογιστικών κερδών (E) στα

στατιστικά του (EBGLS, GLS) αύξησε την επεξηγηματική ικανότητα του μοντέλου. Επιπλέον, στατιστικά σημαντικές μεταβλητές ήταν η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων BV ($c=0.743$, $p<.001$) καθώς και το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (δηλαδή τα κέρδη) πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα EBGLS ($b_1=0.081$, $p<.05$). Οι υπόλοιπες μεταβλητές του υποδείγματος δεν βρέθηκαν να παίζουν καθοριστικό ρόλο.

Στο μοντέλο (d) παρουσιάζεται ένα γραμμικό πολλαπλό μοντέλο με εξαρτημένη μεταβλητή την κεφαλαιοποίηση των μετοχών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους (MVE) και ανεξάρτητες μεταβλητές το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος (δηλαδή τα κέρδη) πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα (EBGLS), τα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους (GLS), την λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων (BV), το ενεργητικό (TA), το ποσοστό μεταβολής των πωλήσεων (GROWTH) καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών (ISSUE). Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 ισούται με 0,336 γεγονός που μας υποδηλώνει ότι οι μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής ερμηνεύονται κατά 33,60% από το μοντέλο μας. Επίσης, παρατηρούμε ότι η προσθήκη των control variables (Growth, Issue) αύξησε τον συντελεστή προσδιορισμού σε σχέση με το μοντέλο (c) από 29,9% σε 33,6%. Θετικά στατιστικά σημαντικές μεταβλητές ήταν η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων BV ($c=0.672$, $p<.01$) και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών ISSUE ($f=0.183$, $p<.01$).

Συμπεράσματα

Βασική επιδίωξη της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει αν ο διαχωρισμός των λογιστικών κερδών στο καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος πριν την προσθαφαίρεση των κερδών ή ζημιών από τίτλους-χρεόγραφα (όπως ομολογίες ή μετοχές που κατέχονται για εμπορικούς λόγους από τις τράπεζες και γενικότερα τις επιχειρήσεις) και στα κέρδη ή οι ζημιές από χρεόγραφα – τίτλους έχει μεγαλύτερη προβλεπτική αξία έναντι των λογιστικών κερδών για την κεφαλαιοποίηση των τραπεζών τρεις μήνες μετά το τέλος του έτους.

Ειδικότερα στην συγκεκριμένη έρευνα υπολογίστηκαν δύο μοντέλα. Το πρώτο μοντέλο είχε ως ανεξάρτητες μεταβλητές τα λογιστικά κέρδη (E), τις λογιστικές αξίες των ιδίων κεφαλαίων (BV), το σύνολο του ενεργητικού (TA), την ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων (growth) και την ποσοστιαία μεταβολή των μετοχών (issue). Το δεύτερο μοντέλο είχε ως ανεξάρτητες μεταβλητές το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος πριν τα κέρδη και τις ζημιές από τίτλους (EBGLS), τα κέρδη και οι απώλειες από τους τίτλους (GLS), οι λογιστικές αξίες των ιδίων κεφαλαίων (BV), το σύνολο του ενεργητικού (TA), την ποσοστιαία μεταβολή των πωλήσεων (growth) και την ποσοστιαία μεταβολή των μετοχών (issue).

Αρχικά με βάση το πρώτο μοντέλο προέκυψε ότι τα λογιστικά κέρδη, η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, το μέγεθος των πιστωτικών ιδρυμάτων καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών είναι παράγοντες που επηρεάζουν και μάλιστα θετικά την αγοραία αξία των τραπεζών. Αυτό υποδηλώνει ότι όταν αυξάνονται οι παραπάνω μεταβλητές τότε αυξάνεται και η αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών. Επιπλέον, διαπιστώθηκε πως η χρήση control variables στο μοντέλο μας αυξάνει την προβλεπτική ισχύ και το πληροφοριακό περιεχόμενο του υποδείγματός μας για την αποτίμηση των τραπεζικών μετοχών.

Στη συνέχεια, από την ανάλυση μας καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι τα μοντέλα μας επηρεάζονται από τις ακραίες τιμές του δείγματος. Για αυτό το λόγο, απαλείψαμε τις ακραίες τιμές και συμπεράναμε ότι ο διαχωρισμός των λογιστικών κερδών στα δύο επιμέρους συστατικά του αυξάνει την προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου μας. Συγκεκριμένα, το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος πριν τα κέρδη και τις ζημιές από τίτλους (EBGLS) αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην αποτίμηση των τραπεζικών

μετοχών και η επίδραση του είναι θετική. Αυτό σημαίνει πως όταν αυξάνεται ο παραπάνω παράγοντας (EBGLS), βελτιώνεται και η αγοραία αξία των τραπεζών. Επιπλέον, από την έρευνα μας διαπιστώσαμε πως τα κέρδη / ζημίες από τίτλους δεν παίζουν στατιστικά σημαντικό ρόλο στην αξία κεφαλαιοποίησης των τραπεζών. Αυτό πιθανώς να οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταβλητότητα των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων είναι αποδεδειγμένα υψηλότερη και έτσι οι επενδυτές δε δίνουν την ίδια βαρύτητα για τα στοιχεία αυτά όπως κάνουν με τα υπόλοιπα συστατικά των λογιστικών κερδών. Επιπρόσθετα, και στο δεύτερο μοντέλο όπως και στο πρώτο, η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, το μέγεθος των τραπεζών καθώς και το ποσοστό μεταβολής των μετοχών συνεχίζουν να συνδράμουν σημαντικά και με θετικό τρόπο στην αξία κεφαλαιοποίησης. Τέλος, το ποσοστό μεταβολής των εσόδων δε φάνηκε πως επιδρά στην αποτίμηση των τραπεζικών μετοχών.

Με βάση τα παραπάνω ως γενικό συμπέρασμα στην παρούσα έρευνα προέκυψε ότι η χρήση των δύο επιμέρους στοιχείων των κερδών, το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος πριν τα κέρδη και τις απώλειες από τα χρεόγραφα και τα κέρδη και οι απώλειες από τα χρεόγραφα, είχε καλύτερη προβλεπτική ισχύ έναντι της χρήσης των κερδών για την πρόβλεψη της κεφαλαιοποίησης των τραπεζών.

Η παρούσα έρευνα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς σε κάποια σημεία παρουσιάζει διαφορετικά αποτελέσματα σε σχέση με τα ευρήματα προγενέστερων ερευνών, που όμως είχαν διεξαχθεί σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Καθώς το οικονομικό και νομοθετικό πλαίσιο που δραστηριοποιούνται οι τράπεζες τα τελευταία έτη έχει μεταβληθεί σημαντικά, φαίνεται ενδεχομένως να έχει διαμορφώσει νέα δεδομένα για το πώς και ποιοί παράγοντες καθορίζουν την χρηματιστηριακή αξία των τραπεζών. Τα ευρήματα της έρευνας είναι ιδιαίτερα χρήσιμα, τόσο στο επενδυτικό κοινό, αφού η αποτίμηση των μετοχών ενδεχομένως πλέον να στηρίζεται και σε άλλες παραμέτρους, όσο και όσους καθορίζουν το λογιστικό και κανονιστικό πλαίσιο των πιστωτικών ιδρυμάτων.

Βιβλιογραφία

- Almumani, M. A. (2014). Determinants of Equity Share Prices of the Listed Banks in Amman Stock Exchange: Quantitative Approach. *International Journal of Business and Social Science* , 5 (1), 91-104.
- Armstrong, C. S., Davila, A., Foster, G., & Hand, J. R. (2011). Market-to-revenue multiples in public and private capital markets. *Australian Journal of Management* , 36 (1), 15-57.
- Arshad, Z., Arshaad, A. R., Yousaf, S., & Jamil, S. (2015). Determinants of Share Prices of listed Commercial Banks in Pakistan. *Journal of Economics and Finance* , 6 (2), 56-64.
- Athanasoglou, P. P., Delis, M. D., & Staikouras, C. K. (2006). *Determinants of Bank Profitability in the South Eastern European Region*. Athens: Bank of Greece.
- Baltagi, Badi Hani. *Econometric Analysis Of Panel Data*. Chichester, England: J. Wiley & Sons, 2005. Print.
- Ben-Porath, Yoram. "Short-Term Fluctuations In Fertility And Economic Activity In Israel." *Demography* 10.2 (1973): 185. Web.
- Blackburn, D. W., & Cakici, N. (2017, May 31). Ανάκτηση από Blackburn, Douglas W. and Cakici, Nusre Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2977934>
- Bolibok, P. (2014). Application of the Ohlson Model for Testing the Value Relevance of Accounting Data in the Polish Banking Sector. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* , 65, 463-471.
- Castrén, O., Fitzpatrick, T., & Sydow, M. (2006). *What Drives EU Bank's Stock Returns? Bank-Level Evidence using the Dynamic Dividend-Discount Model*. Frankfurt: European Central Bank.
- Charumathi, D. B. (2014). Refining Ohlson Model for Valuing Bank Stocks- An Artificial Neural Network Approach. *Independent Business Review* , 7 (2), 32-48.
- Charumathi, D. B., & Suraj, E. S. (2014). Comparing Stock Valuation Models for Indian Bank Stocks. *International Journal of Accounting and Taxation* , 2 (2), 111-127.
- Cole, R. A., Moshirian, F., & Wu, Q. (2008). Bank stock returns and economic growth. *Journal of Banking & Finance* , 32, 995-1007.

- Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (1995). *Stock Market Developmetn and Financial IntermediariesStylized Facts*. Washington: The World Bank.
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2010). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money* , 21 (3), 307-327.
- Dosamantes, C. A. (2013). The Relevance of Using Accounting Fundamentals in the Mexican Stock Market. *Journal of Economics, Finance and Administration Science* , 18, 2-10.
- European Central Bank. (2010). *Beyond ROE - How to Measure Bank Performance*. Frankfurt: European Central Bank.
- Feltham, G. A., & Ohlson, J. A. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operation and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research* , 11 (2), 689-731.
- Girard, E., Nolan, J., & Pondillo, T. (2010). Determinants of Emerging Markets' Commercial Bank Stock Returns. *Global Journal of Business Research* , 4 (2), 11-26.
- Hevas, D., Siougle, G., & Staikouras, C. (2009). The accounting valuation of bank stocks in Europe. *Journal of Modern Accounting and Auditing* , 5 (1), 49-62.
- Hevas, D., Siougle, G., & Staikouras, C. (2005). The pricing of bank stocks in Europe: An analysis by the sector of banking activity. *2nd International conference*. Samos Greece: Advances in Applied Financial Economics.
- Jordan, J. S. (1999, May/June). Pricing Bank Stocks: The Contribution of Bank Examinations. *New England Economic Review* , σσ. 39-53.
- Karampinis, N., & Hevas, D. (2009). The Effect of the Mandatory Application of IFRS on the Value Relevance of Accounting Data: Some Evidence from Greece. *European Research Studies* , 12 (1), 73-100.
- Kosmidou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial Finance* , 34 (3), 146-159.
- Malhotra, N., & Tandon, K. (2013). Determinants of Stock Prices: Empirical Evidence from NSE 100 Companies. *International Journal of Research in Management & Technology* , 3 (3), 86-95.

- Rajhans, R. K., & Kaur, K. (2013). Financial Determinants of Firm's Value: Evidence from Indian Firms. *International Journal of Business Economics & Management Research* , 3 (5), 70-76.
- Shubiri, F. N. (2010). Analysis the Determinants of Market Stock Price Movements: An Empirical Study of Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Business and Management* , 5 (10), 137-147.
- Silvestri, A., & Veltri, S. (2012). A Test of the Ohlson Model on thw Italian Stock Exchange. *Accounting & Taxation* , 4 (1), 83-94.
- Wafia, A. S., Hassan, H., & Mabrouk, A. (2015). Fundamental Analysis Models in Financial Markets – Review Study. *Procedia Economics and Finance* , 30, 939-947.
- Weigand, R. A. (2015). A Tale of Two Banking Systems: The Performance of U.S. and European Banks in the 21st Century. *Investment Management and Financial Innovations* , 12 (1), 145-162.
- Wu, T. L. (2011). A Comprehensive Study of the Chinese Warrants Bubble. *AFA 2012 Chicago Meetings Paper* , 1-27.
- Yang, J., & Tsatsaronis, K. (2012, March). Bank stock returns, leverage and the business cycle. *BIS Quarterly Review* , 45-59.

Σύνοψη ευρημάτων βιβλιογραφικής επισκόπησης

1995	Feltham – Ohlson	Συσχέτιση κεφαλαιοποίησης με κέρδη από λειτουργικές και χρηματοοικονομικές δραστηριότητες EBVC	Η αγοραία αξία ισούται με την λογιστική συν την καθαρή αξία των αναμενόμενων μελλοντικών ακανόνιστων κερδών. Η ανάπτυξη στα λειτουργικά κέρδη σχετίζεται με την αγοραία αξία όταν εφαρμόζεται συντηρητική λογιστική.
2006	Athanasoglou, Delis, & Staikouras	Η κερδοφορία των πιστωτικών ιδρυμάτων εξετάζεται με εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες	Η κερδοφορία επηρεάζεται από τον πιστωτικό κίνδυνο, την κεφαλαιακή αυτονομία και το ύψος των λειτουργικών εξόδων (προς το ενεργητικό). Εξωτερικοί παράγοντες ο βαθμός συγκέντρωσης και ο πληθωρισμός (θετική συσχέτιση). Δεν διαπιστώθηκε επίδραση από την ρευστότητα και την μεταβολή στο ΑΕΠ.
2008	Kosmidou	Εξετάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στην κερδοφορία των τραπεζών	Συσχέτιση τραπεζών με υψηλές αποδόσεις ενεργητικού και μεγάλη κεφαλαιοποίηση (που έχουν αποτελεσματική διαχείριση λειτουργικών

εξόδων).

2010	Dietrich & Wanzenried	Παράγοντες που επιδρούν στην κερδοφορία των τραπεζών	Η κερδοφορία των τραπεζών σχετίζεται θετικά με την κεφαλαιακή επάρκεια, τον πληθυσμό, τα επιτόκια και την αξία κεφαλαιοποίησης και αρνητικά με τον δείκτη κόστους (προς τα έσοδα), το μέγεθος και τη φορολογία.
1999	Jordan	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ αγοραίας αξίας τραπεζών και αποκαλύψεις εποπτικών αρχών	Μείωση των αποδόσεων ιδίων κεφαλαίων και χρηματιστηριακής τιμής μετοχών, σε μεταγενέστερο χρόνο από την αποκάλυψη τυχόν προβλημάτων (από διαδικασίες εξετάσεων και αξιολογήσεων).
2005	Hevas, Siougle, & Staikouras	Εξετάζεται η εγκυρότητα του μοντέλου κερδών-λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων και κεφαλαιοποίησης	Από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα επιδρούν σημαντικά στην διαμόρφωση του καθαρού πλεονάσματος και την διαμόρφωση της αγοραίας αξίας. Όμως η αξία κεφαλαιοποίησης

		επηρεάζεται περισσότερο από το καθαρό πλεόνασμα εισοδήματος παρά τα κέρδη/ζημιές από χρεόγραφα. Αρνητική ήταν η σχέση με το μέγεθος.
2009	Karampinis & Hevas	Εξετάστηκε η προβλεπτική ισχύς του μοντέλου EBVC για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας των ΔΛΠ
		Διαπιστώθηκε ότι υπήρξε αύξηση στην εξηγηματική δύναμη του μοντέλου με την υιοθέτηση των ΔΛΠ, όμως υπήρξε μείωση στον βαθμό συσχέτισης του καθαρού εισοδήματος και των χρηματοοικονομικών εσόδων μεμονωμένα.
2006	Castrén, Fitzpatrick, & Sydow	Διερευνώνται οι παράγοντες που επηρεάζουν τις χρηματιστηριακές αποδόσεις των τραπεζών με τη χρήση δυναμικού μοντέλου έρευνας προεξόφλησης μερισμάτων με λογιστικά δεδομένα
		Βραχυπρόθεσμα οι αναμενόμενες αποδόσεις επηρεάζονται από τις προηγούμενες αποδόσεις και τη μόχλευση, ενώ μακροπρόθεσμα τυχόν κραδασμοί εξομαλύνονται. Στις μεγαλύτερες τράπεζες οι αποδόσεις επηρεάζονται περισσότερο από γεγονότα της αγοράς και λιγότερο από ενδογενείς παράγοντες.

- 2008 Cole, Moshirian, & Wu
Ερευνάται η σχέση χρηματιστηριακών αποδόσεων του τραπεζικού κλάδου με την μελλοντική οικονομική ανάπτυξη
Τα αποτελέσματα έδειξαν οι χρηματιστηριακές αποδόσεις του τραπεζικού κλάδου έχουν προβλεπτική ικανότητα όσον αφορά την μελλοντική οικονομική ανάπτυξη και ότι η μεταξύ τους σχέση είναι ανεξάρτητη.
- 2009 Hevas, Siougle, & Staikouras
Εξετάζεται η προβλεπτική ισχύς του υποδείγματος EBVC στις χρηματιστηριακές αξίες των πιστωτικών ιδρυμάτων και ο βαθμός βελτίωσης της δύναμης του μοντέλου, έπειτα από τον διαχωρισμό των καθαρών κερδών αλλά και του δείγματος σε χώρες που χαρακτηρίζονται ως common law και code law
Αύξηση της προβλεπτικής ικανότητας του μοντέλου έπειτα από τον διαχωρισμό των καθαρών κερδών, ενώ η αποτίμηση των δηλωθέντων κερδών είναι υψηλότερη στις χώρες με common law, ενώ τα καθαρά κέρδη σχετίζονται με την αξία κεφαλαιοποίησης στις χώρες code law. Σε αυτές τις χώρες επίσης υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων και την κεφαλαιοποίηση.

2010 Girard, Nolan, & Pondillo

Εξετάζονται οι παράγοντες που επιδρούν στις αποδόσεις των εμπορικών τραπεζών

Καθοριστικοί παράγοντες για τον καθορισμό των αποδόσεων των μετοχών των εμπορικών τραπεζών στις αναπτυσσόμενες χώρες ήταν duration gap, το μέγεθος των τραπεζών, ο βαθμός συγκέντρωσης σε κάθε χώρα, το επίπεδο διαφθοράς, η δυνατότητα εξυπηρέτησης χρέους, οι κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ.

2010 Shubiri

Η εξαρτημένη μεταβλητή της έρευνας ήταν η αγοραία αξία των μετοχών, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν η καθαρή αξία του ενεργητικού ανά μετοχή, το ποσοστό μερίσματος, τα κέρδη ανά μετοχή, το επιτόκιο δανεισμού, ο πληθωρισμός και το ΑΕΠ

Ιδιαίτερα υψηλός θετικά καθοριστικός παράγοντας των χρηματιστηριακών τιμών ήταν η καθαρή αξία του ενεργητικού ανά μετοχή, καθώς και το ποσοστό των διανεμηθέντων κερδών (ποσοστό μερίσματος) και το ΑΕΠ. Αντίθετα σημαντικά αρνητική επίδραση είχαν ο πληθωρισμός και τα επιτόκια δανεισμού.

2012 Yang & Tsatsaronis	Συσχέτιση των αποδόσεων γίνεται με τη μόχλευση, τα κέρδη, τον επιχειρησιακό κύκλο, τον δείκτη λογιστική προς χρηματιστηριακή αξία και το μέγεθος των τραπεζών	Σε περιόδους όπου το κόστος δανεισμού είναι υψηλότερο, όπως συμβαίνει σε μια περίοδο οικονομικής ύφεσης, η μείωση του κόστους χρηματοδότησης μπορεί να ενθαρρύνει την πιστωτική επέκταση και να ενισχύσει την οικονομική δραστηριότητα, σε συνδυασμό με τη μείωση της μεταβλητότητας στις χρηματιστηριακές αποδόσεις των τραπεζών.
2013 Malhotra & Tandon	Εξετάζονται οι ειδικοί εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών	Οι χρηματιστηριακές τιμές επηρεάζονται σημαντικά και θετικά από τη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων, τα κέρδη ανά μετοχή και τον δείκτη χρηματιστηριακής τιμής προς κέρδη. Η μερισματική απόδοση επιδρά αντίθετα στις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών.
2014 Almumani	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των χρηματιστηριακών τιμών των μετοχών και επιλεγμένων εσωτερικών παραγόντων	Διαπιστώθηκε ότι καθοριστικοί παράγοντες για την διαμόρφωση των χρηματιστηριακών τιμών, ήταν τα κέρδη ανά μετοχή, η λογιστική αξία ανά μετοχή, ο δείκτης τιμής προς κέρδη και το

μέγεθος.

- 2015 Arshad, Arshaad, Yousaf, & Jamil Συσχέτιση της χρηματιστηριακής τιμής με εσωτερικούς και μακροοικονομικούς παράγοντες Καθοριστικός και στατιστικά θετικά σημαντικός παράγοντας της χρηματιστηριακής τιμής ήταν τα κέρδη ανά μετοχή, καταδεικνύοντας ότι η τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν τις προσδοκίες για τη μελλοντική κερδοφορία των τραπεζών. Στατιστικά σημαντική αλλά αρνητική ήταν η σχέση της χρηματιστηριακής τιμής με τα επιτόκια και με τον δείκτη λογιστικής αξίας προς χρηματιστηριακή αξία ανά μετοχή.
- 2012 Silvestri & Veltri Εξετάζεται η επίδραση τρεχουσών και μελλοντικών λογιστικών μεταβλητών καθώς και του κινδύνου (της αγοράς και των επιχειρήσεων) τις αγοραίες τιμές των μετοχών του χρηματοπιστωτικού κλάδου Οι μεταβολές των τιμών των μετοχών στην αγορά εξηγείται από τις λογιστικές μεταβλητές.

2013 Dosamantes	Χρήση του μοντέλου υπολειμματικού εισοδήματος και δύο ακόμα δεικτών (συνδυασμού λογιστικών μεταβλητών, όπως τα μέσα έσοδα) για τη διερεύνηση του καθορισμού της χρηματιστηριακής αξίας	Από την μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα λογιστικά θεμελιώδη στοιχεία των επιχειρήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξηγήσουν τις χρηματιστηριακές αποδόσεις.
2014 Bolibok	Δοκιμάζεται η εγκυρότητα της χρήσης των θεμελιωδών λογιστικών στοιχείων για την εξήγηση των μεταβολών στις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών (με την χρήση του Ohlson's model, 1995)	Οι μεταβολές της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων και του υπολειμματικού εισοδήματος ανά μετοχή (residual income per share), υπολογιζόμενο με βάση τα καθαρά κέρδη, ήταν ικανά να εξηγήσουν τις χρηματιστηριακές μεταβολές κατά 86%.
2014 Charumathi & Suraj	Εξετάζεται η προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου Ohlson, πολλαπλασιαστών για συγκριτική αποτίμηση (και συγκεκριμένα οι δείκτες P/E and P/B), το υπόδειγμα CAPM, Dividend Discount Model and Excess return model	Διαπιστώθηκε ότι το μοντέλο του Ohlson, που ενσωματώνει τόσο στοιχεία των μετοχών όσο και θεμελιώδη στοιχεία έχει μεγαλύτερη επεξηγηματική δύναμη και αποτυπώνει καλύτερα τις διαφορετικές προοπτικές της αξίας των ιδίων κεφαλαίων των τραπεζών.

2014 Charumathi	Επιχειρείται η αξιολόγηση δύο μοντέλων αποτίμησης των μετοχών, Simplified Ohlson model and Refined Ohlson model using Artificial Neural Network όσον αφορά την προβλεπτική τους ικανότητας	Η προβλεπτική ικανότητα του πρώτου μοντέλου υπολογίστηκε σε περίπου 64%, ενώ του δεύτερου σε 73%, έχοντας κατά μέσο όρο μικρότερο λάθος (error), δηλαδή μεγαλύτερη ακρίβεια πρόβλεψης.
2015 Wafia, Hassan, & Mabrouk	Πραγματοποιείται η αξιολόγηση της προβλεπτικής ικανότητας των χρηματιστηριακών τιμών διαφορετικών μοντέλων πρόβλεψης	Το καλύτερο μοντέλο για την πρόβλεψη των τιμών των μετοχών, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από τον βαθμό αποτελεσματικότητας της αγοράς, είναι το Residual Income Model.
2011 Armstrong, Davila, Foster, & Hand	Διερευνάται η επίδραση του μεγέθους των επιχειρήσεων (με βάση τα πραγματοποιηθέντα έσοδα) και του ρυθμού ανάπτυξης των πωλήσεων στην αξία κεφαλαιοποίησής τους	Σημαντική ήταν και η επίδραση των δύο μεταβλητών στην αξία των επιχειρήσεων ενώ οι επιχειρήσεις με αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής των πωλήσεων είχαν μικρότερη αξία στην χρηματιστηριακή αγορά.

2013 Rajhans & Kaur	Εξετάζονται οι χρηματοοικονομικές μεταβλητές που καθορίζουν την αγοραία αξία των επιχειρήσεων	Η αξία των εταιρειών καθορίζεται σημαντικά, κατά σειρά επιρροής, από την κερδοφορία, τις πωλήσεις, το πάγιο ενεργητικό και το WACC. Δεν διαπιστώθηκε συσχέτιση με τον δείκτη κεφαλαιακής διάρθρωσης, το πάγιο ενεργητικό και το ποσοστό διανεμόμενου μερίσματος.
2015 Weigand	Εξετάστηκε και συγκρίθηκε η χρηματοοικονομική απόδοση, ο βαθμός ανάπτυξης, το μίγμα των στοιχείων του Ενεργητικού, ο κίνδυνος, η λειτουργική αποτελεσματικότητα και η κερδοφορία σε τράπεζες των ΗΠΑ και τις Ευρώπης	Η συσχέτιση των χρηματιστηριακών αποδόσεων με την κερδοφορία, τους ρυθμούς μεταβολής των εσόδων και της βιωσιμότητας ήταν ικανή να εξηγήσει το 44% και το 60% των διακυμάνσεων των χρηματιστηριακών τιμών στις τράπεζες των ΗΠΑ και της Ευρώπης αντίστοιχα
2011 Wu	Εξετάστηκαν οι καθοριστικοί παράγοντες της τιμολόγησης των warrants στην κινεζική χρηματιστηριακή αγορά	Η τιμή των warrants αποδείχθηκε ότι σχετίζεται θετικά με τον τζίρο και τις ημερήσιες μεταβολές στην τιμή, ενώ αρνητική ήταν η συσχέτιση με το πλήθος των warrants σε κυκλοφορία.

2017 Blackburn & Cakici

Διερεύνηση της ισχύς των μοντέλων υπολογισμού των αναμενόμενων αποδόσεων από μεταβλητές όπως ο δείκτης λογιστικής προς χρηματιστηριακή αξία (BV/P), η μεταβολή της λογιστικής αξίας και της χρηματιστηριακής καθώς και της καθαρής έκδοσης νέων μετοχών

Οι αποφάσεις των επιχειρήσεων να εκδώσουν νέες μετοχές σχετίζονται άμεσα με την εξέλιξη του δείκτη BV/P καθώς προκαλούν την μεταβολή τόσο της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων όσο και την αξία κεφαλαιοποίησης.