

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

ΤΙΤΛΟΣ:

**«Ποιοί παράγοντες επηρεάζουν και πώς την κεφαλαιακή
διάρθρωση των εισηγμένων εταιρειών στο Χρηματιστήριο
Αθηνών»**

ΟΝΟΜΑ: ΙΩΑΝΝΗΣ Σ. ΣΤΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΑΛΕΞΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΜΑΪΟΣ 2013

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT.....	4
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	8
2.1 Υπο όρους θεωρίες.....	9
2.1.1 Θεωρία Αντιπροσώπευσης	9
2.1.2 Θεωρία Αντιστάθμισης	11
2.1.3 Θεωρία Ιεράρχησης.....	13
2.2 Άλλοι Παράγοντες.....	14
2.2.1 Αγορά Αγαθών κι άλλες προσεγγίσεις.....	14
2.2.2 Θέματα Ελέγχου.....	15
2.3 Σχετικά με την Ελλάδα.....	16
2.3.1 Νομικό Σύστημα.....	16
2.3.2 Φορολογικό Σύστημα.....	18
2.3.3 Πηγές Κεφαλαίων.....	19
2.3.4 Ιδιοκτησιακή Δομή.....	21
3. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ.....	21
3.1 Δεδομένα.....	21
3.2 Υπο Εξέταση Θεωρίες.....	23
3.2.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή	23
3.2.2 Εταιρικά Χαρακτηριστικά.....	24
3.2.3 Μακροοικονομικά Χαρακτηριστικά.....	29
3.3 Το Μοντέλο.....	32
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	34
4.1 Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία.....	34
4.2 Ανάλυση Παλινδρόμησης.....	36
4.3 Ανάλυση Εταιρικών Χαρακτηριστικών.....	43

4.4 Ανάλυση Κλάδου.....	44
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	48
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	52
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.....	62

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξετάσει αν οι προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην Ελλάδα ακολουθούν τις κλασικές θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης οι οποίες περιγράφουν κυρίως τις επιλογές μόχλευσης στις αναπτυγμένες χώρες. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι κάποια κομμάτια αυτών των θεωριών φαίνεται να επαληθεύονται και σε αναπτυσσόμενες οικονομίες όπως της Ελλάδας. Οι μεταβλητές, βασισμένες σε προγενέστερες μελέτες, που χρησιμοποιήθηκαν σ' αυτή την εργασία ώστε να εκτιμηθούν οι επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι τα εταιρικά χαρακτηριστικά: απτότητα, επιχειρηματικός κίνδυνος, μέγεθος, φορολογία, κερδοφορία και μεγέθυνση και τα μακροοικονομικά στοιχεία: κεφαλαιαγορά, αγορά χρήματος και πληθωρισμός. Ένα δυναμικό πάνελ δευτερογενών δεδομένων από ένα δείγμα διακοσίων σαράντα ενός εταιριών εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αθηνών κατά την περίοδο 2006 – 2010 δημιουργήθηκε και η μέθοδος της γραμμικής παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυσή τους με στόχο να εξεταστεί η σημαντικότητα κάθε μεταβλητής στην κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιριών. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν δείχνουν ότι οι επιλογές μόχλευσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών μπορούν να ερμηνευτούν στην πλειοψηφία τους από τις θεωρίες της αντιπροσώπευσης, αντιστάθμισης και ιεράρχησης. Επίσης, τα αποτελέσματα παρουσιάζουν τα δύο μακροοικονομικά χαρακτηριστικά, η κεφαλαιαγορά και η αγορά χρήματος, αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης. Τα ευρήματα αυτής της εργασίας συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των επιλογών μόχλευσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών που σαν στόχο έχουν την διαμόρφωση της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to test if the capital structure's determinants in Greece meet the classic theories of capital structure which mainly describe leverage choices in developed countries. The empirical results reveal that the theories can also be applied in developing economies such as Greece but with some differentiations. The determinants, selected in the basis of previous research papers, were used to

assess leverage choices and those are the firm characteristics (tangibility, business risk, size, tax, profitability, growth) and macroeconomic characteristics (capital market, money market, inflation). For the model's analysis, a dynamic panel was formed which included secondary data collected from two hundred forty one companies listed in the Athens Exchange Market in the period 2006-2010 and OLS regressions were applied in order to examine the significance of each variable in capital structure. The results that came of the data processing show capital structure choices of Greek companies can be explained in their majority by the conditional theories such as trade off, agency cost and pecking order theory. Additionally, the results depict that the macroeconomic features are the dominant determinants of the optimal capital structure. The conclusions of this paper contribute to an improved understanding of leverage choices that firms operating in Greece make.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια από τις πιο κρίσιμες αποφάσεις που μια εταιρία καλείται να παίρνει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, αφορά στην κεφαλαιακή της διάρθρωση. Ως κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας νοείται η μίξη των οφειλών και της καθαρής περιουσίας της (Franklin Allen και λοιποί 2008). Η βασική πηγή χρηματοδότησης για μια επιχείρηση είναι οι ταμειακές ροές της που πηγάζουν από το ενεργητικό της. Όταν οι κοινές μετοχές χρηματοδοτούν αποκλειστικά την επιχείρηση, όλες οι ταμειακές ροές κατευθύνονται στους μετόχους (Franklin Allen και λοιποί 2008). Υπάρχει, επίσης, μια εναλλακτική επιλογή χρηματοδότησης, η έκδοση χρεωστικών και μετοχικών τίτλων, που έχει ως αποτέλεσμα τον διαχωρισμό των ταμειακών ροών σε δύο ρεύματα, το ασφαλές προς τους κατόχους του χρέους και αυτό που ενέχει ρίσκο στους μετόχους (Franklin Allen και λοιποί 2008). Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι χρέους και μετοχών, οι πιο συνήθεις εκ των οποίων είναι οι κοινές και προνομιούχες μετοχές και οι ομολογίες, οι οποίες χρησιμοποιούνται κυρίως από εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε αναπτυγμένες οικονομίες (Franklin Allen και λοιποί 2008). Μια εταιρία μπορεί να διαθέσει διαφορετικούς τίτλους σε πολυάριθμες μίξεις, στη προσπάθειά της να μεγιστοποιήσει την συνολική εμπορική της αξία (Franklin Allen και λοιποί 2008). Αλλά το ζωτικής σημασίας ερώτημα και μείζονος ενδιαφέροντος

για τους ακαδημαϊκούς είναι το αν υπάρχει ο βέλτιστος συνδυασμός τίτλων ή όχι. Επιπλέον, το πώς μπορεί να επιτευχθεί η μεγιστοποίηση της αξίας με διαφορετικές επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης κι αν αυτή η προσπάθεια αξίζει (Franklin Allen και λοιποί 2008).

Οι Montigliani και Miller (1958), οι πρωτοπόροι στις μελέτες επιχειρησιακής χρηματοοικονομικής, υποστήριζαν ότι η αξία μιας εταιρίας εξαρτάται από τη δυνατότητα των περιουσιακών της στοιχείων να δημιουργούν αξία ανεξάρτητα από την προέλευσή τους. Σε μια μεταγενέστερη εργασία τους το 1963, οι Montigliani και Miller παραδέχτηκαν ότι εξαιτίας της φορολογίας που υπάρχει σε κάθε χώρα και των φορολογικών απαλλαγών και οφελών που προβλέπονται από το εκάστοτε νομικό σύστημα, οι επιχειρήσεις φαίνεται να ωφελούνται από την χρήση χρέους έναντι του μετοχικού κεφαλαίου, εκμεταλλευόμενες κάθε δυνατότητα που τους παρέχει ο φορολογικός νόμος. Ο LaPorta και λοιποί (1998), στην μελέτη τους για τους νόμους προστασίας των επενδυτών και τη συγκέντρωση ιδιοκτησίας (“ownership concentration”), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παραπάνω αποτελούν σημαντικούς παράγοντες, που επηρεάζουν τη δυνατότητα της επιχείρησης για εξωτερικό δανεισμό. Οι Schmukler και Vesperoni (2006) παρατήρησαν στην δική τους έρευνα ότι τα μεγέθη των τραπεζικών αγορών, σε αντίθεση με αυτά των χρηματαγορών, παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις παγκοσμίως και προσπάθησαν να δείξουν πώς αυτές οι διαφορές επιδρούν αρνητικά ή θετικά στην πρόσβαση των επιχειρήσεων στον εξωτερικό δανεισμό (Vasiliou D. και Daskalakis N., 2009). Από την άλλη μεριά, ο Beck και λοιποί (2004) μελετώντας, επίσης, αυτές τις διαφορές σε συσχέτιση με το μέγεθος των επιχειρήσεων, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι σε χώρες με μεγαλύτερο και πιο οργανωμένο τραπεζικό σύστημα και με πιο αποτελεσματικό νομικό πλαίσιο, συναντώνται μεγαλύτερου μεγέθους και πιο ώριμες εταιρίες (Vasiliou D. και Daskalakis N., 2009).

Η έρευνα αυτή θα είναι μια προσπάθεια να ριχτεί φως στους παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών στο Χρηματιστήριο Αθηνών (ΧΑ). Οι ιδιαιτερότητες στην μόχλευση μεταξύ των ελληνικών επιχειρήσεων θα διερευνηθούν για την πενταετία 2006 – 2010 και θα μετρηθούν με τη χρήση δευτερογενών δεδομένων. Οι μεταβλητές που θα συμπεριληφθούν πηγάζουν από έναν συνδυασμό των διάφορων θεωριών κεφαλαιακής διάρθρωσης, που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια του προηγούμενου και του τρέχοντος αιώνα από εξέχοντες ακαδημαϊκούς. Η εφαρμογή των θεωριών κεφαλαιακής διάρθρωσης έχει

ελάχιστα μελετηθεί για τις ελληνικές εισηγμένες επιχειρήσεις στο παρελθόν, κυρίως λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που φαίνεται να παρουσιάζει η ελληνική αγορά. Η ισχνή ανάπτυξη της αγοράς ομολόγων, η προτίμηση εκ μέρους των επιχειρήσεων των τραπεζικών προϊόντων και η ύφεση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία εξαετία θα λήφθουν υπόψη σε συνδυασμό με εσωτερικούς παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τις επιλογές κεφαλαιακής μόχλευσης των εταιριών. Η περίοδος που θα εξεταστεί είναι ιδιαίτερη για την ελληνική χρηματαγορά, διότι θεωρείται ως περίοδος «μετάβασης» μετά την έκρηξη του 1999 – 2000, όταν η πλειοψηφία των εισηγμένων εταιριών έφθασαν σε υψηλά επίπεδα κεφαλαιακής συσσώρευσης και ως περίοδος «προσαρμογής» στις νέες δυσχερείς οικονομικές συνθήκες που ισχύουν παγκόσμια.

Υπάρχουν πολλές εμπειρικές μελέτες, όπως αυτή των Shyam-Sunder και Myers (1999), του Booth και των λοιπών (2001), του Yaiza Garcia Padron (2005) και πολλών άλλων, οι οποίες βασιζόμενες σε πίνακες δεδομένων των εισηγμένων εταιριών, εκτιμούν τη διαμόρφωση των χρεών των επιχειρήσεων έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση. Τα πορίσματα αυτής της έρευνας αναμένεται να διαφωτίσουν και να ενισχύσουν ένα ιδιαίτερος σημαντικό κομμάτι της χρηματοοικονομικής των επιχειρήσεων, το οποίο είναι ο καθορισμός της κεφαλαιακής διάρθρωσης συγκεκριμένα για τις ελληνικές εταιρίες. Η εργασία αυτή θα κάνει μια προσπάθεια να ερμηνεύσει τους παράγοντες που καθορίζουν τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εταιριών, τις προσαρμογές του χρέους και το μέγεθος επιρροής κάθε μεταβλητής και να τις αντιπαραβάλλει με αυτές των άλλων αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών, έτσι όπως αποτυπώνονται σε διάφορες μελέτες παγκοσμίως. Μεθοδολογικά, για να εκτιμηθεί η επίπτωση κάθε μεταβλητής στην μόχλευση των ελληνικών εταιριών, θα χρησιμοποιηθεί ένα δυναμικό πάνελ δευτερογενών δεδομένων όπου θα εφαρμοστεί γραμμική παλινδρόμηση ελαχίστων τετραγώνων ('OLS regression') κυρίως εκτιμώμενη σε ετήσια βάση και δευτερευόντως ανα τομέα δραστηριότητας της κάθε εταιρίας.

Η εργασία είναι οργανωμένη ως εξής, στο κεφάλαιο που ακολουθεί, παρουσιάζεται μια ανασκόπηση βιβλιογραφίας, η οποία συμπεριλαμβάνει τις θεωρίες μόχλευσης που αναλύονται από διαπρεπείς επιστήμονες αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Ελλάδας, όπως αυτά καταγράφονται από έλληνες και ξένους επιστήμονες. Στο τρίτο κεφάλαιο, θα αναλυθούν οι μεταβλητές που συνθέτουν το οικονομετρικό μοντέλο καθώς και η μεθοδολογία η οποία ακολουθήθηκε. Τα

αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας θα παρουσιαστούν στο τεταρτο κεφάλαιο και θα αναλυθούν στο πέμπτο κεφάλαιο. Τέλος, τα ευρήματα θα συνοψιστούν στο τελευταίο κεφάλαιο.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Το μεγάλο εύρος των οικονομικών αποφάσεων είναι ζωτικής σημασίας για την οικονομική ευημερία των επιχειρήσεων. Μια λανθασμένη εκτίμηση, που να αφορά στη κεφαλαιακή διάρθρωση, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη χρηματοπιστωτική κρίση και τελικά τη πτώχευση της εταιρίας (Eriotis N. και λοιποί 2007). Το ανώτατο μανατζμεντ μιας εταιρίας διαμορφώνει την κεφαλαιακή της διάρθρωση με στόχο τη μεγιστοποίηση της αξίας της. Ωστόσο, για να επιτευχθούν οι πιο συμφέρουσες κεφαλαιακές δομές, οι μανατζερ των εταιριών διερευνούν διαφορετικά επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης (Eriotis N. και λοιποί 2007). Αν και θεωρητικές και εμπειρικές έρευνες υποδεικνύουν ότι υπάρχει η βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση, δεν υπάρχουν ακόμη συγκεκριμένες οικονομικές εφαρμογές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ώστε να βοηθήσουν τους μανατζερ να κατορθώσουν το καλύτερο δυνατό για την επιχείρηση επίπεδο χρέους (Eriotis N. και λοιποί 2007). Παρόλα αυτά, η χρηματοοικονομική θεωρία όντως διευκολύνει την κατανόηση του πώς η επιλεγμένη μίξη χρηματοδότησης επηρεάζει την αξία της εταιρίας (Eriotis N. και λοιποί 2007).

Οι Modigliani και Miller (1958) άνοιξαν τον δρόμο στην θεωρητική διερεύνηση και την αλγεβρική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην αξία μιας επιχείρησης. Προϋποθέτοντας την ύπαρξη των ιδανικών αγορών κεφαλαίων, κατέληξαν στο ευρέως γνωστό συμπέρασμα της “capital structure irrelevance”, της ανεξαρτησίας δηλαδή της κεφαλαιακής διάρθρωσης η οποία υπονοεί ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση που μια επιχείρηση επιλέγει να υιοθετήσει δεν επηρεάζει την αξία της. Ακολούθως, πολλοί επιστήμονες, συμπεριλαμβανομένων και των δύο πρωτοπόρων, εξέτασαν διεξοδικά την επίδραση πολύ πιο περιοριστικών παραδοχών στη σύνδεση μεταξύ της κεφαλαιακής διάρθρωσης και της εταιρικής αξίας.

2.1 Υπο όρους θεωρίες

Μαζί με τη βαθύτερη εξέταση του νοήματος της κεφαλαιακής διάρθρωσης, ένας αριθμός θεωριών προέκυψαν η κάθε μια από τις οποίες εξάγουν το συμπέρασμα ότι η βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση έγκειται στην ισορροπία μεταξύ των οφελών και του κόστους της δανειακής χρηματοδότησης (Eriotis N. και λοιποί 2007).

2.1.1 Θεωρία της Αντιπροσώπευσης

Ήταν οι Myers και Majluf (1984) που επικοινωνήσαν για πρώτη φορά την έννοια της ασύμμετρης πληροφόρησης ως εργαλείο στην διαμόρφωση της καλύτερης δυνατής κεφαλαιακής δομής. Έκαναν την υπόθεση ότι σκοπός των μάνατζερ είναι να μεγιστοποιούν την ευημερία των μετόχων κι ότι οι οποιοσδήποτε αποφάσεις τους που αφορούν στην εταιρία παίρνονται υπό αυτή την προϋπόθεση (Myers και Majluf, 1984). Ωστόσο, οι μάνατζερ σχεδόν ποτέ δεν επιλέγουν να απελευθερώσουν υποτιμημένες μετοχές αν η αξία που περνά στους νέους μετόχους δεν αντισταθμίζεται τουλάχιστον από την αξία που θα προέλθει από την προοπτική μεγέθυνσης (Myers και Majluf, 1984). Έτσι, καινούριες μετοχές εκδίδονται συνήθως σε χαμηλότερη τιμή από την τιμή που υπαγορεύει η πραγματική αξία της επιχείρησης (Myers και Majluf, 1984).

Ο μάνατζερ μιας εταιρίας φυσιολογικά εκτελεί τα καθήκοντά του ως εκπρόσωπος των ιδιοκτητών της. Οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης προσλαμβάνουν τον μάνατζερ και του δίνουν την εξουσιοδότηση να διοικεί την επιχείρηση εν ονόματι τους (Vilasuso και Minkler 2001). Παρόλα αυτά, οι μάνατζερ προσπαθούν κατά κύριο λόγο να ικανοποιήσουν τις δικές τους προσωπικές επιδιώξεις και φιλοδοξίες, ενεργώντας για δικό τους συμφέρον, με σκοπό να διεκδικήσουν υψηλότερες αποδοχές, μπόνους, εργασιακή ασφάλεια και κάποιες φορές ακόμη και να κάνουν ίδια χρήση των διαθεσίμων της εταιρίας άμεσα (Vilasuso και Minkler 2001). Αλλά, οι στόχοι των μάνατζερ μπορεί να διαφοροποιούνται από αυτούς των ιδιοκτητών, οι οποίοι είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της εταιρίας. Έτσι, οι συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ των ιδιοκτητών και των μάνατζερ είναι συχνές κι αναπόφευκτες (Vilasuso και Minkler 2001).

Αν και, τα συμφέροντα των μετόχων και των μάνατζερ μπορεί συχνά να συγκρούονται, εξακολουθεί να υπάρχει η ανάγκη να διοικηθεί η επιχείρηση από κάποιον και οι μάνατζερ είναι οι καταλληλότεροι γι' αυτή τη δουλειά. Συνεπώς, οι μέτοχοι μπορούν μόνο να κάνουν μια προσπάθεια να αποθαρρύνουν τις μεταβολές στην αξία, που πραγματοποιούνται από τους μάνατζερ μέσω, για παράδειγμα, ανεξάρτητων συμβούλων των οποίων η αρμοδιότητα θα είναι ο έλεγχος και η εποπτεία τους (Vilasuso και Minkler 2001). Ωστόσο, υπάρχει ένα σημαντικό κόστος για την επίβλεψη το οποίο στην βιβλιογραφία συναντάται ως «κόστος αντιπροσώπευσης» (“agency cost”). Μια συνεχής και αυστηρή παρακολούθηση των ενεργειών των μάνατζερ είναι εξαιρετικά πολυέξοδη και γι' αυτό τον λόγο οι ιδιοκτήτες αναζητούν λιγότερο δαπανηρούς τρόπους αλλά όσο πιο αποτελεσματικούς γίνεται (Vilasuso και Minkler 2001). Ένας αξιόπιστος τρόπος θα μπορούσε να είναι η χρήση των ξένων κεφαλαίων που αποτελεί επίσης κι έναν τρόπο αύξησης της αξίας της επιχείρησης (Eriotis N. και λοιποί 2007). Η μόχλευση και η υποχρέωση της πληρωμής των τόκων των δανείων θα πιάσουν τους μάνατζερ να διατηρούν και να πληρώνουν με μετρητά (Eriotis N. και λοιποί 2007). Οι ελεύθερες ταμειακές ροές, αυτές που μένουν μετά τις επενδυτικές επιλογές, θα είναι περίπου ίσες με τα έξοδα για τόκους κι επομένως, λιγότερα μετρητά θα είναι στη διάθεση των μάνατζερ (Eriotis N. και λοιποί 2007). Για τον λόγο αυτό, τα ξένα κεφάλαια θεωρούνται ένα αποτελεσματικό εργαλείο στην προσπάθεια ελαχιστοποίησης του κόστους εκπροσώπησης. Με βάση τα παραπάνω, η βέλτιστη δυνατή μίξη κεφαλαίων θα προκύψει από την εξισορρόπηση μεταξύ του κόστους και των οφελών της χρήσης ξένων κεφαλαίων και η εταιρία θα είναι σε θέση να επιλέξει την ποσότητα χρέους που θα περιορίζει τα συνολικά κόστη αντιπροσώπευσης.

Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι σύμφωνα με την ιδέα της ασύμμετρης πληροφόρησης, οι επιχειρήσεις πρέπει να διατηρούν την ικανότητα να δανείζονται μετρητά με σκοπό να μπορούν να εκμεταλλεύονται οποιαδήποτε αξιόλογη ευκαιρία επένδυσης παρουσιάζεται (Bharath και λοιποί 2009). Επίσης, η ιδέα της ασύμμετρης πληροφόρησης εξυπηρετεί τον συνδυασμό των ευκαιριών μεγέθυνσης μιας εταιρίας και της κεφαλαιακής της διάρθρωσης. Οι μεταβολές στην αξία μιας εταιρίας δημιουργούνται από τη μεγέθυνσή της, οι μεγαλύτερες συνήθως θεωρούνται ότι ενέχουν μεγαλύτερο ρίσκο κι αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο μια επιχείρηση με εξαιρετικές προοπτικές μεγέθυνσης θεωρείται υψηλότερου ρίσκου, με συνέπεια να

έχει λιγότερες πιθανότητες να αποσπάσει δάνειο με ευνοϊκές προϋποθέσεις κι άρα να κάνει χρήση μικρότερων ποσοτήτων ξένων κεφαλαίων στην κεφαλαιακή της διάρθρωση (Bharath και λοιποί 2009). Αντίθετα, είναι ευκολότερο για έναν μάνατζερ να προβλέψει τις ταμειακές ροές μιας επιχείρησης με μια πιο σταθερή αξία μέσα στα χρόνια και επομένως μπορεί να εξασφαλίσει δανεισμό με καλύτερους όρους από ότι για μια επιχείρηση με υποσχέσεις ανάπτυξης (Bharath και λοιποί 2009). Ο Myers (1977) αντιμάχεται στο ότι οι εταιρίες με περισσότερες ευκαιρίες ανάπτυξης τείνουν να παρουσιάζουν μειωμένη μόχλευση (Eriotis N. και λοιποί 2007).

Σύμφωνα με τον Μιχαλέα και λοιπούς (1999), η θεωρία αντιπροσώπευσης (agency theory) εστιάζει την προσοχή της στα δημόσια και προσωπικά κόστη των λειτουργιών των μάνατζερ εξαιτίας της μη ταύτισης των συμφερόντων των μετόχων και των μάνατζερ και επίσης, θέτει κάτω από θεωρητική και εμπειρική έρευνα το δικαίωμα των μάνατζερ να λαμβάνουν αποφάσεις αλλά και τα εσωτερικά κι εξωτερικά εργαλεία για την επίβλεψή τους (Vilasuso και Minkler 2001). Από τότε, σημαντική πρόοδος έχει συντελεστεί στην ανάδειξη μέσω εμπειρικών παρατηρήσεων του ρόλου που παίζουν τα κόστη εκπροσώπησης στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις, όπως οι επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης, της απόδοσης μερίσματος και της αποζημίωσης των διευθυνόντων (Vilasuso και Minkler 2001). Παρόλα αυτά, η πραγματική εκτίμηση του κόστους εκπροσώπησης σε απόλυτες συνθήκες έχει μείνει πίσω (Vilasuso και Minkler 2001).

2.1.2 Θεωρία Αντιστάθμισης (Trade off Theory)

Η θεωρία αντιστάθμισης χαρακτηρίζεται ως στατική και προβλέπει την εξίσωση μεταξύ των φορολογικών οφελών και των επιπτώσεων του χρέους (Brounen D. και λοιποί 2006). Όπως υποδεικνύεται από την θεωρία αυτή, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να εξισώσουν τα φορολογικά προνόμια που ο νόμος παρέχει με τα κόστη ρευστοποίησης με σκοπό να προσδιορίσουν τη σωστή ποσότητα χρέους για τις ίδιες (Brounen D. και λοιποί 2006). Οι επιχειρήσεις, λοιπόν, που υιοθετούν την θεωρία ανταλλαγής στοχεύουν στη βέλτιστη αναλογία χρέους (Brounen D. και λοιποί 2006). Τα φορολογικά οφέλη του χρέους και η διαχείριση των δυσκολιών των ταμειακών ροών οδηγούν τις επιχειρήσεις στο να χρησιμοποιούν περισσότερο χρέος, όταν την ίδια ώρα τα κόστη αντιπροσώπευσης και πτώχευσης τις ωθούν στη χρήση

όσο το δυνατόν λιγότερου στη κεφαλαιακή τους δομή (Brounen D. και λοιποί 2006). Σύμφωνα με τον Zhang και Kanazaki (2007), η θεωρία αντιστάθμισης μπορεί να χωριστεί σε δύο μέρη, αυτή που επικεντρώνεται στη φορολογία κι αυτή που επικεντρώνεται στα κόστη αντιπροσώπευσης.

Με επίκεντρο την φορολογία: Οι δύο από τους πιο διακεκριμένους ερευνητές των θεμάτων της κεφαλαιακής διάρθρωσης, οι Modigliani και Miller, στην εργασία τους το 1963 απέδωσαν μεγάλη σημασία σε έναν άλλο παράγοντα που φαινόταν να ασκεί επιρροή στις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης κι αυτός ήταν η φορολογία. Υποστήριζαν ότι οι επιχειρήσεις προσπαθώντας να επιτύχουν την «βέλτιστη κεφαλαιακή δομή», όσο περισσότερα ξένα κεφάλαια χρησιμοποιούσαν τόσο καλύτερη μόχλευση κατόρθωναν. Η χρηματοδότηση με ξένα κεφάλαια είναι εύκολα διαθέσιμη στις επιχειρήσεις και ταυτόχρονα εξασφαλίζει την έκπτωση των πληρωμών των τόκων των δανείων κατά την εκτίμηση των φορολογητέων κερδών, δημιουργώντας έναν φορολογικό μηχανισμό άμυνας για τις επιχειρήσεις (Zhang και Kanazaki, 2007). Αυτός ο φορολογικός μηχανισμός άμυνας δίνει στις εταιρίες την ευκαιρία να πληρώσουν λιγότερους φόρους εκμεταλλευόμενες τα ξένα κεφάλαια εναλλακτικά των ιδίων κεφαλαίων (Zhang και Kanazaki, 2007). Από την άλλη μεριά, το χρέος συνεπάγεται κάποια κόστη, τα οποία μπορεί να αποτελέσουν την πιθανότητα η επιχείρηση να μη καταφέρει τελικά να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις της και να πληρώσει τους τόκους κι αυτό εν συνεχεία αυξάνει την πιθανότητα της χρεοκοπίας (Zhang και Kanazaki, 2007). Επίσης, μπορεί να υπάρχουν κι άλλα κόστη, σχετικά με τη κεφαλαιακή διάρθρωση, τα οποία πηγάζουν από το γεγονός ότι οι μάνατζερ έχουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση σχετικά με τις μελλοντικές προσδοκίες και προοπτικές της εταιρίας συγκριτικά με τους μετόχους της (ασύμμετρη πληροφόρηση) (Zhang και Kanazaki, 2007).

Παράλληλα με τη φορολογία των επιχειρήσεων, υπήρξαν ερευνητές, όπως ο Miller το 1977, που προσπάθησαν να εξετάσουν τις μεταβολές στην συνολική αξία των εταιριών. Ο Miller (1977), μελετώντας την φορολογική νομοθεσία των ΗΠΑ, παρατήρησε τρεις διαφορετικές φορολογικές κατηγορίες, οι οποίες φαινόταν να έχουν καθοριστική επίπτωση στην συνολική αξία μιας εταιρίας (Eriotis N. και λοιποί 2007). Οι τρεις φορολογικοί συντελεστές, που παρατήρησε ο Miller είναι: ο φορολογικός συντελεστής επί των κερδών των μετοχών, ο φορολογικός συντελεστής επί των εταιρικών καθαρών κερδών και ο φορολογικός συντελεστής επί των εισροών τόκων, κι επισήμανε ότι η αξία μιας επιχείρησης εξαρτάται από το μέγεθος της κάθε

κατηγορίας φόρου σε σχέση με τις άλλες (Eriotis N. και λοιποί 2007). Ο Scott το 1976 αποδεικνύει ότι σε μια αναποτελεσματική αγορά, μια εταιρία που δεν έχει πτωχεύσει έχει μια αγοραία αξία η οποία επηρεάζεται σημαντικά από τα προσδοκώμενα κέρδη και την αξία του ενεργητικού της ρευστοποιημένο (Eriotis N. και λοιποί 2007). Επιπρόσθετα, προβλέπει ότι το πλεονεκτικότερο ύψος δανεισμού για μια επιχείρηση αυξομειώνεται σε συσχέτιση με τη ρευστοποιήσιμη αξία της περιουσίας της, τον άμεσο φορολογικό συντελεστή καθώς και το μέγεθός της (Eriotis N. και λοιποί 2007).

Με επίκεντρο τα κόστη αντιπροσώπευσης (agency cost): Συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ των μάνατζερ και των μετόχων μιας εταιρίας δημιουργούν τα κόστη αντιπροσώπευσης τα οποία περιλαμβάνουν διάφορα έξοδα, περιορισμούς του προϋπολογισμού ή ακόμη και συστήματα αποζημίωσης και αυξάνονται από την ύπαρξη χρέους (Zhang και Kanazaki, 2007). Το χρέος μπορεί να έχει και κάποια οφέλη για την επιχείρηση λόγω της ευκολότερης διαχείρισης των ελεύθερων ταμειακών ροών, κάνοντας έτσι την εταιρία πιο αποτελεσματική (Zhang και Kanazaki, 2007). Με τη σωστή διαχείριση των οφελών και του κόστους του χρέους, μια επιχείρηση μπορεί να επιτύχει την βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση και σύμφωνα με τον Jensen (1986), ο πιο επωφελής δείκτης ξένων προς ιδίων κεφαλαίων είναι αυτός που μεγιστοποιεί την αξία της εταιρίας, στο σημείο όπου το οριακό κόστος των ξένων κεφαλαίων αντισταθμίζεται από τα οριακά οφέλη.

2.1.3 Θεωρία της Ιεράρχησης

Πολλοί ερευνητές, ανάμεσά τους και οι Frank και Goyal (2003), ισχυρίζονταν ότι η προειδοποίηση της έκδοσης νέων μετοχών έχει ως αποτέλεσμα της ελάττωση της τιμής της μετοχής. Η ανακοίνωση μιας εταιρίας ότι θέτει σε κυκλοφορία νέα ίδια κεφάλαια, αποκωδικοποιείται από τους επενδυτές ως μη θετικός δείκτης, υποθέτοντας ότι οι υπάρχοντες επενδυτές κατέχουν υπερτιμημένες μετοχές (Chirinko και Singha 2000). Αυτός ο απαισιόδοξος δείκτης έχει ως συνέπεια η τιμή της μετοχής να φθίνει. Αυτός είναι ο βασικός λόγος γιατί οι περισσότερες επιχειρήσεις τείνουν να συμβαδίζουν με το ιεραρχικό (“pecking order”) μοντέλο χρηματοδότησης (Chirinko και Singha 2000). Η θεωρία της ιεράρχησης (Pecking Order Theory) αναφέρει ότι οι εταιρίες φυσιολογικά στρέφονται αρχικά σε εσωτερικό δανεισμό, όπως τα

αδιανέμητα κέρδη τα όποια είναι απελευθερωμένα από την επιρροή της ασύμμετρης πληροφόρησης κι έπειτα, εάν χρειάζονται μετρητά συμπληρωματικά, αναζητούν χρήματα από πηγές δανείων και τέλος, οδηγούνται στην έκδοση νέων μετοχών ώστε να αντιμετωπίσουν τυχόν κεφαλαιακές ανάγκες που έχουν απομείνει (Chirinko και Singha 2000). Για τον λόγο αυτό, οι εταιρίες με μεγάλα κέρδη φαίνεται να εκμεταλλεύονται λιγότερο τα δανειακά κεφάλαια από τις λιγότερο κερδοφόρες. Οι Friend και Lang (1988) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια σημαντική αντίστροφη συσχέτιση μεταξύ της κερδοφορίας και της μόχλευσης και οι Frank και Goyal (2003), στην δική τους έρευνα το απέδειξαν υπολογίζοντας τους αριθμοδείκτες κερδοφορίας και χρέους προς ενεργητικό για τις επιχειρήσεις δύο μεγάλων κρατών τις ΗΠΑ και το Ηνωμένο Βασίλειο.

2.2 Άλλοι Παράγοντες

2.2.1 Αγορά Αγαθών και Άλλες Προσεγγίσεις

Υπάρχουν πολυάριθμες θεωρητικές και εμπειρικές έρευνες οι οποίες συνδέουν την χρηματοοικονομική μόχλευση με θέματα της αγοράς των αγαθών. Τρεις είναι οι βασικές θεωρίες που συνδέονται με αυτή την προσέγγιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης σύμφωνα με τους ακαδημαϊκούς, η θεωρία των ενδιαφερομένων μερών (stakeholder theory), ανα κλάδο προσέγγιση και η προσέγγιση της ανταγωνιστικής στρατηγικής (Brounen D και λοιποί 2006). Η θεωρία των ενδιαφερομένων μερών θεωρεί ότι οι ιδιοκτήτες και οι δανειστές μιας επιχείρησης είναι οι μόνοι που δίνουν μεγάλη προσοχή στα θέματα της εταιρίας αλλά υπάρχουν κι άλλοι όπως οι πελάτες και οι εργαζόμενοι που ενδιαφέρονται επίσης (Brounen D. και λοιποί 2006). Όπως υποστηρίχθηκε από τον Titman (1984), οι επιχειρήσεις περιορίζουν τα ξένα κεφάλαιά τους εξαιτίας του φόβου των μετόχων για πιθανή χρεοκοπία. Σε αντίθεση, οι πελάτες και οι προμηθευτές μπορεί να έρθουν αντιμέτωποι με κάποιες δυσκολίες που πηγάζουν από αυτή την τακτική των μετόχων, όπως για παράδειγμα, η περίπτωση των εγγυήσεων. Έτσι, το μοντέλο που οι Brander και Lewis (1986) δημιούργησαν, βασιζόμενοι στην θεωρία της αγοράς των αγαθών, προβλέπει ότι ο εκτεταμένος δανεισμός μπορεί να αποδειχθεί επιβλαβής για τις

ανταγωνστικές επιχειρήσεις, κι αυτό σημαίνει ότι η εταιρία θα μειώσει την παραγωγή της (Brounen D. και λοιποί 2006).

Τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά κάθε κλάδου βρίσκονται υπο έρευνα στην προσέγγιση της αγοράς, σύμφωνα με την οποία οι εταιρίες φαίνεται να εναρμονίζονται με τα πρότυπα και τους δείκτες του κλάδου, διακανονίζοντας πανομοιότυπα την κεφαλαιακή τους διάρθρωση (Vasiliou και Daskalakis 2009). Διαφορετικά, ο κλάδος μιας εταιρίας θα μπορούσε να αποτελεί απλά έναν προσανατολισμό και οι εταιρίες να μπορούν να λαμβάνουν τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης συγκριτικά με τις άλλες εταιρίες του ίδιου κλάδου (Vasiliou και Daskalakis 2009). Τέλος, η προσέγγιση κάθε εταιρίας της κεφαλαιακής διάρθρωσης βασισμένη στην ανταγωνιστική της πολιτική, θεωρεί ότι η επιλεγμένη στρατηγική μπορεί να επηρεάσει τις επιλογές μόχλευσης (Vasiliou και Daskalakis 2009). Για παράδειγμα, οι Brander και Lewis (1986) υποστηρίζουν ότι η σκληρή επενδυτική στρατηγική μπορεί να συνεπάγεται υψηλότερα επίπεδα μόχλευσης της κεφαλαικής δομής, οδηγώντας σε υψηλότερα επίπεδα παραγωγής (Vasiliou και Daskalakis 2009). Σε αντίθεση, άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι επιχειρήσεις με υπερβολικές ελεύθερες ταμειακές ροές και μικρή χρηματοοικονομική μόχλευση φαίνεται να είναι ικανές να σταματούν οποιοσδήποτε πιέσεις για άυξηση της μόχλευσης εφαρμόζοντας πιο δραστηκές στρατηγικές, όπως την μεγάλη πτώση των τιμών (Vasiliou και Daskalakis 2009).

2.2.2 Θέματα Ελέγχου

Ο Μιχαλέας και λοιποί (1999) προσπαθώντας να επιλύσουν το κλασικό πρόβλημα αντιπροσώπευσης μεταξύ των μάνατζερ και των μετόχων πρότειναν ότι η «τεχνοκρατική ιδιοκτησία» θα μπορούσε να αποτελέσει το εργαλείο που θα ευθυγραμμήσει τα συμφέροντα των μάνατζερ και των ιδιοκτητών περιορίζοντας τα κίνητρα για επιπλέον αποζημιώσεις, απαλλοτριώση της περιουσίας των ιδιοκτητών και άλλες πράξεις που αντιτίθενται στα συμφέροντα της εταιρίας κι αυτό θα μειώσει τα κόστη αντιπροσώπευσης. Πρότειναν, επίσης, ως εξωτερικά μέλη του συμβουλίου κάποιους από τους μετόχους, οι οποίοι θα μπορούσαν να απαλύνουν τις συγκρούσεις συμφερόντων έχοντας ισχυρά κίνητρα να διατηρούν τους μάνατζερ υπό συνεχή

έλεγχο (Margaritis και Psillaki, 2010). Σε αντίθεση, οι Fama και Jensen (1983) υπέδειξαν ότι εσωτερική ιδιοκτησία των μετοχών μπορεί να έχει αντίθετα αποτελέσματα περιχαράκωσης και αυτό μπορεί να ενισχύσει τις ιδιοτελείς ενέργειες των μάνατζερ εις βάρος των επενδυτών (Margaritis και Psillaki, 2010).

Οι Harris and Raviv (1988) ήταν οι πρώτοι επιστήμονες που παρατήρησαν την άμεση σχέση μεταξύ των επιλογών κεφαλαιακής διάρθρωσης και των θεμάτων ελέγχου (Brounen D. και λοιποί 2006). Η κεφαλαιακή διάρθρωση, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, μπορεί να αποτελέσει το μέσο το οποίο μπορεί να αποτρέψει τους μάνατζερ να εκμεταλλευτούν προς ίδιον όφελος τα ελεύθερα χρηματικά διαθέσιμα που διαχειρίζονται αλλά μπορεί και να αποτελέσει και μέσο μέσω του οποίου μια εταιρία που είναι στο επίκεντρο για εξαγορά να θωρακιστεί έναντι των πιθανών αγοραστών της (Brounen D. και λοιποί 2006). Ο πιο σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τα θέματα αυτά είναι η ιδιοκτησιακή δομή μιας εταιρίας. Έχει παρατηρηθεί ότι σε χώρες όπως η Ελλάδα όπου συγχωνεύσεις και εξαγορές συμβαίνουν σπάνια κι όπου η ιδιοκτησιακή δομή είναι άκρως συγκεντρωτική (σημαίνει ότι ο έλεγχος της επιχείρησης δίνεται σε έναν μικρό αριθμό ισχυρών μετόχων), η προσέγγιση του ελέγχου δεν δείχνει να επηρεάζει τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης συγκριτικά με άλλες χώρες όπως το Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ όπου οι εταιρίες έχουν καλύτερα κατανομημένα ιδιοκτησία (Vasiliou και Daskalakis 2009). Ο Stulz (1988) ισχυριζόταν ότι οι μάνατζερ συνήθως αντιτίθενται στην κυκλοφορία νέων κοινών μετοχών λόγω της αποδυνάμωσης της θέσης τους στην εταιρία (Brounen D. και λοιποί 2006).

2.3 Σχετικά με την Ελλάδα

2.3.1 Νομικό Σύστημα

Θέματα κατοχύρωσης, τα οποία προκύπτουν από την σύγκρουση των συμφερόντων των μάνατζερ, των μετόχων και των εξωτερικών επενδυτών είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία της διαμόρφωσης των πολιτικών μιας εταιρίας και της κεφαλαιακής της διάρθρωσης (Eriotis N. και λοιποί 2007). Ο La Porta και λοιποί (1998) παρατήρησαν ότι ο βαθμός στον οποίο μια επιχείρηση σκοπεύει να κάνει χρήση των συμβολαίων με στόχο να περιορίσει αυτά τα θέματα, εξαρτάται από το

νομικό σύστημα της χώρας στην οποία δραστηριοποιείται και συγκεκριμένα την ουσία των νόμων και τη δυναμική της επιβολής τους (Eriotis N. και λοιποί 2007). Σύμφωνα με τους Βασιλείου και Δασκαλάκη (2009), η Ελλάδα έχει υιοθετήσει το σύστημα αστικού δικαίου όπως η Πορτογαλία και η Τουρκία, το οποίο είναι ένα νομικό σύστημα λίγο διαφορετικό από το σύστημα κοινού δικαίου, το οποίο εφαρμόζεται στο Ηνωμένο Βασίλειο κι άλλες αγγλόφωνες χώρες όπως η Ιρλανδία και οι ΗΠΑ. Επίσης δίνουν έμφαση στο γεγονός ότι το νομικό σύστημα είναι μεγάλης σημασίας στο να διατηρήσει μια χώρα διαθέσιμη την εξωτερική της χρηματοδότηση. Όπως τονίζουν οι Bancel και Mittoo (2004), το Αγγλοσαξωνικό νομικό σύστημα παρέχει περισσότερα οφέλη και ασπίδες για τους επενδυτές και τους δανειστές από ότι τα συστήματα αστικού δικαίου μεταξύ των οποίων το γαλλικό το οποίο παρέχει τη μικρότερη κάλυψη. Η Ελλάδα ανήκει στις χώρες με το γερμανικό αστικό δίκαιο. Τα νομικά συστήματα που δεν προβλέπουν επαρκή κάλυψη κι ασφάλεια των επενδυτών επιδεινώνουν την ασύμμετρη πληροφόρηση και τα κόστη συνδιαλλαγής (Vasiliou και Daskalakis 2009). Ως εκ τούτου, χώρες όπως η Ελλάδα που εφαρμόζουν το σύστημα αστικού δικαίου φαίνεται να αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα ασύμμετρης πληροφόρησης (Vasiliou και Daskalakis 2009).

Εκτός από τη μορφή του νόμου είναι εξίσου σημαντική η αποτελεσματικότητά του και το επίπεδο εφαρμοσιμότητάς του, τα οποία όταν είναι σε χαμηλά επίπεδα θεωρούνται ότι διευκολύνουν την ανάπτυξη της διαφθοράς στη χώρα (Eriotis N. και λοιποί 2007). Η διαφθορά θεωρείται ότι είναι καθοριστικής σημασίας στην διαμόρφωση του νομικού συστήματος μιας χώρας και επίσης βασική επιρροή στην κατανομή των πόρων και την απόδοση μιας εταιρίας. Ο Leuz και λοιποί (2003) αφού μελέτησαν αυτό το θέμα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις έχουν πιο εκτεταμένο δανεισμό σε χώρες όπου το νομικό σύστημα φαίνεται να είναι λιγότερο διεφθαρμένο. Η Ελλάδα, σύμφωνα με την “Transparency International” (Διεθνή Διαφάνεια), κατηγοριοποιείται στην 80^η θέση του Δείκτη Διαφάνειας το 2011 μεταξύ 182 χωρών, γεγονός που σημαίνει χαμηλή ακεραιότητα του νομικού συστήματος. Η ακεραιότητα, η οποία αξιολογείται από έναν ρυθμιζόμενο δείκτη που παρουσιάζεται στον «Διεθνή Οδηγό Εγχώριου Ρίσκου», αποκαλύπτει την εμπιστοσύνη που έχουν τα άτομα στο νομικό σύστημα της χώρας τους να νομοθετεί και να εφαρμόζει τον νόμο, να αποδίδει δικαιοσύνη και να εφαρμόζει κάθε είδους συμβόλαια (Eriotis N. και λοιποί 2007).

Στην Ελλάδα, οι επενδυτές είναι προστατευμένοι ανεπαρκώς από τον νόμο κι από αυτούς που έχουν την υποχρέωση να τον επιβάλλουν. Αυτή η αδυναμία αντικαθίσταται από άλλες νομικές λύσεις που λειτουργούν ως αντίδοτο. Πρώτον, οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να καταβάλλουν 35% μέρισμα ετησίως (Vasiliou και Daskalakis 2009). Δεύτερον, το κράτος απαιτεί από τις επιχειρήσεις να διατηρούν αποθεματικά 33%, ποσοστό που φαίνεται να είναι από τα υψηλότερα μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών (Vasiliou και Daskalakis 2009). Ως εκ τούτου, οι μικρότεροι επενδυτές επιβαρύνονται με μεγαλύτερα κόστη αντιπροσώπευσης από τις επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης εξαιτίας των νομικών αδυναμιών και της μικρής δύναμης που συγκεντρώνουν, λαμβάνοντας υπόψη ότι κάποιοι μεγαλοεπενδυτές και κάτοχοι μεγάλου μεριδίου μετοχών κατέχουν το μεγαλύτερο κομμάτι ιδιοκτησίας των ελληνικών εισηγμένων εταιριών (Vasiliou και Daskalakis 2009). Εξάλλου, η υψηλής συγκέντρωσης ιδιοκτησία δεν αφήνει χώρο στους μάνατζερ να συγκεντρώσουν τεράστια δύναμη (Vasiliou και Daskalakis 2009). Έτσι, τα κόστη αντιπροσώπευσης των αποφάσεων κεφαλαιακής διάρθρωσης φαίνεται να είναι χαμηλότερα για τους μεγαλοεπενδυτές στην Ελλάδα συγκριτικά με αυτούς σε άλλες χώρες και με συνέπεια η θεωρία των περιορισμένων αρμοδιοτήτων των μάνατζερ να τυγχάνει περιορισμένης εφαρμοσιμότητας στην ελληνική πραγματικότητα (Vasiliou και Daskalakis 2009).

2.3.2 Φορολογικό Σύστημα

Το φορολογικό σύστημα συνολικά και συγκεκριμένα ο τρόπος που οι τόκοι και τα τοκομερίδια φορολογούνται παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εταιριών, όπως οι Modigliani και Miller (1963) πρώτοι έκαναν γνωστό (Eriotis N. και λοιποί 2007). Τρία διαφορετικά φορολογικά συστήματα παρατηρούνται. Αρχικά, υπάρχει το «κλασικό φορολογικό σύστημα» το οποίο εφαρμόζεται στο Ην.Β., στις ΗΠΑ, την Ολλανδία, την Κίνα και αλλού και τα χαρακτηριστικά του οποίου είναι ότι υπάρχει ένα ποσοστό φόρου στα μερίσματα σε επιχειρησιακό και ατομικό επίπεδο και ότι η εξόφληση τόκων εκπίπτει του φόρου (Eriotis N. και λοιποί 2007). Το άλλο φορολογικό σύστημα, το “dividend relief tax system” είναι αυτό που εφαρμόζεται στην Ελλάδα κι άλλες χώρες όπως η Αυστρία και η Σουηδία και στο οποίο υπάρχει φορολόγηση των πληρωμών μερισμάτων με φθίνον ποσοστό σε ατομικό επίπεδο (Eriotis N. και λοιποί 2007). Πιο συγκεκριμένα,

στην Ελλάδα και την Τουρκία δεν υπάρχει φορολόγηση των πληρωμών μερισμάτων ούτε και σε ατομικό επίπεδο. Τέλος, υπάρχει το φορολογικό σύστημα που υιοθετούν η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία κι άλλες χώρες όπου οι εταιρίες μπορούν να επιλέξουν να μην πληρώσουν μέρισμα, οι εσωτερικοί μέτοχοι λαμβάνουν φορολογική πίστωση για τον φόρο που η εταιρία τους αποδίδει και ο στόχος είναι να φορολογηθούν τα κέρδη της εταιρίας μια μόνο φορά (Eriotis N. και λοιποί 2007).

Δεν υπήρχε καμία φορολόγηση των μερισμάτων στην Ελλάδα μέχρι το 2009 (την περίοδο που εξετάζεται σε αυτή την εργασία), όταν το σύστημα φορολόγησης άλλαξε (Vasiliou και Daskalakis 2009). Η φορολογία των επιχειρήσεων ήταν 32% το 2005 και 29% το 2006, υψηλότερο από τον μέσο ποσοστό στην Ευρωπαϊκή Ένωση και μειώθηκε το 2007 έως το 2010 στο 25% πολύ κοντά στον μέσο όρο της Ε.Ε. (Vasiliou και Daskalakis 2009). Γι'αυτό, η φορολογία των επιχειρήσεων θεωρείται ένας πολύ σημαντικός παράγοντας στις αποφάσεις χρηματοδότησης των ελληνικών επιχειρήσεων (Vasiliou και Daskalakis 2009).

2.3.3 Πηγές Κεφαλαίων

Τα θεσμικά χαρακτηριστικά φαίνεται να έχουν ισχυρή επιρροή στα θέματα χρηματοδότησης. Σύμφωνα με τον Leuz και λοιπούς, (2003) υπάρχουν τρεις ομάδες κρατών οι οποίες κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τα θεσμικά τους χαρακτηριστικά. Στην πρώτη ομάδα ανήκουν χώρες όπως το Ην.Β., οι ΗΠΑ και η Αυστραλία που έχουν εξωστρεφείς οικονομίες με ευμεγέθεις και δυνατές χρηματαγορές και αποκεντρωμένη ιδιοκτησία (Leuz και λοιποί 2003). Το δεύτερο γκρουπ συγκροτούν πιο εσωστρεφείς οικονομίες όπως της Γερμανίας, Σουηδίας, Ταϊβάν κι άλλες, όπου οι χρηματαγορές είναι λιγότερο καλά δομημένες και η ιδιοκτησία είναι πιο συγκεντρωτική αλλά όπου οι νόμοι που αφορούν στα δικαιώματα των επενδυτών εφαρμόζονται αυστηρά (Leuz και λοιποί 2003). Τέλος, στην τρίτη ομάδα ανήκουν χώρες όπως η Ελλάδα και η Ισπανία όπου οι χρηματαγορές είναι ακόμη λιγότερο αναπτυγμένες και επιπρόσθετα η νομική επιβολή είναι εξαιρετικά αδύναμη (Leuz και λοιποί 2003).

Η κατηγοριοποίηση των χωρών σε προσανατολισμένες στο τραπεζικό σύστημα και προσανατολισμένες στην χρηματαγορά είναι πιο περίπλοκη στις αναπτυσσόμενες από ότι στις αναπτυγμένες χώρες (G-7). Για την καλύτερη μέτρηση

της δυναμικής του τραπεζικού τομέα και της σημαντικότητας της κεφαλαιακής αγοράς σε μια συγκεκριμένη χώρα, ο Wald (1999) προτείνει τη χρήση κάποιων δεικτών όπως της «κεφαλαιοποίησης της αγοράς μετοχών προς το ΑΕΠ» και των «τραπεζικών δανείων προς το ΑΕΠ». Εξαιτίας του γεγονότος η ελληνική χρηματαγορά δεν είναι επαρκώς αναπτυγμένη και σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η αγορά των ομολόγων είναι σε εμβρυακό στάδιο, η Ελλάδα φαίνεται να είναι παραδοσικά στραμμένη στον τραπεζικό τομέα. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς του Δημήτριου Βασιλείου και του Νικόλαου Δασκαλάκη, η Ελλάδα έχει «τραπεζική συγκέντρωση» στο 71% όταν το Ην. Β. έχει 48%, πολύ χαμηλό δείκτη «κεφαλαιοποίησης της χρηματαγοράς προς το ποσοστό του ΑΕΠ» (stock-market capitalisation to GDP ratio) γύρω στο 58% όταν το ο ίδιος δείκτης στο Ην.Β. ανέρχεται στο 147% και ο δείκτης του κύκλου εργασιών της χρηματαγοράς (“stock market turnover ratio”) βρίσκεται στο 66% (Ην.Β. 85%).

Όταν μια χώρα έχει καλά οργανωμένη χρηματαγορά εξασφαλίζει άκοπα την εισαγωγή της στις αγορές με σκοπό να αντλήσει χρηματοδοτικά κεφάλαια κι αυτό δείχνει την αρνητική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη «κεφαλαιοποίησης της χρηματαγοράς προς το ποσοστό του ΑΕΠ» και της μόχλευσης. Οι εταιρίες στις χώρες όπου κυριαρχεί ο τραπεζικός τομέας είναι φυσιολογικό να παρουσιάζουν στις χρηματοοικονομικές τους καταστάσεις περισσότερα τραπεζικά δάνεια (S.-R. Cheng, 2007). Για τον λόγο αυτό, στις χώρες σαν την Ελλάδα με κυρίαρχο τον τραπεζικό τομέα, δίνεται μεγάλη έμφαση στον «κωδικό πτώχευσης» (“bankruptcy code”) σύμφωνα με τον οποίο η δύναμη των πιστωτών οδηγεί στην πρόωρη ρευστοποίηση (Vasiliou και Daskalakis 2009). Έτσι, οι εκτιμήσεις χρηματοοικονομικού ρίσκου παίζουν ρόλο κλειδί στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις των μάνατζερ (Vasiliou και Daskalakis 2009). Επίσης, όπου οι χρηματαγορές δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένες, όπως στην Ελλάδα, είναι κοινή τακτική των εταιριών να δημοσιοποιούν λιγότερες πληροφορίες κυρίως λόγω των αδυναμιών της εταιρικής διακυβέρνησης (corporate governance) και την περιορισμένη προστασία των επενδυτών (Daouk 2006). Όλα τα παραπάνω δημιουργούν τις άριστες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των μετόχων και των εταιριών. Ως εκ τούτου, η ασύμμετρη πληροφόρηση είναι πιο έντονη στην Ελλάδα από ότι στην υπόλοιπη Ευρώπη και ένας υπολογίσιμος παράγοντας που επηρεάζει τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης ενεργοποιώντας, για παράδειγμα, τον «μηχανισμό χρονοδιαγράμματος της αγοράς»

(“market-timing mechanism”) των αποφάσεων μόχλευσης (Vasiliou και Daskalakis 2009).

2.3.4 Ιδιοκτησιακή Δομή

Η ιδιοκτησιακή δομή των ελληνικών επιχειρήσεων χαρακτηρίζεται ως συγκεντρωτική επειδή η ηγεσία και η εποπτεία βρίσκεται στα χέρια λίγων αλλά μεγάλων μετόχων. Πρέπει να επισημανθεί ότι στην μελέτη των Βασιλείου και Δασκαλάκη η μέση ιδιοκτησιακή δομή των ελληνικών εισηγμένων εταιριών μετρήθηκε στο 57,29%, ποσοστό που θεωρείται ιδιαίτερα υψηλό. Επίσης, επισήμαναν στην μελέτη τους ότι οι περισσότεροι από κατόχους μεγάλου μεριδίου των μετοχών μιας εταιρίας (blockholders) έχουν άμεση εμπλοκή στη διοίκηση κι αυτό γιατί οι ελληνικές επιχειρήσεις υιοθετούν το συμβατικό μοντέλο του «ιδιοκτήτη – μάνατζερ», κι άρα οι ιδιοκτήτες έχουν ενεργή συμμετοχή στη λήψη των αποφάσεων (Vasiliou και Daskalakis 2009).

Όταν οι μάνατζερ έχουν ουσιαστικές αρμοδιότητες που υπερβαίνουν τη δύναμη των ιδιοκτητών τότε τα κόστη αντιπροσώπευσης αυξάνονται απότομα. Αλλά, στις εταιρίες με συγκεντρωτική ιδιοκτησιακή δομή, οι μάνατζερ δεν έχουν την εξουσία να επιβάλλονται στις αποφάσεις των ιδιοκτητών κι έτσι υπάρχουν περιορισμένα ή και καθόλου κάποιες φορές κόστη αντιπροσώπευσης (Vasiliou και Daskalakis 2009). Εξάλλου, στην Ελλάδα είναι συχνό για τους ιδιοκτήτες να καταλαμβάνουν και τη θέση του μάνατζερ, οπότε δεν τίθεται το θέμα ελέγχου του μάνατζερ (Vasiliou και Daskalakis 2009).

3. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

3.1. Δεδομένα

Για την καλύτερη κατανόηση των μεταβλητών της κεφαλαιακής διάρθρωσης και συγκεκριμένα του αποτελέσματος των ενδοεταιρικών καθώς και των

μακροοικονομικών παραγόντων στην μόγλευση μιας εταιρίας, προκύπτει η ανάγκη της διεξοδικής μελέτης ενός μεγάλου δείγματος εισηγμένων εταιριών. Για την μελέτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εισηγμένων εταιριών μιας χώρας, η ποιότητα των δεδομένων αλλά και η διαθεσιμότητά τους είναι από πιο τα βασικά θέματα που αντιμετωπίζει ο μελετητής. Στην εργασία αυτή, εξετάστηκαν οι καθοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών στο Χρηματιστήριο Αθηνών κατά την περίοδο 2006 – 2010. Οι εταιρίες που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα υπακούν σε δύο συγκεκριμένους όρους: οι εταιρίες ήταν εισηγμένες το 2006, κι αυτό σημαίνει ότι η ημερομηνία εισαγωγής τους είναι προγενέστερη του 2006 κι ότι καμία από αυτές τις εταιρίες δεν εκδιώχθηκαν κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Αυτοί οι όροι τέθηκαν ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρχει οποιαδήποτε επίδραση της νέας εισαγωγής στην κεφαλαιακή διάρθρωση. Επίσης, στο δείγμα δεν συμπεριλαμβάνονται χρηματοοικονομικές εταιρίες, όπως τράπεζες κι επενδυτικές επιχειρήσεις, εξαιτίας της ιδιόμορφης χρηματοοικονομικής και λογιστικής τους φύσης. Έτσι, το δείγμα συνδυάζει μη χρηματοοικονομικές εταιρίες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αθηνών την περίοδο 2006 – 2010 ακόμη κι αν κάποιες από αυτές ήταν σε παύση για μικρό χρονικό διάστημα.

Οι μεταβλητές διαμορφώθηκαν έχοντας ως βάση τα δευτερογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις (Ισολογισμοί και Αποτελέσματα Χρήσεως) από την βάση δεδομένων του Χρηματιστηρίου Αθηνών κι επίσης την ιστοσελίδα της κάθε εταιρίας. Η χρήση των δευτερογενών δεδομένων προτιμήθηκε διότι παρέχει καλύτερη διαχείριση χρόνου στη συλλογή των πληροφοριών κι επίσης διότι δίνει τη δυνατότητα να επιτευχθούν περισσότερες παρατηρήσεις. Τα δεδομένα, τα οποία προήλθαν από τη βάση δεδομένων του Χρηματιστηρίου Αθηνών είναι επίσημα και προϊόν των δημοσιεύσεων των οικονομικών στοιχείων όλων των εισηγμένων εταιριών την περίοδο που εξετάζεται.

Επιπρόσθετα, λόγω του ότι οι εισηγμένες εταιρίες είναι από τον νόμο υποχρεωμένες να δημοσιεύουν, στο διαδίκτυο και τον τύπο, τα οικονομικά τους στοιχεία, τα υπογεγραμμένα από ορκωτούς λογιστές σε τακτά χρονικά διαστήματα, τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν σ' αυτή την εργασία διαθέτουν υψηλό βαθμό συνέπειας κι εγκυρότητας. Το τελικό δείγμα περιλαμβάνει 241 εταιρίες, λαμβάνοντας υπόψη τυχόν ελλείψεις. Το δείγμα αυτό αντιπροσωπεύει το 75% περίπου των ελληνικών εισηγμένων εταιριών το 2006 και το 80% περίπου το 2010, σύμφωνα με την Ένωση των Εισηγμένων Εταιριών. Πρόκειται για ένα σημαντικό ποσοστό των

εισηγμένων εταιριών στο ελληνικό χρηματιστήριο την χρονική περίοδο 2006 – 2010. Η οικονομετρική μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων που ακολουθήθηκε ήταν η γραμμική παλινδρόμηση ελαχίστων τετραγώνων (OLS regression analysis) με τη χρήση του προγράμματος SPSS ως στατιστικού εργαλείου κι επίσης χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές συνδυασμού χρονολογικών/διαστρωματικών σειρών (panel data) οι οποίες θεωρούνται ως οι ιδανικότερες σε τέτοιου είδους ερευνητικά προβλήματα.

3.2 Υπο Εξέταση Υποθέσεις

3.2.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή

Η κεφαλαιακή διάρθρωση αποτελεί τον συνδυασμό των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων και των ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης και αποτυπώνει το κατά πόσο οι δραστηριότητές της χρηματοδοτούνται από μακροπρόθεσμες πηγές. Η διοίκηση κάθε εταιρίας έχει σαν στόχο την βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση, η οποία στην ουσία της είναι εκείνος ο συνδυασμός των πηγών χρηματοδότησης που είτε μεγιστοποιούν την συνολική αξία είτε ελαχιστοποιούν το συνολικό κόστος του κεφαλαίου της (Voulgaris και λοιποί 2004). Οι μέθοδοι που συνήθως χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι η ανάλυση EBIT-EPS και EBITDA ή η χρήση αριθμοδεικτών (Voulgaris και λοιποί 2004). Η ανάλυση EBIT-EPS έχει το μειονέκτημα ότι στην εκτίμηση της κεφαλαιακής διάρθρωσης δεν συμπεριλαμβάνεται η επίδραση της αύξησης του δανεισμού στο κόστος των ιδίων κεφαλαίων και ότι εστιάζει μόνο στα κέρδη προ τόκων και φόρων μη λαμβάνοντας υπόψιν το ρίσκο που ενέχουν (μεταβλητότητα) (Voulgaris και λοιποί 2004). Ο συνηθέστερος τρόπος εκτίμησης της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι η χρήση κάποιου αριθμοδείκτη κι αυτός θα χρησιμοποιηθεί και στην παρούσα έρευνα (Voulgaris και λοιποί 2004). Η χρήση του αριθμοδείκτη βοηθά την εκάστοτε επιχείρηση αφού υπολογίσει το ύψος του αριθμοδείκτη που έχει επιλέξει κάτω από διαφορετικά πλάνα χρηματοδότησης, να τον συγκρίνει με τους υπάρχοντες δείκτες της επιχείρησης καθώς και με αυτούς του κλάδου στο οποίο δραστηριοποιείται και να καθορίσει την βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση (Voulgaris και λοιποί 2004).

Όπως υποστηρίζει ο Booth και λοιποί (2001), οι ανόμοιες μέθοδοι εκτίμησης της μόχλευσης δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα και αυτές οι διαφορές μπορεί να επηρεάσουν την ανάλυση των αποτελεσμάτων διότι οι καθοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στις αποφάσεις μόχλευσης. Για τον λόγο αυτό, στην εργασία αυτή η εταιρική μόχλευση ($K\Delta_{it}$) καθορίζεται από δύο δείκτες: τον λογιστικό δείκτη χρέους ($\Lambda.A.$) και τον αγοραίο δείκτη χρέους ($X.A.$). Ως λογιστικός δείκτης χρέους ορίζεται η αναλογία της λογιστικής αξίας του συνολικού χρέους της επιχείρησης προς την λογιστική αξία της καθαρής της περιουσίας και ως αγοραίος δείκτης χρέους ορίζεται η αναλογία της λογιστικής αξίας του συνολικού χρέους προς την αγοραία αξία της καθαρής περιουσίας της επιχείρησης.

Αν και η μακροχρόνια μόχλευση αντιπροσωπεύει ακριβέστερα την έννοια της κεφαλαιακής διάρθρωσης, στην εργασία αυτή χρησιμοποιείται το συνολικό χρέος, το οποίο συνίσταται και από βραχυχρόνιο και από μακροχρόνιο χρέος, κυρίως διότι οι ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερο βραχυπρόθεσμο δανεισμό για την χρηματοδότηση των αναγκών τους και λιγότερο μακροπρόθεσμο που δεν ξεπερνά το 10% του συνολικού δανεισμού για τις εισηγμένες εταιρίες (Eriotis N. και λοιποί 2007). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ελληνικές τράπεζες είναι απρόθυμες να παράσχουν στις επιχειρήσεις μακροπρόθεσμα δάνεια και γι' αυτό οι εταιρίες αναγκάζονται να στραφούν στον βραχυχρόνιο δανεισμό ώστε να χρηματοδοτήσουν με αυτόν τον τρόπο ακόμη και τις μακροχρόνιες επενδύσεις τους (Eriotis N. και λοιποί 2007).

3.2.2 Εταιρικά Χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τον Booth και λοιπούς (2001), οι επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης ερμηνεύονται από κάποιες μεταβλητές που προκύπτουν από τις θεωρίες αντιπροσώπευσης, αντιστάθμισης και ιεράρχησης. Με βάση αυτές τις υπο όρους θεωρίες και πρότερες έρευνες διακεκριμένων επιστημόνων, επιλέχθηκαν έξι εταιρικά χαρακτηριστικά κι αυτά είναι: η απτότητα, το επιχειρηματικό ρίσκο, το μέγεθος, η φορολογία, η μεγέθυνση και η κερδοφορία (ROA).

Απτότητα

Πολλοί ερευνητές ισχυρίζονται ότι η απτότητα είναι μεγάλης σημασίας για την κεφαλαιακή διάρθρωση διότι μια εταιρία με μεγάλη αναλογία ενσώματων παγίων στοιχείων μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ως εγγύηση, περιορίζοντας το ρίσκο των πιστωτών και ενισχύοντας την μόχλευση (Margaritis, Psillaki 2007). Έτσι, σε περίπτωση πτώχευσης εάν η επιχείρηση έχει υψηλή μόχλευση, η αξία των ενσώματων παγίων στοιχείων της είναι μεγαλύτερη από αυτή των ασώματων (Michaleas και λοιποί 1999). Σύμφωνα, λοιπόν, με την θεωρία αντιστάθμισης υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων και της κεφαλαιακής διάρθρωσης (Michaleas και λοιποί 1999).

Σύμφωνα με την θεωρία αντιπροσώπευσης αναμένεται, επίσης, θετική συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων εφόσον μια εταιρία που έχει στην διάθεσή της αρκετά πάγια στοιχεία έχει τη δυνατότητα να επιδιώξει υψηλότερη μόχλευση περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο την ευχέρεια των διοικητικών της στελεχών να διαχειρίζονται τις ελεύθερες ταμειακές ροές προς ίδιον όφελος (Michaleas και λοιποί 1999).

Επομένως, με βάση τις δύο παραπάνω θεωρίες, η πρώτη υπόθεση εξετάζει μια θετική σχέση μεταξύ της απτότητας και της κεφαλαιακής διάρθρωσης (Υπόθεση 1). Στην εργασία αυτή, η απτότητα εκτιμάται ως το κλάσμα των μη κυκλοφορούντων περιουσιακών στοιχείων μείον των ασώματων στοιχείων προς τα μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία.

Επιχειρηματικό ρίσκο

Από τους μεγαλύτερους κινδύνους που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση είναι ο κίνδυνος της χρεοκοπίας (Brealey και λοιποί 2008). Το ρίσκο της πτώχευσης αντικατοπτρίζει το ενδεχόμενο της οριστικής λήξης της λειτουργίας της εταιρίας και της απώλειας των κεφαλαίων των μετοχών της αλλά και των δανειστών της (Brealey και λοιποί 2008). Λόγω της σημαντικότητάς του το επιχειρηματικό ρίσκο και συγκεκριμένα ο κίνδυνος της χρεοκοπίας πρέπει να μετριούνται ώστε να προστατεύεται η βιωσιμότητα της επιχείρησης (Brealey και λοιποί 2008).

Το «στατικό» πλαίσιο αντιπροσώπευσης προβλέπει ότι οι εταιρίες οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλό επιχειρηματικό κίνδυνο χρησιμοποιούν λιγότερο δανεισμό

για να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις τους διότι η πιθανότητα αθέτησης του χρέους αυξάνεται όταν το επιχειρηματικό ρίσκο είναι υψηλό και ως αποτέλεσμα τα έξοδα χρηματοοικονομικού κινδύνου διογκώνονται επίσης (Wald 1999). Τα αυξημένα κόστη πτώχευσης συντελούν στην αστάθεια των κερδών η οποία έχει ως επίπτωση την μείωση της μόχλευσης (Delcoure, 2007). Επομένως, το επιχειρηματικό ρίσκο φαίνεται να συσχετίζεται αρνητικά με την μόχλευση της επιχείρησης (Υπόθεση 2) (Delcoure, 2007). Το επιχειρηματικό ρίσκο ως προσδιοριστικός παράγοντας της κεφαλαιακής διάρθρωσης υπολογίζεται σ' αυτή την εργασία ως η μεταβολή των λειτουργικών αποτελεσμάτων προς τη μεταβολή των πωλήσεων (Βαθμός Λειτουργικής Μόχλευσης).

Μέγεθος

Μια από τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται πιο συχνά σε μελέτες που αφορούν στην κεφαλαιακή διάρθρωση είναι το μέγεθος της επιχείρησης. Δύο είναι τα βασικά χαρακτηριστικά μιας μεγάλης επιχείρησης· είναι πιο διαφοροποιημένη και γ' αυτό είναι λιγότερο ευάλωτη στο ρίσκο πτώχευσης από ότι μια μικρή επιχείρηση και είναι πιο διαφανής κι ως αποτέλεσμα πιο ικανή στο να εξασφαλίζει μεγαλύτερο δανεισμό (Ozkan, 2003). Έτσι, η θεωρία αντιστάθμισης προτείνει μια θετική συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης και της κεφαλαιακής διάρθρωσης (Wald 1999). Το ίδιο και η θεωρία αντιπροσώπευσης σύμφωνα με την οποία η εκτεταμένη χρήση των δανειακών κεφαλαίων από τις μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις οδηγεί τα διοικητικά στελέχη πολλές φορές σε σπατάλη των πόρων της επιχείρησης με επακόλουθο την αύξηση του κινδύνου χρεοκοπίας άρα και των συμφερόντων τους με αποτέλεσμα να συμμορφώνονται (Bringham, Ehrhardt 2005).

Από την άλλη πλευρά, τα θέματα ασύμμετρης πληροφόρησης τείνουν να είναι λιγότερα στις μεγάλες επιχειρήσεις και το γεγονός αυτό δημιουργεί μεγαλύτερες απαιτήσεις από την μεριά των μετόχων, περιορίζει την πιθανότητα υποτίμησης της έκδοσης νέων μετοχών και αυξάνει την προτίμηση στην έκδοση ιδίων κεφαλαίων, οδηγώντας έτσι σε αρνητική σχέση μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης και της κεφαλαιακής της δομής (Wald 1999).

Οπότε, το μέγεθος συσχετίζεται διττά με τη μόχλευση, η θετική σχέση αναδεικνύει την σημαντικότητα της διαφοροποίησης και η αρνητική σχέση

συμβαδίζει με την επιρροή της ασύμμετρης πληροφόρησης (Υπόθεση 3). Ο δείκτης που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της μεταβλητής του μεγέθους είναι αυτός που ο Booth και λοιποί (2001) προτείνουν και χρησιμοποιούν στην μελέτη τους και ισούται με το ln των πωλήσεων διαιρεμένο με 100.

Φορολογία

Ένας από τους εταιρικούς προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι η φορολογική ασπίδα και η επιρροή αυτής αναλύεται ακόμη και στις πρώιμες μελέτες των Modigliani και Miller το 1958 και το 1963. Εάν η τακτική μιας επιχείρησης εξεταζόταν στα πλαίσια μιας τέλει αγοράς όπου δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών τότε τα αποτελέσματα θα έδειχναν ότι η εταιρία χρηματοδοτεί τα έργα της εξολοκλήρου με δανεισμό (Faulkender, Mitchell 2006). Λάμβάνοντας, όμως, υπόψη την πιθανότητα οικονομικής δυσχέρειας και τα πιθανά κόστη πτώχευσης, σύμφωνα με τη θεωρία της αντιστάθμισης, οι επιχειρήσεις τείνουν να συναλλάσσουν τα κόστη και τα οφέλη του χρέους (Faulkender, Mitchell 2006). Εξαιτίας της αφαίρεσης των εξόδων από τόκους πριν τον υπολογισμό της φορολογίας, το χρέος προσφέρει στην επιχείρηση φορολογικά οφέλη σε αντίθεση με την καθαρή περιουσία και αυτά τα οφέλη πολλαπλασιάζονται αναλογικά με τα φορολογικά ποσοστά (Faulkender, Mitchell 2006).

Επομένως, η υπόθεση που προκύπτει είναι ότι η φορολογία έχει θετική επίπτωση στην κεφαλαιακή διάρθρωση (Υπόθεση 4). Η μεταβλητή της φορολογίας υπολογίζεται στο οικονομετρικό μοντέλο ως ο δείκτης των φόρων που πληρώνονται από την επιχείρηση σε ένα έτος προς τα κέρδη πριν την αφαίρεση των φόρων του ίδιου έτους.

Μεγέθυνση

Η σχέση μεταξύ της μεγέθυνσης και της μόχλευσης φαίνεται να έχει διαφορετικές ερμηνείες από τις διάφορες θεωρίες. Αν και, η θεωρία αντιπροσώπευσης αναδεικνύει μια αρνητική σχέση, η θεωρία ιεράρχησης υπονοεί μια θετική σχέση μεταξύ των ευκαιριών μεγέθυνσης και της κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας επιχείρησης (Υπόθεση 5) (Margaritis, Psillaki 2007).

Η θεωρία αντιπροσώπευσης τονίζει ότι όταν μια εταιρία χρησιμοποιεί χρέος τότε έρχεται αντιμέτωπη με κόστη αντιπροσώπευσης που προέρχονται από τις συγκρούσεις συμφερόντων μεταξύ των μετόχων και των κατόχων ομολογιών (Wald 1999). Το θέμα που προκύπτει είναι ότι αυτοί που κατέχουν τα κεφάλαια δανεισμού διαιρούν τις μελλοντικές ταμειακές ροές που δημιουργούνται από τις επικερδείς επενδύσεις και ως αποτέλεσμα η καθαρή παρούσα αξία να διαστρεβλώνεται (Wald 1999). Όταν οι κατέχοντες τα κεφάλαια χρησιμοποιήσουν το σύνολο της υπολογιζόμενης καθαρής παρούσας αξίας τότε η επιχείρηση ίσως εγκαταλείψει την επένδυση (Wald 1999). Έτσι, μια επιχείρηση με υψηλή μόχλευση τείνει να αφήνει ανολοκλήρωτα ακόμη και επικερδή πρότζεκτ (Wald 1999). Επιπρόσθετα, η πιθανότητα υποεπένδυσης στρέφει τους δανειστές στην επιλογή της επιβολής υψηλότερου κόστους δανεισμού στις υπο μεγέθυνση επιχειρήσεις (Bringham, Ehrhardt 2005). Η σύγκριση των συμφερόντων μεταξύ των δανειστών και των μετόχων σε αναπτυσσόμενες εταιρίες ενισχύουν την αρνητική σχέση μόχλευσης και μεγέθυνσης (Bringham, Ehrhardt 2005).

Αντίθετα, σύμφωνα με την θεωρία ιεράρχησης, οι επιχειρήσεις με μεγάλη μεγέθυνση, των οποίων οι πωλήσεις αυξάνονται ταχύτατα, συχνά, πρέπει να αυξήσουν τα κεφαλαιουχικά τους περιουσιακά στοιχεία συγκριτικά με τις εταιρίες μικρής μεγέθυνσης και να χρησιμοποιήσουν περισσότερο χρέος για θέματα χρηματοδότησης εφόσον τα παρακρατιθέντα κέρδη δεν αρκούν για να καλύψουν τα επενδυτικά της σχέδια (Delcoure, 2007). Στην εργασία αυτή, για την μέτρηση της μεγέθυνσης ως προσδιοριστικού παράγοντα της κεφαλαιακής διάρθρωσης χρησιμοποιείται ο δείκτης της μεταβολής των κερδών.

Κερδοφορία

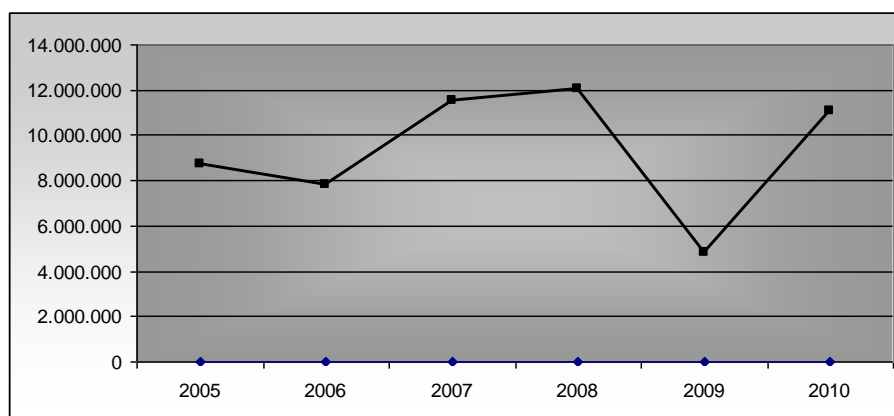
Η θεωρία ιεράρχησης υποστηρίζει ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους με ίδια κεφάλαια αντί με ξένα κεφάλαια εξαιτίας της ασύμμετρης πληροφόρησης (Wald 1999). Οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν συγκεκριμένες προτιμήσεις και προτεραιότητες όταν θέλουν να χρηματοδοτηθούν, προτιμώντας τον εσωτερικό δανεισμό, τα αποθεματικά και τις ροές μετρητών από απόσβεση, και μετά τον εξωτερικό (Margaritis, Psillaki 2007). Έτσι, η κερδοφορία είναι ένας πολύ σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας της κεφαλαιακής διάρθρωσης και δεδομένου ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις τείνουν να επιλέγουν την

εσωτερική χρηματοδότηση, η μόχλευσή τους συρρικνώνεται (Ozkan, 2003). Στο πλαίσιο της θεωρίας αντιστάθμισης δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι οι πιο εύρωστες επιχειρήσεις είναι πιο ικανές στο να εξασφαλίσουν δανεισμό και εκμεταλλεύονται τις φορολογικές ασπίδες που απορροούν από το χρέος ενώ αντίθετα σύμφωνα με την θεωρία αντιπροσώπευσης η μεγαλύτερη κερδοφορία δίνει την δυνατότητα στους μάνατζερ να χρησιμοποιούν λιγότερο δανεισμό και να χρησιμοποιούν μεγαλύτερο μέρος των ελεύθερων ταμειακών ποσών για την χρηματοδότηση των επενδύσεων (Ozkan, 2003).

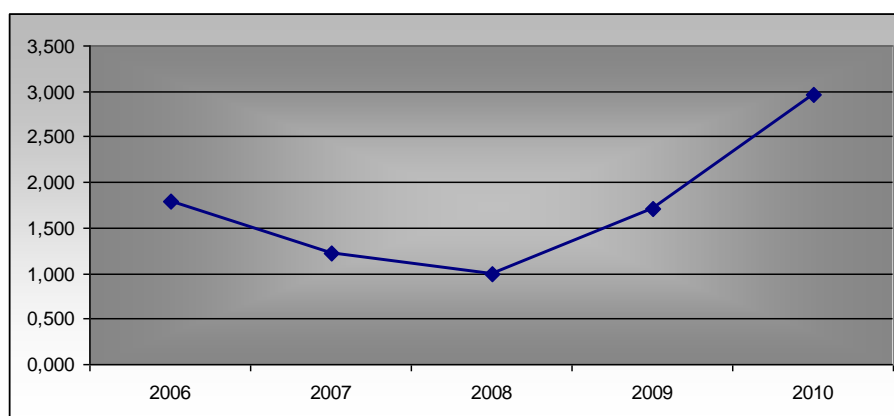
Επομένως, η κερδοφορία παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση (Υπόθεση 6) με την μόχλευση σύμφωνα με την ανάλυση των θεωριών. Η κερδοφορία εκτιμάται από τον αριθμοδείκτη ROA (return on asset ratio) υπολογίζεται από τα κέρδη πριν την φορολογία προς το συνολικό ενεργητικό.

Τα παρακάτω διαγράμματα δείχνουν συγκριτικά την τάση κερδοφορίας και μόχλευσης (με βάση τη μέτρηση του δείκτη που επιλέχθηκε) των ελληνικών εισηγμένων επιχειρήσεων κατά μέσο όρο για τα έτη 2006 έως 2010.

Διάγραμμα 1: Μέσος όρος κερδών εις νέον τα έτη 2005 - 2010



Διάγραμμα 2: Μέσος όρος του δείκτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης 2006 - 2010



3.2.3 Μακροοικονομικά Χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, τα μακροοικονομικά στοιχεία μιας χώρας φαίνεται να επηρεάζουν σε κάποιο βαθμό την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σ' αυτήν. Η μόχλευση μιας εταιρίας μπορεί να επηρεάζεται από τους μακροοικονομικούς παράγοντες είτε άμεσα είτε έμμεσα. Συγκεκριμένα, στην εργασία αυτή εξετάζονται τρία διαφορετικά εγχώρια χαρακτηριστικά: χρηματιστηριακή αγορά, αγορά χρήματος και πληθωρισμός.

Χρηματιστηριακή Αγορά

Σε μια πολύ αναπτυγμένη αγορά ομολόγων που σημαίνει ότι η διανομή και η ανταλλαγή ομολόγων είναι άκοπη, η μόχλευση των επιχειρήσεων φαίνεται να είναι υψηλότερη (Schmukler, Vesperoni 2006). Από την άλλη μεριά, σε μια πολύ αναπτυγμένη αγορά κεφαλαίων, δύο σενάρια κυριαρχούν στις μελέτες σημειώντων επιστημόνων. Οι Schmukler και Vesperoni (2006) υποστηρίζουν ότι στις αναπτυγμένες κεφαλαιαγορές, η μόχλευση των επιχειρήσεων τείνει να γίνεται μικρότερη εξαιτίας της ελάττωσης του κόστους των ιδίων κεφαλαίων που προκύπτει από την εκτενέστερη χρηματοδότηση. Αλλά σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη των Kayo and Kimura (2010) σε χώρες με πιο αναπτυγμένη χρηματιστηριακή αγορά οι εισηγμένες εταιρίες δείχνουν να είναι πιο εξαρτημένες από το χρέος. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η αγορά ομολόγων στην Ελλάδα είναι σε εμβρυακό στάδιο, σ' αυτή την εργασία, μόνο η επιρροή της χρηματιστηριακής αγοράς θα εξεταστεί.

Με βάση τα αποτελέσματα της πρόσφατης αυτής έρευνας, η υπόθεση που γίνεται είναι ότι όσο πιο αναπτυγμένη είναι η χρηματιστηριακή αγορά τόσο μεγαλύτερη θα είναι η μόχλευση μιας εταιρίας (Υπόθεση 7). Η ανάπτυξη της κεφαλαιαγοράς παρουσιάζεται ως η μεταβολή του γενικού δείκτη τιμών για την περίοδο 2006 – 2010.

Αγορά Χρήματος

Η δεύτερη μεταβλητή που προέρχεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μιας χώρας αφορά στο χρηματοοικονομικό της σύστημα. Όπως ήδη έχει ήδη αναλυθεί, η

Ελλάδα είναι μια χώρα με τραπεζικό προσανατολισμό και για τον λόγο αυτό το χρέος είναι η πιο εύκολα προσβάσιμη πηγή χρηματοδότησης για τις περισσότερες επιχειρήσεις. Σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον με έναν σχετικά μεγάλο αριθμό τραπεζών αναλογικά με τον πληθυσμό της χώρας και την κεφαλαιακή επάρκεια του συνόλου των τραπεζών να βρίσκεται κοντά στο 13,2%, τα επιτόκια των δανείων τείνουν να είναι χαμηλότερα κι επομένως οι επιχειρήσεις επιλέγουν μεγαλύτερα επίπεδα μόχλευσης (Υπόθεση 8) (Ozkan, 2003).

Σ'αυτή την εργασία, η αγορά χρήματος εκτιμάται χρησιμοποιώντας την ετήσια μεταβολή στον δείκτη M1 της νομισματικής προσφοράς όπως αυτός υπολογίζεται από την Τράπεζα της Ελλάδος και δημοσιεύεται στις ετήσιες εκθέσεις του Διοικητή της.

Πληθωρισμός

Ο πληθωρισμός θεωρείται από τους οικονομολόγους ως πηγή του κόστους ευημερίας. Ακόμη κι όταν το ποσοστό του πληθωρισμού είναι το αναμενόμενο, η απόδοση των εισοδημάτων και των κεφαλαίων είναι παραμορφωμένη (Hatzinikolaou και λοιποί 2002). Σε μια επιχείρηση, ένα σταθερό ποσοστό πληθωρισμού έχει ως αποτέλεσμα την μεταφορά της πραγματικής περιουσίας από τους διευθύνοντες της εταιρίας προς τους μετόχους (Hatzinikolaou και λοιποί 2002). Επιπρόσθετα, ο απροσδιόριστος πληθωρισμός μπορεί έχει αρνητικό αποτέλεσμα στις επενδυτικές αποφάσεις κάνοντας τα προσδωκόμενα κέρδη από τα πρότζεκτ αβέβαια κι έτσι όλο και λιγότερα πρότζεκτ να αναλαμβάνονται και να διεκπεραιώνονται (Hatzinikolaou και λοιποί 2002). Επιπλέον, το αναμενόμενο ποσοστό πληθωρισμού συσχετίζεται με το επιτόκιο δανεισμού κι έτσι έμμεσα και με την μόχλευση των εταιριών (Wald 1999). Τα κόστη δανεισμού αυξάνονται όταν το τα επιτόκια δανεισμού είναι υψηλά και οι επιχειρήσεις τείνουν να χρησιμοποιούν λιγότερο χρέος (Wald 1999).

Έτσι, όταν ο πληθωρισμός είναι υψηλός, οι εταιρίες συνήθως χρησιμοποιούν λιγότερο χρέος για να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις τους (Υπόθεση 9) (Wald 1999). Τα δεδομένα που αφορούν στα ποσοστά του πληθωρισμού στην Ελλάδα κατά την εξεταζόμενη περίοδο πάρθηκαν επίσης από τις ετήσιες εκθέσεις του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	RESEARCH HYPOTHESES
<i>Υπόθεση 1</i>	<i>Η απτότητα έχει θετική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 2</i>	<i>Ο επιχειρηματικός κίνδυνος έχει αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 3</i>	<i>Το μέγεθος έχει θετική ή αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 4</i>	<i>Η φορολογία έχει θετική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 5</i>	<i>Η μεγέθυνση έχει θετική ή αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 6</i>	<i>Η κερδοφορία έχει αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 7</i>	<i>Η χρηματοπιστηριακή δομή έχει αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 8</i>	<i>Η μορφοποίηση της αγοράς χρήματος έχει αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>
<i>Υπόθεση 9</i>	<i>Ο πληθωρισμός έχει αρνητική επίδραση στην κεφαλαιακή διάρθρωση</i>

ΠΙΝΑΚΑΣ 2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ
Κ.Δ.(ΛΑ)	Λογιστική αξία συνολικού χρέους/Χρημα/ακή αξία ιδίων κεφαλαίων
Κ.Δ.(ΧΑ)	Λογιστική αξία συνολικού χρέους /Λογιστική αξία ιδίων κεφαλαίων
Απτότητα	Μη κυκλ/ακά περιουσ. στοιχεία- Ασώματα στοιχεία/ Μη κυκλ/ακά περιουσ. στοιχεία
Επιχειρηματικός κίνδυνος	=Μεταβολή στα λειτουργ. αποτελέσματα/Μεταβολή στις πωλήσεις
Μέγεθος	=ln πωλήσεις/100
Φορολογία	=Φόροι/Κέρδη προ φόρων
Μεγέθυνση	=Μεταβολή στα κέρδη
Κερδοφορία	=κέρδη προ φόρων/Συνολικό ενεργητικό

3.3 Το μοντέλο

Οι περισσότερες μελέτες που αφορούν στις επιλογές κεφαλαιακής διάρθρωσης επικεντρώνονται κυρίως στην ανάλυση της επιρροής των εταιρικών χαρακτηριστικών στην μόχλευση. Η εργασία αυτή αποτελεί μια προσπάθεια να εξεταστούν και τα εταιρικά αλλά και τα μακροοικονομικά χαρακτηριστικά μιας συγκεκριμένης χώρας, της Ελλάδας. Για την καλύτερη ανάλυση των δεδομένων, πρώτα, εφαρμόζονται παλινδρομήσεις σε γενικό επίπεδο, οι οποίες

συμπεριλαμβάνουν και τους εταιρικούς και τους μακροοικονομικούς προσδιοριστικούς παράγοντες, στην χρησιστηριακής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση (1) και στην λογιστικής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση (2) που λαμβάνουν επαρκώς υπόψη τις ενσωματωμένες επιδράσεις όλων των μεταβλητών. Σε δεύτερο επίπεδο, οι παλινδρομήσεις περιέχουν μόνο τις πιο στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές για κάθε εξαρτημένη μεταβλητή. Επίσης, το πρώτο μοντέλο χρησιμοποιείται στο τρίτο μέρος των αποτελεσμάτων ώστε να εξεταστεί κάθε τομέας δραστηριότητας ξεχωριστά.

$$(1) \text{Κ.Δ.}(XA)_{iT} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ΑΠΤ}_{iT} + \alpha_2 \text{ΕΠΚΕΡ}_{iT} + \alpha_3 \text{ΜΕΓ}_{iT} + \alpha_4 \text{ΦΟΡ}_{iT} + \alpha_5 \text{ΑΝΠΤΞ}_{iT} + \alpha_6 \text{ROA}_{iT} + \alpha_7 \text{ΧΡΑΓ}_{iT} + \alpha_8 \text{Μ1Μ4}_{iT} + \alpha_9 \text{ΠΛΗΘ}_{iT}$$

$$(2) \text{Κ.Δ.}(ΛΑ)_{iT} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ΑΠΤ}_{iT} + \alpha_2 \text{ΕΠΚΕΡ}_{iT} + \alpha_3 \text{ΜΕΓ}_{iT} + \alpha_4 \text{ΦΟΡ}_{iT} + \alpha_5 \text{ΑΝΠΤΞ}_{iT} + \alpha_6 \text{ROA}_{iT} + \alpha_7 \text{ΧΡΑΓ}_{iT} + \alpha_8 \text{Μ1Μ4}_{iT} + \alpha_9 \text{ΠΛΗΘ}_{iT}$$

[T: περίοδος 5 ετών– 2006-2010]

Δεύτερον, εφαρμόζονται παλινδρομήσεις σ'ένα τρίτο μοντέλο (3) το οποίο περιλαμβάνει μόνο τις μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν τα εταιρικά χαρακτηριστικά. Η εξαρτημένη μεταβλητή είναι αυτή της χρηματιστηριακής αξίας κεφαλαιακής διάρθρωσης και το μοντέλο αναλύεται με διαδικασία έτους προς έτος. Αυτός είναι ένας τρόπος ώστε να απομονωθεί και να εξεταστεί η επίδραση των εταιρικών χαρακτηριστικών στην μόχλευση χωρίς την παρεμβολή των μακροοικονομικών χαρακτηριστικών. Αυτό γίνεται ώστε να αναδειχθούν εκείνα τα χαρακτηριστικά στα οποία μπορεί να επέμβει η επιχείρηση ώστε να βελτιώσει την κεφαλαιακή της διάρθρωση αφού δεν μπορεί να επέμβει στα μακροοικονομικά στοιχεία.

$$(3) \text{Κ.Δ.}(XA)_{iT} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ΑΠΤ}_{iT} + \alpha_2 \text{ΕΠΚΕΡ}_{iT} + \alpha_3 \text{ΜΕΓ}_{iT} + \alpha_4 \text{ΦΟΡ}_{iT} + \alpha_5 \text{ΑΝΠΤΞ}_{iT} + \alpha_6 \text{ROA}_{iT}$$

[t: κάθε έτος μεταξύ 2006 έως 2010]

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Αρχικά, υπολογίζονται τα συνοπτικά περιγραφικά στοιχεία των δύο εξαρτημένων μεταβλητών και των ανεξάρτητων μεταβλητών, που ελήφθησαν υπόψη στην εργασία αυτή που εξετάζει την κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών την περίοδο 2006-2010, και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Υπολογίστηκε το μέσο (mean) κάθε μεταβλητής καθώς και η τυπική απόκλιση (standard deviation). Βρέθηκε ότι η μεταβλητότητα (volatility) των προσδιοριστικών παραγόντων είναι χαμηλή εφόσον η τυπική απόκλιση είναι πολύ κοντά και λίγο χαμηλότερη από τους μέσους όρους σχεδόν σε όλες τις μεταβλητές εκτός από τον επιχειρηματικό κίνδυνο. Ωστόσο, αν και η μεταβλητότητα δεν είναι υψηλή, παρατηρείται ότι αξιοπρόσεχτες διαφορές μεταξύ των ελάχιστων και μέγιστων εκτιμήσεων των μεταβλητών προκύπτουν από τα αποτελέσματα. Οι μεγαλύτερες διαφορές μεταξύ της ελάχιστης και της μέγιστης τιμής παρατηρούνται στην μεταβλητή του επιχειρηματικού κινδύνου η οποία έχει υψηλή μεταβλητότητα κι επίσης, στην μακροοικονομική μεταβλητή της αγοράς χρήματος. Επιπλέον, πρέπει να επισημανθεί ότι η χρηματιστηριακής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών παρουσιάζει τιμές κατά μέσο όρο κοντά στο 1,46, με ελάχιστη τιμή 0,01 και μέγιστη 7,87 και η λογιστικής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση παρουσιάζει τιμές κατα μέσο όρο 1,36, με ελάχιστο 0,05 και μέγιστο 8,47.

Πίνακας 3 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία 1 (αριθμός παρατηρήσεων 806)				
Μεταβλητές	Μέσο	Τυπ.Αποκ.	Ελάχιστο	Μέγιστο
Κ.Δ. (ΧΑ)	1,46	1,46	0,01	7,87
Κ.Δ.(ΛΑ)	1,36	1,12	0,05	8,47
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	0,93	0,13	0,09	1
ΕΠΙΧΕΙΡ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	12,22	30,13	0,1	366,39
ΜΕΓΕΘΟΣ	0,17	0,01	0,12	0,21
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,34	0,39	0	3,81
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	1,22	2,06	0,03	19,09
ΡΟΑ	0,05	0,05	0	0,31
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,37	0,34	0,16	1,06
M1	7,49	2,88	2,4	10,4
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	0,03	0,01	0,01	0,04

Εξετάζοντας την ασυμμετρία (skewness), παρατηρούμε ότι η κατανομή είναι ελαφρώς ασύμμετρη εφόσον τα αποτελέσματα είναι πολύ κοντά στο μηδέν, κι επομένως υπάρχει χαμηλή μεταβλητότητα των μετρήσεων και συμμετρία των δεδομένων. Ωστόσο, για κάποιες από τις μεταβλητές η κατανομή κλίνει προς τα δεξιά ενώ άλλες κλίνουν προς τα αριστερά. Από την άλλη μεριά, εξετάζοντας την κύρτωση, παρατηρείται ότι εμφανίζεται λεπτοκυρτική κατανομή στις περισσότερες μεταβλητές γεγονός που σημαίνει ότι τα δεδομένα δεν κατανέμονται ομαλά αλλά υπάρχουν υπερβάλλουσες τιμές κυρίως για τον επιχειρηματικό κίνδυνο. Επίσης, εξαιτίας του μεγάλου εύρους των δεδομένων και κυρίως λόγω της ετερογένειας, λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε επιχείρηση εφαρμόζει την δική της χρηματοοικονομική πολιτική σύμφωνα με το μέγεθός της, τον τομέα δραστηριοποίησής της και τις πωλήσεις της, το άθροισμα των τετραγώνων (SS) αυξάνεται. Όλα τα παραπάνω ελήφθησαν υπόψη πριν εφαρμοστούν οι παλινδρομήσεις στα μοντέλα που προτάθηκαν και μια κλιμάκωση των δεδομένων εκτελέστηκε πάνω στο δείγμα.

Πίνακας 4 : Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία 2

(αριθμός παρατηρήσεων 806)

Μεταβλητές	Ασυμμετρία	Κύρτωση	Jarque-Bera
Κ.Δ. (ΧΑ)	1,80	6,28	787,58
Κ.Δ.(ΛΑ)	2,14	9,62	2.089,74
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-2,93	12,23	4.033,04
ΕΠΙΧΕΙΡ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	5,71	45,11	64.025,48
ΜΕΓΕΘΟΣ	-0,23	3,05	7,62
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	4,50	31,98	31.036,80
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	4,23	26,05	20.362,26
ROA	1,88	7,44	1.153,48
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,44	3,16	291,15
M1	-0,81	2,25	108,75
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-0,96	2,64	130,02

4.2 Ανάλυση Παλινδρόμησης

Συνεχίζοντας την εξέταση της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης, εφαρμόστηκαν γραμμικές παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων (OLS regressions) για την περίοδο 2006 – 2010 στα γενικά μοντέλα (1) και (2) μέσω μιας διαδικασίας αποκοπής εξαιτίας των ακραίων τιμών που βρέθηκαν στο δείγμα, όπως ήδη έχει αναφερθεί. Το δείγμα δέχθηκε επεξεργασία με την χρήση ανώτατων και κατώτατων

ορίων και παρατηρήσεις των μοντέλων που βρίσκονταν πάνω από το 1,05 και κάτω του -1,05 αφαιρέθηκαν.

Σε πολλές εμπειρικές μελέτες που ερευνούν το θέμα της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης, διάφορες μέθοδοι εκτίμησης της μόχλευσης επιλέχθηκαν σαν εξαρτημένες μεταβλητές. Η πιο ουσιαστική διαφορά μεταξύ αυτών των μεθόδων έγκειται στον τύπο της αξίας της καθαρής περιουσίας που χρησιμοποιείται στον υπολογισμό των δεικτών μόχλευσης και μπορεί να είναι η επιλογή μεταξύ της χρηματιστηριακής και της λογιστικής αξίας. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποιούν μόνο την χρηματιστηριακή αξία της μόχλευσης ως εξαρτημένη μεταβλητή και υπάρχουν λίγες που βασίζουν την έρευνά τους στην λογιστική αξία της μόχλευσης.

Υπάρχουν κάποιοι επιστήμονες, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι οι μετρήσεις της λογιστικής αξίας της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι πιο αποτελεσματικές στην εκτίμηση της μόχλευσης επειδή απεικονίζουν την πραγματική αξία του ενεργητικού, απαλλαγμένες από δυνατότητες και ευκαιρίες μεγέθυνσης οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στην χρηματιστηριακή αξία της κεφαλαιακής διάρθρωσης (Lemmon, Zender 2010). Η άποψη αυτή είχε υιοθετηθεί παλαιότερα από τον Titman (1984) ο οποίος υποστήριζε ότι οι αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης που λαμβάνονται με βάση την χρηματιστηριακή αξία, μπορεί να επηρεάζονται από τις πιθανές επενδύσεις της επιχείρησης. Αντίθετα, υπάρχουν πάρα πολλά επιχειρήματα που αντιτίθενται στην χρήση της λογιστικής αξίας εξαιτίας των λανθανουσών εκούσιων και ακούσιων λογιστικών λαθών στις λογιστικές καταστάσεις. Όσοι υιοθετούν την χρηματιστηριακή προσέγγιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης ισχυρίζονται ότι η μόχλευση που υπολογίζεται με την χρηματιστηριακή αξία είναι πιο ακριβής διότι η χρηματιστηριακή αξία είναι πιο κοντά στην πραγματική αξία της εταιρίας.

Σ'αυτή την εργασία, μελετήθηκαν όλες οι απόψεις, από τη μια μεριά το ότι η λογιστικής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση φανερώνει το χρέος με το οποίο το ενεργητικό χρηματοδοτείται κι από την άλλη μεριά το ότι η χρηματιστηριακής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση αποτυπώνει την εγγενή αξία μιας επιχείρησης. Στην παρούσα μελέτη αποφασίστηκε η εξέταση και η σύγκριση και των δύο μορφών εξαρτημένων μεταβλητών. Τα αποτελέσματα, αφού εφαρμόστηκε η επιλεγμένη μέθοδος και στα δύο μοντέλα, παρουσιάζονται στους Πίνακες 5 και 6.

Πίνακας 5: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης Χ.Α. (2006-2010)

Μεταβλητές	Συντελεστής	Τυπ.Αποκλ.	t-Statistic	Πιθαν.
Κ.Δ.(ΧΑ)	-1,08	0,78	-1,39	0,17
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-0,05	0,43	-0,13	0,02
ΕΠΙΧΕΙΡ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,41	0,72
ΜΕΓΕΘΟΣ	8,03	3,42	2,40	0,02
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,18	0,14	1,51	0,14
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,05	0,02	2,00	0,04
ROA	-4,61	0,96	-4,68	0,00
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,56	0,27	5,69	0,00
M1	0,18	0,03	5,91	0,00
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-21,32	5,01	-4,24	0,00

Πίνακας 6: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης Λ.Α. (2006-2010)

Μεταβλητές	Συντελεστής	Τυπ.Αποκλ.	t-Statistic	Πιθαν.
Κ.Δ. (ΛΑ)	-0,17	0,64	-0,24	0,80
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-1,04	0,32	-3,82	0,00
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	1,40	0,14
ΜΕΓΕΘΟΣ	14,93	2,93	5,16	0,00
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,04	0,13	0,44	0,73
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,03	0,03	1,54	0,14
ROA	-1,24	0,80	-1,57	0,12
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,20	0,23	0,89	0,44
M1	0,01	0,03	0,42	0,71
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-7,59	4,19	-1,80	0,11

Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στους Πίνακες 5 και 6, υπάρχουν κάποιες ομοιότητες και κάποιες διαφορές στους συντελεστές μεταβλητότητας μεταξύ των δύο μοντέλων. Αρχικά, πρέπει να επισημανθεί ότι ο συντελεστής συσχέτισης (r^2) είναι υψηλότερος για το μοντέλο της χρηματιστηριακής αξίας από αυτόν της λογιστικής (Χ.Α.:10%, Λ.Α.:5%). Η έτερη ουσιαστική διαφορά έγκειται στο ότι οι περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές εμφανίζονται στατιστικά σημαντικές στο μοντέλο της χρηματιστηριακής κεφαλαιακής διάρθρωσης. Η πιθανότητα είναι κοντά στο 0 για τις μεταβλητές μέγεθος, κερδοφορία και τις τρεις μακροοικονομικές στο χρηματιστηριακής αξίας μοντέλο ενώ στο λογιστικής αξίας μοντέλο μόνο οι μεταβλητές μέγεθος, μεγέθυνση και ROA είναι στατιστικά σημαντικές και καμιά από τις μακροοικονομικές μεταβλητές δεν φαίνεται να επαληθεύει την μηδενική υπόθεση. Επίσης, όπως παρατηρούμε στους πίνακες, η μεταβλητή του επιχειρηματικού κινδύνου έχει θετική συσχέτιση με την χρηματιστηριακής αξίας

εξαρτημένη μεταβλητή και αρνητική συσχέτιση με την λογιστικής αξίας εξαρτημένη μεταβλητή. Την πιο δυνατή γραμμική συσχέτιση με την ΧΑ εξαρτημένη μεταβλητή έχει η μακροοικονομική μεταβλητή της κεφαλαιαγοράς ενώ με την ΛΑ εξαρτημένη μεταβλητή έχουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές της απτότητας και της κερδοφορίας. Τέλος, πρέπει να υπογραμμιστεί ότι τα t-statistics για το μοντέλο της χρηματιστηριακής αξίας είναι πιο αποδεκτά από αυτά του μοντέλου λογιστικής αξίας αφού η t-value είναι υψηλότερη κι έτσι η εμπιστοσύνη στον συντελεστή ως μέσο πρόβλεψης είναι μεγαλύτερη.

Οι ομοιότητες που παρατηρούνται στα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων των δύο μοντέλων είναι κατα βάση οι κατευθύνσεις της γραμμικής σχέσης μεταξύ των εξαρτημένων μεταβλητών και των ανεξάρτητων μεταβλητών. Παρατηρείται ότι οι μεταβλητές του μεγέθους, της φορολογίας, της κεφαλαιαγοράς και της αγοράς χρήματος έχουν θετική συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή ενόσω οι μεταβλητές του πληθωρισμού και της κερδοφορίας έχουν αρνητική συσχέτιση, όπως οι θεωρίες που αναλύθηκαν παραπάνω προβλέπουν. Αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι η απτότητα εμφανίζει αρνητική συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή και των δύο μοντέλων κι αυτό έρχεται σε αντίθεση με όλες τις θεωρίες που υποστηρίζουν μια θετική συσχέτιση. Μια άλλη αξιοσημείωτη ομοιότητα είναι ότι και για τα δύο μοντέλα η απτότητα και η φορολογία βρέθηκαν, σε αντίθεση με τα διαθέσιμα στοιχεία από αναπτυσσόμενες αγορές, να μην παρουσιάζουν ουσιαστικό αντίκτυπο στην κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών.

Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αναδεικνύουν μια όχι σημαντική αρνητική σχέση μεταξύ της απτότητας και των δύο μεταβλητών μόχλευσης. Αυτά τα αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με την θεωρία αντιστάθμισης η οποία προβλέπει θετική συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και της απτότητας εξαιτίας της χρήσης του πάγιου ενεργητικού ως εγγύηση με στόχο η εταιρία να αντιμετωπίσει τα θέματα δανεισμού της. Αν και, αυτά τα αποτελέσματα είναι ασυνεπή με τα αντίστοιχα αποτελέσματα κάποιων διακεκριμένων επιστημόνων, όπως ο Booth και λοιποί (2001) που εξετάζουν κυρίως αναπτυσσόμενες οικονομίες, εντούτις συμπίπτουν με τα αποτελέσματα άλλων έρευνες όπως αυτή των De Hass και Peeters (2004) καθώς και την μελέτη του Deesomsak και λοιπούς (2004), οι οποίες εξετάζουν αναπτυσσόμενες αγορές και υποδεικνύουν μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της απτότητας και της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Πρέπει να αναφερθεί ξανά ότι η Ελλάδα ανήκει στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σύμφωνα με τον Deesomsak και λοιπούς

(2004), μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της απτότητας και της μόχλευσης εξηγείται από την αρχή του ταιριάσματος της ωριμότητας (“maturity matching principle”) σύμφωνα με την οποία πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν να δομήσουν το χρέος τους σε συσχέτιση με το ενεργητικό τους και τα προβλεπόμενα έσοδα από την ολοκλήρωση συγκεκριμένων έργων σύμφωνα με τις αρχές ταιριάσματος. Αυτό σημαίνει ότι το μακροχρόνιο χρέος χρηματοδοτείται με μακροχρόνια έσοδα, ενώ το βραχυχρόνιο χρέος με βραχυχρόνια έσοδα. Η ωρίμανση του χρέους και των απαιτήσεων με αυτόν τον τρόπο λέγεται ταίριασμα και είναι μια στρατηγική με πολλά πλεονεκτήματα. Έπομένως σύμφωνα με την στρατηγική αυτή οι εταιρίες με μεγάλης αξίας πάγιο ενεργητικό συνήθως εφαρμόζουν λιγότερη μόχλευση.

Οι περισσότερες από τις προγενέστερες μελέτες αποκαλύπτουν μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ του επιχειρηματικού κινδύνου και της κεφαλαιακής διάρθρωσης (π.χ. Booth et al., 2001; Delcours, 2007). Σ’αυτή την εργασία, ο εκτιμώμενος συντελεστής συσχέτισης μεταξύ του επιχειρηματικού κινδύνου και της μόχλευσης είναι διαφορούμενος εφόσον είναι διαφορετικό το να υπολογίζεται η μόχλευση με βάση την χρηματιστηριακή αξία από ότι να υπολογίζεται με βάση την λογιστική αξία. Εξετάζοντας προσεκτικά τους Πίνακες 5 και 6, παρατηρούμε ότι ο επιχειρηματικός κίνδυνος έχει αρνητική συσχέτιση με την χρηματιστηριακής αξίας μόχλευση, με την μεταβλητότητα (volatility) των κερδών να μη παρουσιάζει καμιά σημαντική σχέση με αυτό, ενώ η συσχέτιση του επιχειρηματικού κινδύνου με την λογιστικής αξίας μόχλευση είναι θετική και τείνει να είναι στατιστικά σημαντική. Έπομένως, τα αποτελέσματα της μόχλευσης χρηματιστηριακής αξίας είναι συνεπή με την θεωρία αντιστάθμισης η οποία υποστηρίζει ότι υπάρχουν αυξημένα κόστη πτώχευσης. Από την άλλη μεριά, τα αποτελέσματα της μόχλευσης λογιστικής αξίας είναι συνεπή με προγενέστερες μελέτες των Ferris και Jones (1979) και του Titman (1984) (Deesomsak και λοιποί 2004).

Μια σημαντική αντίστροφη σχέση μεταξύ της κερδοφορίας και της μόχλευσης αναδεικνύεται από τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης και των δύο μοντέλων. Αυτά τα αποτελέσματα ταυτίζονται με την θεωρία της ιεράρχησης επιβεβαιώνοντας ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους με ίδια κεφάλαια παρά με ξένα όταν προκύπτουν θέματα ασύμμετρης πληροφόρησης. Επίσης, τα αποτελέσματα ταυτίζονται με τα ευρήματα άλλων ερευνών όπως του Booth και λοιπών (2001) και των Kayo και Kimura (2010) όπου η συσχέτιση μεταξύ του ROA και της μόχλευσης αποδεικνύεται αρνητική στις αναπτυσσόμενες και

αναπτυγμένες χώρες εκτός από τη Γερμανία. Η κερδοφορία εμφανίζεται ως η πιο καθοριστική μεταβλητή της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών, σύμφωνα με το λογιστικής αξίας μοντέλο, αφού ο συντελεστής συσχέτισης και η t-value είναι πολύ κοντά στο -1.

Προχωρώντας παραπέρα στην έρευνα, παρατηρούμε ότι το μέγεθος είναι θετικά και σημαντικά συσχετιζόμενο και με τους δύο τύπους μόχλευσης. Όντας συνεπής με την θεωρία της αντιπροσώπευσης, αυτή η θετική συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και του μεγέθους μιας εταιρίας επιβεβαιώνει την υπόθεση 3, σύμφωνα με την οποία οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν την τάση να διατηρούν υψηλή μόχλευση και είναι λιγότερο εξαρτώμενες από κόστη πτώχευσης ή την οικονομική δυσχέρεια.

Η φορολογία έχει, επίσης, θετική συσχέτιση και με τους δύο τύπους μόχλευσης επιβεβαιώνοντας την υπόθεση 4 και δείχνοντας ότι οι επιχειρήσεις, όταν τα φορολογικά ποσοστά είναι υψηλά, τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο χρέος ώστε να αυξήσουν το κεφάλαιό τους. Ωστόσο, οι συντελεστές δεν είναι σημαντικοί όπως και στα αποτελέσματα της μελέτης του Wald (1999) η οποία εξετάζει την επιρροή της φορολογίας στην κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιριών παγκοσμίως και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι μόνο δύο χώρες εμφανίζουν στατιστικά σημαντικούς συντελεστές. Επιπρόσθετα, υποστηρίζουν ότι τα ευρήματα της δική τους αλλά και άλλων μελετών δεν δείχνουν σημαντική επίδραση της φορολογίας στην μόχλευση διότι οι δείκτες μόχλευσης αντιπροσωπεύουν τα σωρευτικά ετήσια αποτελέσματα των εξατομικευμένων χρηματοοικονομικών επιλογών και οι φορολογικές ασπίδες επηρεάζουν ελαφρώς τον οριακό φορολογικό συντελεστή των επιχειρήσεων.

Η τελευταία εταιρική μεταβλητή που αναφέρεται στις ευκαιρίες μεγέθυνσης έχει επίσης θετική συσχέτιση και με τις δύο μεταβλητές όμως ο συντελεστής διαφοροποιείται μεταξύ των δύο μοντέλων αφού παρουσιάζεται στατιστικά σημαντικός για το μοντέλο χρηματιστηριακής αξίας και μη σημαντικός για το μοντέλο λογιστικής αξίας. Τα ευρήματα είναι συνεπή με την θεωρία ιεράρχησης και συναντούν τα αποτελέσματα της μελέτης των De Hass και Peeters (2004). Βρίσκουν, επίσης, θετική συσχέτιση μεταξύ της μεγέθυνσης και της μόχλευσης για την Ελλάδα και για μερικές άλλες χώρες όπως η Βραζιλία και η Ολλανδία. Σε αντίθεση, τα αποτελέσματα της έρευνάς τους δείχνουν ότι στις αναπτυγμένες χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ, η μεγέθυνση φαίνεται να ακολουθεί την θεωρία της αντιπροσώπευσης και γι' αυτό εμφανίζει αρνητική συσχέτιση με την μόχλευση.

Συνεχίζοντας την εξέταση των μοντέλων, αναλύουμε τα αποτελέσματα των μακροοικονομικών χαρακτηριστικών. Προγενέστερα, ο Booth και λοιποί (2001) μελετώντας την επιρροή των μακροοικονομικών στοιχείων στην κεφαλαιακή διάρθρωση δεκαεπτά αναπτυγμένων κι αναπτυσσόμενων χωρών δεν ανέδειξαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Εφάρμοσαν στατιστικές αναλύσεις σ'ένα μικρό δείγμα κάθε χώρας κι αυτό εχε ως αποτέλεσμα υψηλά τυπικά σφάλματα. Η προσέγγιση αυτής της εργασίας ενός μεγάλου δείγματος μιας μόνο χώρας δίνει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της επίδρασης των μακροοικονομικών μεταβλητών στην κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων επιχειρήσεων. Πρέπει να σημειωθεί ξανά ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα, καμία μακροοικονομική μεταβλητή δεν παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή λογιστικής αξίας αλλά όλες συσχετίζονται σημαντικά με την εξαρτημένη μεταβλητή της χρηματιστηριακής αξίας.

Αρχικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή της κεφαλαιαγοράς έχει θετική συσχέτιση με την μόχλευση και φαίνεται να αποτελεί την κυρίαρχη μεταβλητή μεταξύ των μακροοικονομικών μεταβλητών της κεφαλαιακής διάρθρωσης για τις ελληνικές εταιρίες αφού οι εκτιμώμενοι συντελεστές και τα t-statistics της είναι στο επίπεδο σημαντικότητας του 1%. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ασυνεπή με τα αποτελέσματα των Schmukler και Vesperoni (2006) αλλά συνεπή με τα αποτελέσματα της πιο πρόσφατης μελέτης των Kayo και Kimura (2010) και την υπόθεση 7 αυτής της εργασίας.

Συνεχίζοντας την ανάλυση των μακροοικονομικών χαρακτηριστικών, παρατηρείται ότι η αγορά χρήματος, η οποία χρησιμοποιείται ως ανεξάρτητη μεταβλητή των αποφάσεων κεφαλαιακής διάρθρωσης σε πολύ λίγες έρευνες, είναι θετικά και σημαντικά συσχετιζόμενη με την μόχλευση χρηματιστηριακής αξίας. Αυτά τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την υπόθεση 8 και δείχνουν ότι στην Ελλάδα που είναι μια χώρα προσανατολισμένη στον τραπεζικό τομέα οι εισηγμένες εταιρίες τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο χρέος.

Η τελευταία μακροοικονομική μεταβλητή που τέθηκε υπό εξέταση είναι ο πληθωρισμός. Οι συντελεστές συσχέτισης του πληθωρισμού είναι αρνητικοί και για τα δύο μοντέλα, δείχνοντας ότι ο πληθωρισμός επηρεάζει αρνητικά την κεφαλαιακή διάρθρωση. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν το επιχείρημα ότι όταν το ποσοστό πληθωρισμού είναι υψηλό, οι εταιρίες είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν το

χρέος για τις ανάγκες χρηματοδότησής τους από όταν το ποσοστό πληθωρισμού είναι χαμηλό.

Το επόμενο βήμα ήταν η εφαρμογή των παλινδρομήσεων στα δύο μοντέλα κρατώντας μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές κάθε μοντέλου και η σύγκριση των αποτελεσμάτων από το γενικό στο ειδικό. Για το μοντέλο κεφαλαιακής διάρθρωσης χρηματιστηριακής αξίας συμπεριλαμβάνονται το μέγεθος, η μεγέθυνση, η κερδοφορία, η κεφαλαιαγορά, η αγορά χρήματος και ο πληθωρισμός ενώ για το μοντέλο κεφαλαιακής διάρθρωσης λογιστικής αξίας χρησιμοποιούνται μόνο οι μεταβλητές του μεγέθους, της μεγέθυνσης και της κερδοφορίας. Εξετάζοντας προσεκτικά τα αποτελέσματα των νέων παλινδρομήσεων δεν παρατηρούνται αξιοσημείωτες διαφορές. Οι συσχετίσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών με τις εξαρτημένες παραμένουν προς την ίδια κατεύθυνση κι επίσης παραμένουν στατιστικά σημαντικές. Επίσης, η καλή προσαρμοστικότητα των εκτιμώμενων μοντέλων δεν εμφανίζει καμία μεταβολή εφόσον το κριτήριο πληροφορίας του Akaike καθώς και το κριτήριο Schwarz των συγκεκριμένων μοντέλων είναι πολύ κοντά σ'αυτά των γενικών μοντέλων. Τα αποτελέσματα των εξειδικευμένων παλινδρομήσεων παρουσιάζονται στους πίνακες (4) και (5) στο παράρτημα.

4.3 Ανάλυση Εταιρικών Χαρακτηριστικών

Αφού επιβεβαιώθηκε ότι το μέγεθος, η μεγέθυνση, η κερδοφορία και οι τρεις μακροοικονομικές μεταβλητές επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών, καταλήγουμε στην παραδοχή ότι οι αποκλίσεις στην μόχλευση θα μπορούσαν να είναι συνέπεια της δυναμικής της εταιρίας μέσα στα χρόνια. Έτσι, για να δούμε πώς οι εταιρικές μεταβλητές επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, εφαρμόζουμε παλινδρομήσεις στο τρίτο μοντέλο που συνδυάζει τις εταιρικές ανεξάρτητες μεταβλητές με την χρηματιστηριακή αξία εξαρτημένη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων παρουσιάζονται αναλυτικά στους πίνακες (6) έως (10) του παραρτήματος.

Οι ετήσιες εκτιμήσεις των συντελεστών συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών και η σημαντικότητά τους διαφοροποιούνται από τα ευρήματα του

γενικού μοντέλου. Παρατηρείται ότι η μόνη μεταβλητή που παραμένει σημαντική μέσα στα χρόνια είναι η κερδοφορία. Αντίθετα, η μεγέθυνση, που στο γενικό μοντέλο βρέθηκε στατιστικά σημαντική, στην ανάλυση αυτού του μοντέλου δεν φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την μόχλευση σε καμία χρονική περίοδο. Από την άλλη μεριά, η φορολογία, η οποία δεν βρέθηκε σημαντική στο γενικό μοντέλο, εμφανίζεται σημαντική στο τρίτο αυτό μοντέλο των εταιρικών χαρακτηριστικών και συγκεκριμένα το 2008 και 2009.

Εκτός του ότι είναι η μόνη μεταβλητή που παραμένει σημαντική σε όλα τα μοντέλα, η μεγέθυνση διατηρεί επίσης την αρνητική της συσχέτιση με την εξαρτημένη μεταβλητή. Η ίδια θετικής κατεύθυνσης γραμμική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή διατηρείται και για το μέγεθος και τη μεγέθυνση με μια μικρή απόκλιση ενός έτους. Οι κατευθύνσεις των συντελεστών συσχέτισης των ανεξάρτητων μεταβλητών παρουσιάζονται στον Πίνακα 7. Αξιοπρόσεκτες διαφορές στους συντελεστές παρατηρούνται στην απτότητα, η οποία φαίνεται να είναι θετικά συσχετιζόμενη με την μόχλευση κατά το 2007, 2008 και 2009 – αυτά τα αποτελέσματα είναι συνεπή με την υπόθεση 1 – και αρνητικά κατά το 2006 και 2010 καθώς και το επιχειρηματικό ρίσκο που εμφανίζεται να έχει την ακριβώς αντίθετη συσχέτιση με την μόχλευση από την απτότητα. Η φορολογία έχει αρνητική γραμμική συσχέτιση με την κεφαλαιακή διάρθρωση το 2006 και 2009 και θετική το 2007, 2008 και 2010, αυτό μπορεί να οφείλεται στις αλλαγές του φορολογικού συστήματος στην Ελλάδα μετά το 2005 και τις προσαρμογές στα μειωμένα ποσοστά εταιρικού φόρου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Κατεύθυνση των γραμμικών σχέσεων (Εταιρικές Μεταβλητές)

	2006	2007	2008	2009	2010	ΓΕΝΙΚΟ Μ.
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-	+	+	+	-	-
ΕΠΙΧ.ΡΙΣΚΟ	+	-	-	-	+	+
ΜΕΓΕΘΟΣ	+	+	+	+	+	+
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-	+	+	-	+	+
ΜΕΓΘΥΝΣΗ	+	+	-	+	+	+
ROA	-	-	-	-	+	-

4.4 Ανάλυση Κλάδου

Προσπαθώντας να εξετάσουμε βαθύτερα τον τρόπο που τα εταιρικά και μακροοικονομικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση, διαχωρίστηκε το δείγμα σε κατηγορίες σύμφωνα με τον κλάδο στον οποίο κάθε επιχείρηση δραστηριοποιείται. Η ανα κλάδο κατηγοριοποίηση βασίστηκε σε αυτή που το Χρηματιστήριο Αθηνών παρουσιάζει στην ιστοσελίδα του και που είναι σύμφωνη με τα καταστατικά των εταιριών. Δεκατέσσερις ομάδες δημιουργήθηκαν. Εξαιτίας του μικρού αριθμού των επιχειρήσεων σε δύο ομάδες, οι επιχειρηματικοί κλάδοι που τελικά τέθηκαν υπό εξέταση ήταν δώδεκα και ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα ήταν 235. Το μοντέλο πάνω στο οποίο εφαρμόστηκαν οι παλινδρομήσεις ήταν το γενικό μοντέλο (1) της κεφαλαιακής διάρθρωσης χρηματιστηριακής αξίας. Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 6 που ακολουθεί, τα αναλυτικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παράρτημα.

Πίνακας 8: Αποτελέσματα κλάδων (συντελεστής συσχέτισης & πιθανότητα)									
	ΑΠΟΤ.	ΕΠΙΧ. ΚΙΝΔ.	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΦΟΡΟΛ.	ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	ROA	ΚΕΦΑΛΑΙΑΓ.	M1	ΠΛΗΘΩΡ.
REAL ESTATE	-3,02	0,01	-12,09	-1,51	-0,08	2,07	2,06	0,58	35,91
	0,07	0,73	0,68	0,42	0,29	0,68	0,23	0,02	0,29
ΒΙΟΜΗΧΝΙΚΑ ΠΡ.&ΥΠ.	0,03	0,00	5,34	0,43	0,09	-7,68	1,79	0,19	-10,13
	0,97	0,95	0,59	0,22	0,06	0,00	0,00	0,00	0,37
ΕΜΠΟΡΙΟ	-0,03	0,01	15,79	-0,71	-0,23	-12,04	2,19	0,34	4,73
	0,97	0,52	0,39	0,52	0,69	0,01	0,13	0,04	0,77
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	0,60	0,00	17,43	0,47	0,08	-4,82	2,18	0,25	-29,53
	0,77	0,59	0,10	0,08	0,11	0,19	0,01	0,05	0,07
Μ.Μ.Ε	-2,68	0,00	0,82	1,33	0,03	2,88	0,39	0,09	-3,28
	0,64	0,80	0,94	0,01	0,69	0,73	0,69	0,47	0,92
ΕΙΔΗ ΣΠΙΤΙΟΥ	-0,09	0,00	-3,78	-0,68	0,02	0,02	1,20	0,18	-23,12
	0,91	0,58	0,59	0,05	0,78	0,98	0,03	0,02	0,02
ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΑ ΥΛΙΚΑ	3,83	-0,03	-12,32	0,62	-0,03	12,87	0,72	0,23	9,98
	0,25	0,14	0,42	0,42	0,82	0,01	0,62	0,25	0,60
ΤΑΞΙΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗ	2,39	0,02	27,12	-2,47	0,02	-2,03	2,04	0,28	-3,78
	0,38	0,07	0,19	0,06	0,92	0,73	0,09	0,03	0,92
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	0,44	0,01	1,52	-0,13	0,01	-8,99	0,60	0,12	3,29
	0,72	0,46	0,92	0,82	0,94	0,01	0,51	0,38	0,79
ΦΑΓΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ	-0,49	-0,01	3,23	-0,18	0,18	-2,14	2,38	0,16	-54,36
	0,57	0,21	0,80	0,79	0,06	0,57	0,00	0,03	0,00
ΥΓΕΙΑ	-1,68	-0,04	-10,54	2,98	-0,03	-8,00	1,66	0,04	-30,13
	0,07	0,12	0,38	0,04	0,83	0,10	0,13	0,68	0,06
ΧΗΜΙΚΑ	-24,32	0,02	51,33	1,08	0,21	8,65	-0,29	-0,06	-21,04
	0,10	0,08	0,02	0,28	0,44	0,29	0,81	0,74	0,43
Γενικό Μοντέλο	-0,05	0,00	8,03	0,18	0,05	-4,61	1,56	0,18	-21,32
	0,02	0,72	0,02	0,14	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Εξετάζοντας προσεκτικά τα αποτελέσματα, υπάρχουν κάποιες σημαντικές γενικές παρατηρήσεις που πρέπει να γίνουν. Πρώτα απ' όλα, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει μια διαφοροποίηση μεταξύ των συντελεστών συσχέτισης ανάμεσα στους κλάδους δραστηριότητας. Τα πιο διαφοροποιημένα αποτελέσματα παρατηρούνται στις εταιρικές μεταβλητές ενώ οι μακροοικονομικές μεταβλητές φαίνεται να είναι πιο σταθερά. Επίσης, οι μακροοικονομικές μεταβλητές είναι οι κυρίαρχες διότι είναι στατιστικά σημαντικές για όλους σχεδόν τους κλάδους. Μεταξύ των εταιρικών χαρακτηριστικών, ως κυρίαρχη παρουσιάζεται η μεγέθυνση καθώς φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική για οκτώ από τους δώδεκα κλάδους. Μια άλλη σημαντική γενική παρατήρηση είναι ότι μόνο τρεις από τους κλάδους φαίνεται να έχουν τα ίδια ακριβώς αποτελέσματα με το γενικό μοντέλο κι αυτοί είναι οι κατασκευές, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και οι εταιρίες τροφίμων.

Η απτότητα φαίνεται να επιβεβαιώνει την υπόθεση 1 έχοντας θετική συσχέτιση με την μόχλευση στους μεγαλύτερους κλάδους όπως αυτός της βιομηχανίας και των ακατέργαστων υλικών αλλά επίσης και στον κλάδο της τεχνολογίας και τον τουριστικό κλάδο. Αυτό οφείλεται στο ότι οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται στους κλάδους αυτούς διαθέτουν πολλά ενσώματα πάγια στοιχεία μεγάλης αξίας και, όπως ο Μιχαλέας και λοιποί (1999) διατείνονται, τα χρησιμοποιούν ως εγγύηση με στόχο να μειώσουν το πιστωτικό ρίσκο και να αυξήσουν την μόχλευση. Ωστόσο, για την κεφαλαιακή διάρθρωση κανενός από τους κλάδους η απτότητα δεν φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική. Από την άλλη μεριά, οι περισσότεροι κλάδοι ακολουθούν το γενικό μοντέλο και η απτότητα σχετίζεται αρνητικά με την μόχλευση. Μόνο για τον κλάδο του real estate και αυτόν της υγείας η απτότητα είναι στατιστικά σημαντική.

Το επιχειρηματικό ρίσκο έχει διττά αποτελέσματα μεταξύ των κλάδων. Για έξι από τους κλάδους, ο επιχειρηματικός κίνδυνος παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με την μόχλευση επιβεβαιώνοντας την υπόθεση 2 και για έξι από αυτές, ο επιχειρηματικός κίνδυνος παρουσιάζει θετική συσχέτιση με την μόχλευση αντίθετα με την υπόθεση που έγινε αρχικά. Η αρνητική συσχέτιση επαληθεύει την θεωρία αντιστάθμισης η οποία δείχνει ότι η αυξημένη πιθανότητα οικονομικών δυσχερειών και τα αυξημένα κόστη πτώχευσης έχουν ως αποτέλεσμα μια μείωση στην μόχλευση. Από την άλλη πλευρά, οι Kayo και Kimura (2010) στην δική τους μελέτη υποδεικνύουν μια θετική συσχέτιση μεταξύ της απόστασης από την πτώχευση και της

κεφαλαιακής διάρθρωσης. Υποστηρίζουν ότι οι πιο υγιείς επιχειρήσεις έχουν την τάση να χρησιμοποιούν χαμηλότερα επίπεδα χρέους. Οι μισές από τις εισηγμένες εταιρίες στην Ελλάδα φαίνεται να ακολουθούν αυτή την τάση.

Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο έχουν σχεδόν το ίδιο μέγεθος, οι ανεξάρτητη μεταβλητή του μεγέθους δεν έχει σημαντική επίδραση στην μόχλευση σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της ανάλυσης του δείγματος. Η συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους και της μόχλευσης παρατηρείται θετική στους περισσότερους κλάδους, επιβεβαιώνοντας την υπόθεση 3 και την θεωρία αντιστάθμισης. Υπάρχουν κάποιοι κλάδοι στους οποίους το μέγεθος εμφανίζει αρνητική συσχέτιση με την μόχλευση κι αυτό οφείλεται στην επιρροή της ασύμμετρης πληροφορησης, η οποία συναντάται έντονα στον κλάδο. Πηγαίνοντας παραπέρα με την εξέταση των αποτελεσμάτων, παρατηρούμε ότι η επίδραση της εταιρικής φορολόγησης στην κεφαλαιακή διάρθρωση αποδίδει στατιστικά σημαντικούς και θετικούς συντελεστές συσχέτισης σε τέσσερις κλάδους επιβεβαιώνοντας την θεωρία αντιστάθμισης. Δύο είναι οι κλάδοι στους οποίους η φορολογία είναι στατιστικά σημαντική αλλά αρνητικά συσχετιζόμενη με τη μόχλευση.

Η σχέση μεταξύ της μεγέθυνσης και της μόχλευσης, όπως ήδη έχει αναφερθεί, έχει δύο ερμηνείες από δύο διαφορετικές θεωρίες. Στους περισσότερους κλάδους, οι δυνατότητες μεγέθυνσης έχουν θετική συσχέτιση με την κεφαλαιακή διάρθρωση επιβεβαιώνοντας την θεωρία ιεράρχησης, ωστόσο, σε κάποιους κλάδους η μεγέθυνση εμφανίζει αρνητική συσχέτιση με την μόχλευση επιβεβαιώνοντας την θεωρία αντιπροσώπευσης. Μολαταύτα, στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές με τους θετικούς συντελεστές δείχνοντας ότι οι δυνατότητες μεγέθυνσης έχουν ανάλογες επιδράσεις με την μεγέθυνση του κλάδου στην κεφαλαιακή μόχλευση. Για τον λόγο αυτό, οι θεωρίες αντιπροσώπευσης ή οι θεωρίες αντιστάθμισης μπορούν να ερμηνεύσουν την αρνητική συσχέτιση μεταξύ των κλαδικών μεταβλητών και της μόχλευσης.

Η τελευταία από τις εταιρικές μεταβλητές, η κερδοφορία, είναι στατιστικά σημαντική και αρνητικά συσχετιζόμενη με την μόχλευση στους περισσότερους κλάδους, αποτέλεσμα που ταυτίζεται με αυτά του γενικού μοντέλου. Έτσι, στους κλάδους όπως αυτόν της τεχνολογίας κι αυτόν του εμπορίου, οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους με ίδια κεφάλαια αντί του χρέους εξαιτίας της ασύμμετρης πληροφόρησης, επιβεβαιώνοντας την θεωρία ιεράρχησης.

Όσον αφορά στις μακροοικονομικές μεταβλητές, σε όλους τους κλάδους, φαίνεται να ακολουθούν το γενικό μοντέλο. Λόγω του ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα με μικρή αγορά ομολόγων και στην οποία κυριαρχεί ο τραπεζικός τομέας, οι επιχειρήσεις όλων των κλάδων στρέφονται στον δανεισμό για να αυξήσουν τα ρευστά τους διαθέσιμα. Αυτό δείχνουν και τα αποτελέσματα του κάθε κλάδου δεδομένου ότι οι συντελεστές συσχέτισης και των δύο αγορών, κεφαλαίου και χρήματος, είναι θετικοί και στατιστικά σημαντικοί για όλους σχεδόν τους κλάδους. Μόνο ο κλάδος των χημικών προϊόντων παρουσιάζει διαφοροποιημένα αποτελέσματα δείχνοντας ότι οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται σ' αυτόν προτιμούν τη χρήση των ιδίων κεφαλαίων. Τέλος, ο πληθωρισμός φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την κεφαλαιακή διάρθρωση των περισσότερων εταιριών κυρίως εξαιτίας της αύξησης που προκαλεί στα κόστη δανεισμού. Ωστόσο, υπάρχουν κάποιοι κλάδοι που η κεφαλαιακή διάρθρωση έχει θετική σχέση με την κεφαλαιακή τους διάρθρωση κι αυτοί είναι ο κλάδος του real estate, του εμπορίου και των ακατέργαστων πρώτων υλών.

Μετά την παρατήρηση των διαφορών μεταξύ των κλάδων δραστηριότητας των επιχειρήσεων, πρέπει να σημειωθεί ότι η χρονική περίοδος στην οποία αφορά η έρευνα είναι ιδιαίτερη για την Ελλάδα. Τα δημοσιονομικά προβλήματα και η οικονομική αστάθεια που άρχισαν να γίνονται αισθητά το 2006, κορυφώθηκαν το 2010 και εξακολουθούν να υπάρχουν εως τις μέρες μας, αποτυπώθηκαν ξεκάθαρα στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις των ελληνικών εισηγμένων εταιριών αυτής της περιόδου. Όπως οι Lemmon και Zender (2010) περιγράφουν στην μελέτη τους, ένα αβέβαιο οικονομικό περιβάλλον μετριάσει την συνοχή και την προβλεψιμότητα ακόμη και μεταξύ των εταιριών που ανήκουν στον ίδιο κλάδο. Επίσης, υποστηρίζουν ότι αυτές οι συνθήκες έχουν διαφορετική επίδραση στις ίδιες λειτουργίες των επιχειρήσεων σε όλους τους κλάδους. Έτσι, σημαντικές διαφορές στις οικονομικές στρατηγικές και τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης που υιοθετούνται από διαφορετικούς κλάδους είναι απόλυτα λογικό να υπάρχουν κι αυτές οι διαφορές μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές δυσλειτουργίες.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών εισηγμένων εταιριών αναλύεται σ' αυτή την εργασία:

1. συμβάλλοντας στην εμπειρική ανάλυση των αποφάσεων κεφαλαιακής διάρθρωσης χρησιμοποιώντας ένα ευρύ δείγμα διακοσίων σαράντα εταιριών της ελληνικής κεφαλαιαγοράς.
2. εξετάζοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση.
3. διερευνώντας αν και σε ποιές περιπτώσεις οι θεωρίες αντιπροσώπευσης, αντιστάθμισης και ιεράρχησης μπορούν να εφαρμοστούν στην αναπτυσσόμενη οικονομία της Ελλάδας.

Σε αυτή την εργασία, η ανάλυση διεξήχθη με στόχο να βρεθεί με ποιόν τρόπο κάποια συγκεκριμένα εταιρικά χαρακτηριστικά καθώς και κάποια μακροοικονομικά συντελλούν στην διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας επιχείρησης. Χρησιμοποιήθηκε ένα δυναμικό πάνελ δεδομένων το οποίο αναπτύχθηκε με βάση τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις (Ισολογισμοί και Αποτελέσματα Χρήσεως) διακοσίων σαράντα ενός ελληνικών εισηγμένων εταιριών στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Η εκτίμηση του οικονομετρικού μοντέλου έγινε με την εφαρμογή παλινδρομήσεων χρησιμοποιώντας το SPSS, επί τη βάσει γενικού πλαισίου και καθώς και με βάση τον κλάδο δραστηριοποίησης της κάθε εταιρίας και των εταιρικών χαρακτηριστικών μέσω ετήσιας αξιολόγησης. Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι όσον αφορά στα αποτελέσματα και την ανάλυσή τους, πρέπει να ληφθεί υπόψη η ιδιαιτερότητα της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου. Η περίοδος 2006 – 2010 θεωρείται ως μεταβατική περίοδος για τις εισηγμένες εταιρίες μετά την έκρηξη του χρηματιστηρίου το 2000 και ως περίοδος προσαρμογής στις νέες δυσχερείς οικονομικές συνθήκες της παγκόσμιας κρίσης που ξέσπασε το 2007 και την ελληνική ύφεση του 2009. η εξαρτημένη μεταβλητή του οικονομετρικού μοντέλου είναι η κεφαλαιακή διάρθρωση, η οποία εκφράζεται με δύο δείκτες: τον δείκτη των λογιστικής αξίας συνολικών υποχρεώσεων και τον δείκτη των χρηματιστηριακής αξίας συνολικών υποχρεώσεων. Και οι δύο δείκτες συνδυάζουν μακροχρόνιες και βραχυχρόνιες υποχρεώσεις εξαιτίας της περιορισμένης χρήσης μακροχρόνιων δανείων από μέρους των ελληνικών επιχειρήσεων.

Όπως αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης, η θεωρία της αντιπροσώπευσης καθώς και η θεωρία της ιεράρχησης φαίνεται να επιβεβαιώνονται και να ισχύουν και για τις ελληνικές εισηγμένες εταιρίες. Αντίθετα, η θεωρία της αντιστάθμισης και οι μέθοδοι ελέγχου δεν εμφανίζονται ως σημαντικές κυρίως εξαιτίας της συγκεντρωτικής μορφής της ιδιοκτησιακής δομής των ελληνικών επιχειρήσεων και το φτωχό νομικό πλαίσιο που αποδυναμώνει την προστασία των επενδυτών. Επίσης, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας με αυτά άλλων εργασιών διακεκριμένων επιστημόνων που εξετάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση παγκόσμια, παρατηρήσαμε ότι η Ελλάδα παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με άλλες αναπτυσσόμενες οικονομίες. Εντοπίστηκαν κάποιες αποκλίσεις από τις θεμελιώδεις αρχές των αποφάσεων κεφαλαιακής διάρθρωσης που εφαρμόζονται στις αναπτυγμένες οικονομίες αλλά κυρίως παρατηρήθηκε ότι οι προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην Ελλάδα παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες με αυτές των αναπτυγμένων χωρών όπως το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ ανεξαρτήτως της αδύναμης οικονομίας και των θεσμικών χαρακτηριστικών της χώρας.

Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση μια εταιρίας έχει θετική συσχέτιση με το μέγεθος της επιχείρησης σημαίνοντας ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερο χρέος από τις μικρότερες, σύμφωνα και με την θεωρία αντιστάθμισης. Ένα σημαντικό αποτέλεσμα ήταν αυτό της συσχέτισης της απότητας με την μόχλευση η οποία βρέθηκε να είναι αρνητική επιβεβαιώνοντας όχι τις τρεις γνωστές θεωρίες που σχετίζονται με τη μόχλευση αλλά την αρχή του ταιριάσματος της ωριμότητας οι οποία φαίνεται να εφαρμόζεται στις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες. Έτσι, οι ελληνικές επιχειρήσεις που διαθέτουν μεγαλύτερης αξίας πάγια στοιχεία τείνουν να χρησιμοποιούν λιγότερη μόχλευση. Η κερδοφορία βρέθηκε ως ο κυρίαρχος προσδιοριστικός παράγοντας της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην Ελλάδα. Η συσχέτισή της με την μόχλευση αποδείχθηκε αρνητική και συνεπώς με την θεωρία ιεράρχησης σύμφωνα με την οποία οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρηματοδοτούν τις επενδύσεις τους με ίδια κεφάλαια παρά με δανεισμό όταν προκύπτουν θέματα ασύμμετρης πληροφόρησης.

Αν και, μελέτες που αφορούν στην κεφαλαιακή διάρθρωση παγκοσμίως, όπως αυτή του Booth και λοιπών (2001), δεν είχαν αποκαλύψει στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των μακροοικονομικών μεταβλητών στην μόχλευση, τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας έδειξαν ότι η κεφαλαιαγορά, η

αγορά χρήματος και ο πληθωρισμός έχουν ρόλο κλειδί στις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών. Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής της έρευνας, η κεφαλαιαγορά έχει θετική συσχέτιση με τη μόχλευση, το ίδιο και η αγορά χρήματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μεταβλητή της αγοράς χρήματος, η οποία μετρήθηκε ως ο δείκτης M1 σ'αυτή την εργασία, που χρησιμοποιείται από λίγους ερευνητές, φαίνεται να είναι ένας από τους πιο σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της μόχλευσης για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Το συμπέρασμα αυτού του αποτελέσματος είναι ότι σε μια χώρα προσανατολισμένη στον τραπεζικό τομέα όπως η Ελλάδα, η οποία συνεπώς έχει ένα αναπτυγμένο τραπεζικό σύστημα, οι επιχειρήσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερη μόχλευση. Τέλος, τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν το επιχείρημα ότι όταν ο πληθωρισμός είναι υψηλός οι εταιρίες είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν χρέος από όταν τα ποσοστά πληθωρισμού είναι χαμηλά, αφού η συσχέτιση εταξύ του πληθωρισμού και της μόχλευσης βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντική και αρνητική.

Τα αποτελέσματα της προσέγγισης από την μεριά των εταιρικών χαρακτηριστικών και από την μεριά του κλάδου δραστηριοποίησης της κάθε εταιρίας δεν έδωσαν κάποιες επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών εισηγμένων εταιριών. Ωστόσο, αποδείχθηκε για ακόμη μια φορά πόσο σημαντικό ρόλο παίζουν οι μακροοικονομικοί παράγοντες στις επιλογές μόχλευσης. Η θετική συσχέτιση μεταξύ της απτότητας και της μόχλευσης, που δεν επιβεβαιώθηκε από το γενικό μοντέλο, επιβεβαιώνεται από την ανάλυση ανά κλάδο δραστηριότητας και συγκεκριμένα σε κλάδους όπως της τεχνολογίας, των ακατέργαστων υλικών και των βιομηχανικών προϊόντων. Επίσης, στην εξέταση του κάθε κλάδου ξεχωριστά οι δυνατότητες μεγέθυνσης αποκαλύφθηκαν ως ο κυρίαρχος εταιρικός προσδιοριστικός παράγοντας της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Τέλος, η φορολογία, η οποία στο γενικό μοντέλο βρέθηκε να είναι στατιστικά μη σημαντική, στην ανά κλάδο εξέταση βρέθηκε σημαντική για τις εταιρίες του κλάδου των μέσων μαζικής ενημέρωσης, των κατασκευών και της υγείας.

Εν κατακλείδι, τα θέματα της κεφαλαιακής διάρθρωσης και των παραγόντων που την επηρεάζουν τις αποφάσεις των μανάτζερ στην προσπάθεια διαμόρφωσης της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελούν από τα δυσκολότερα και περιπλοκότερα της χρηματοοικονομικής. Παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις των αποφάσεων κεφαλαιακής διάρθρωσης μεταξύ των διάφορων επιχειρησιακών κλάδων αλλά και μεταξύ των διάφορων χωρών και οικονομιών.

Επιπρόσθετα καμία θεωρία δεν έχει αναπτυχθεί μέχρι σήμερα που να εξηγεί με απόλυτη ακρίβεια το πολυσύνθετο ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Είναι, επίσης, εξαιρετικά δύσκολο να προσδιοριστεί για κάθε επιχείρηση το βέλτιστο επίπεδο δανεισμού. Παρόλα αυτά, κάθε εταιρία συγκεντρώνοντας τα απαραίτητα στοιχεία και κάνοντας την καλύτερη δυνατή ανάλυση μπορεί να καταλήξει στην επιλογή της μόχλευσης που θα επιφέρει αύξηση στην αξία της.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω αντανακλούν την αναπτυσσόμενη οικονομία της Ελλάδας και το επιχειρησιακό της περιβάλλον. Αυτή η εργασία συμβάλλει στην γνώση που ήδη υπάρχει εξετάζοντας τις θεμελιώδεις θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης και το κατά πόσο αυτές εφαρμόζονται στην ελληνική οικονομία, χρησιμοποιώντας ένα δείγμα εισηγμένων εταιριών στο ελληνικό χρηματιστήριο. Πρόσθετη μελέτη πρέπει να γίνει ώστε να καθοριστεί ο τρόπος που συγκεκριμένα θεσμικά χαρακτηριστικά, πολιτικές μερισμάτων, αποφάσεις διαχείρισης κινδύνων κι άλλα εταιρικά η μακροοικονομικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν τις βέλτιστες αποφάσεις μόχλευσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΡΘΡΑ

Allen F., Myers C. S., Brealey A. R. (2008), “*Principles of Corporate Finance*”, 9th edition, McGraw-Hill, ISBN: 978-007-126327-6

Bancel F., Mittoo U. (2004), “Cross-country determinants of capital structure choice: A survey of European firms”, *Financial Management*, vol. 33, no. 4, p.p. 103–133

Bharath T. Sreedhar, Pasquariello Paolo, Guojun Wu (2009), “Does Asymmetric Information Drive Capital Structure Decisions?”, *The Review of Financial Studies*, vol. 22, p.p. 3211-3243

Booth L., Varouj A., Demirguc-Kunt A., Maksimovic V. (2001), “Capital Structure in Developing Countries”, *The Journal of Finance*, vol. 56, pp. 87-130

Brounen D., Abe de Joni, Koedijk K. (2006), “Capital structure policies in Europe: Survey evidence”, *Journal of Banking & Finance*, vol. 30, p.p. 1409–1442

Chirinko S. Robert, Singha R. Anuja (2000), “Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure: a critical comment”, *Journal of Financial Economics*, vol 58, is. 3, p.p. 417-425

Daouk H., Charles M.C. Lee, David Ng (2006), “Capital market governance: How do security laws affect market performance?”, *Journal of Corporate Finance*, vol. 12, p.p. 560– 593

De Hass R., Peeters M. (2004), "Firms' dynamic adjustment to target capital structures in transition economies" WO Research Memoranda, Netherlands Central Bank

Deesomsak, Rataporn & Paudyal, Krishna & Pescetto, Gioia, (2004) "The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region," *Journal of Multinational Financial Management*, Elsevier, vol. 14(4-5), pages 387-405.

Delcours N. (2007), "The determinants of capital structure in transitional economies", *International Review of Economics and Finance*, vol. 16, p.p. 400–415

Eriotis N, Vasiliou D., Ventoura-Neokosmida Z. (2007), "How firm characteristics affect capital structure: an empirical study", *Managerial Finance*, vol. 33, no. 5, pp. 321-331

Faulkender M., Mitchell A. P. (2006), "Does the Source of Capital Affect Capital Structure?", *Review of Financial Studies*, vol 19(1), p.p. 45-79

Frank M. Z., Goyal V. K. (2003), "Testing the pecking order theory of capital structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 67, p.p. 217–248

Garganas N. (2009), "Governor's Report for the Performance of Bank of Greece for the year 2008", Bank of Greece, Athens, ISSN 1207 – 0509

- Hatzinikolaou D., Katsimbris G. M., Noulas A. G. (2002), “Inflation uncertainty and capital structure Evidence from a pooled sample of the Dow-Jones industrial firms”, *International Review of Economics and Finance*, vol. 11, p.p. 45–55
- Kayo E. K., Kimura H. (2010), “Hierarchical determinants of capital structure”, *Journal of Banking & Finance*, doi:10.1016/j.jbankfin.2010.08.015
- LaPorta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., and Vishny R. (1998), “Law and finance”, *Journal of Political Economy*, vol. 106, p.p. 1113–1155
- Lemmon L. Michael, Zender F. Jaime (2010), “Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 45, is. 05, pp 1161-1187
- Leuz C., Nanda D., Whysocki P. (2003), “Investor Protection and Earnings Management: An international Comparison”, *Journal of Financial Economics*, vol. 69, p.p. 505-527
- Margaritis D., Psillaki M. (2010), “Capital structure, equity ownership and firm performance”, *Journal of Banking & Finance*, vol 34, p.p. 621–632
- Michaleas N., Chittenden F., Poutziouris P. (1999), “Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data”, *Small Business Economics*, Volume 12, Issue 2, pp 113-130
- Modigliani F. and Miller, M. (1958), “The cost of capital, corporate finance and the theory of investment”, *American Economic Review*, vol. 48, pp. 261-97.

- Modigliani F. and Miller, M. (1963), “Corporate income taxes and the cost of capital: a correction”, *American Economic Review*, vol. 53, June, pp. 443-53.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S. (1984), “Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, vol. 13, pp. 187-221.
- Ozkan Aydin (2003), “Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence From UK Company Panel Data”, *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 28, is. 1-2, pages 175–198
- Schmukler L. Sergio, Vesperoni E. (2006), Financial globalization and debt maturity in emerging economies, *Journal of Development Economics*, vol.79, p.p.183–207
- Shyam-Sunder, Lakshmi, Myers S. (1999), “Testing static trade-off against pecking-order models of capital structure”, *Journal of Financial Economics*, vol. 26, p.p. 3-27
- Titman S. (1984), “The effect of capital structure on a firm’s liquidation decision”, *Journal of Financial Economics*, vol 13, p.p. 137–151
- Vasiliou D., Daskalakis N. (2009), “Institutional characteristics and capital structure: A cross-national comparison”, *Global Finance Journal*, vol.19, p.p. 286–306

Vilasuso J., Minkler A. (2001), “Agency costs, asset specificity, and the capital structure of the firm”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 44, p.p. 55–69

Voulgaris F., Asteriou D., Agiomirgianakis G. (2004), “Size and Determinants of Capital Structure in the Greek Manufacturing Sector”, *International Review of Applied Economics*, vol. 18, no 2, pp. 247-262

Wald J. (1999), “How firm characteristics affect capital structure: an international comparison”, *Journal of Financial Research*, vol. 22, p.p. 161–187

Zhang R. and Kanazaki Y. (2007), “Testing static trade-off against pecking order models of capital structure in Japanese firms”, *International Journal of Accounting and Information Management*, vol. 15, no. 2, pp. 24-36

BIBAIA

Brigham E.F., Ehrhardt M.C. (2005), “Financial Management: Theory and Practice”, 11th Edition, South western

Brealey R.A., Myers S.C, Allen F. (2008), “Principles of Corporate Finance”, 9th Edition, Mc Graw-Hill

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία

Πίνακας 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ											
(806 Παρατηρήσεις)											
	Κ.Δ. (ΧΑ)	Κ.Δ. (ΛΑ)	ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	ROA	ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	M1	ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ
Μέσος	1,47	1,37	0,93	12,23	0,18	0,35	1,23	0,05	0,38	7,49	0,03
Διάμεσος	0,97	1,06	0,99	3,28	0,18	0,28	0,57	0,04	0,21	8,60	0,03
Μέγιστο	7,88	8,47	1,00	366,40	0,21	3,82	19,09	0,32	1,06	10,40	0,04
Ελάχιστο	0,02	0,05	0,09	0,11	0,13	0,00	0,03	0,00	0,16	2,40	0,01
Τυπική Απόκλιση	1,47	1,13	0,14	30,14	0,01	0,40	2,06	0,05	0,35	2,88	0,01
Ασυμμετρία	1,81	2,14	-2,93	5,72	-0,24	4,51	4,23	1,89	1,45	-0,82	-0,96
Κύρτωση	6,28	9,62	12,24	45,11	3,04	31,98	26,05	7,45	3,17	2,25	2,65
Jarque-Bera	787,59	2089,75	4033,04	64025,48	7,62	31036,79	20362,26	1153,48	291,15	108,75	130,02
Άθροισμα	1183,56	1101,49	752,55	9855,35	141,35	279,11	987,77	43,18	305,16	6039,50	24,38
Sum Sq. Dev.	1734,41	1020,01	15,47	731116,20	0,16	126,35	3426,74	2,17	96,38	6676,33	0,09

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Γενικό Μοντέλο

1. Χρηματιστηριακής Αξίας Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Πίνακας 2

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-1,08	0,78	-1,39	0,17
ΑΠΟΤΗΤΑ	-0,05	0,43	-0,13	0,02
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,41	0,72
ΜΕΓΕΘΟΣ	8,03	3,42	2,40	0,02
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,18	0,14	1,51	0,14
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,05	0,02	2,00	0,04
ROA	-4,61	0,96	-4,68	0,00
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,56	0,27	5,69	0,00
M1	0,18	0,03	5,91	0,00
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-21,32	5,01	-4,24	0,00
R-squared	0,10	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,09	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	10,20	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,48	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 224		
Schwarz criterion	3,62	Συνολικές παρατηρήσεις: 843		

2. Λογιστικής Αξίας Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Πίνακας 3

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΛΑ)	-0,17	0,64	-0,24	0,80
ΑΠΟΤΗΤΑ	-1,04	0,32	-3,82	0,00
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	1,40	0,14
ΜΕΓΕΘΟΣ	14,93	2,93	5,16	0,00
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,04	0,13	0,44	0,73
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,03	0,03	1,54	0,14
ROA	-1,24	0,80	-1,57	0,12
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,20	0,23	0,89	0,44
M1	0,01	0,03	0,42	0,71
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-7,59	4,19	-1,80	0,11
R-squared	0,06	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,05	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	5,50	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,21	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 222		
Schwarz criterion	3,19	Συνολικές παρατηρήσεις: 834		

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εξέτασης του μοντέλου το οποίο περιλαμβάνει μόνο τις στατιστικά σημαντικές μεταβλητές του γενικού μοντέλου.

1. Χρηματιστηριακής Αξίας Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Πίνακας 4

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-1,32	0,60	-2,00	0,05
ΜΕΓΕΘΟΣ	9,88	3,21	3,23	0,00
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,05	0,03	2,29	0,02
ROA	-4,69	0,90	-5,46	0,00
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,47	0,23	6,09	0,00
M1	0,20	0,03	5,89	0,00
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-22,29	4,83	-4,59	0,00
R-squared	0,10	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,09	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	16,38	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,54	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 230		
Schwarz criterion	3,47	Συνολικές παρατηρήσεις: 951		

2. Λογιστικής Αξίας Κεφαλαιακή Διάρθρωση

Πίνακας 5

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΛΑ)	-1,50	0,53	-3,06	0,00
ΜΕΓΕΘΟΣ	16,88	28,02	6,14	0,00
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,04	0,03	1,78	0,07
ROA	-1,39	0,78	-1,89	0,05
R-squared	0,04	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,04	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	13,54	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,23	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 228		
Schwarz criterion	3,25	Συνολικές παρατηρήσεις: 940		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Μοντέλο Εταιρικών Χαρακτηριστικών (Παλινδρόμηση ανα Έτος)

Πίνακας 6

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	2,40	1,85	1,42	0,22
ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	-0,79	0,87	-0,95	0,42
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,01	0,01	1,01	0,27
ΜΕΓΕΘΟΣ	3,61	9,24	0,45	0,74
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,62	0,52	-1,23	0,16
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,01	0,05	0,30	0,91
ROA	-9,28	2,36	-4,13	0,00
R-squared	0,15	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 6		
Adjusted R-squared	0,09	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	3,39	Δείγμα: 2006		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 1		
Akaike info criterion	3,82	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 169		
Schwarz criterion	4,02	Συνολικές παρατηρήσεις: 169		

Πίνακας 7

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-0,78	1,27	-0,64	0,52
ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	0,83	0,75	1,04	0,30
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,82	0,41
ΜΕΓΕΘΟΣ	8,49	5,95	1,44	0,15
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,07	0,20	0,37	0,71
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,07	0,04	1,59	0,11
ROA	-4,88	1,83	-2,70	0,01
R-squared	0,07	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 6		
Adjusted R-squared	0,04	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,09	Δείγμα: 2007		
Prob(F-statistic)	0,06	Περίοδοι: 1		
Akaike info criterion	3,10	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 171		
Schwarz criterion	3,23	Συνολικές παρατηρήσεις: 171		

Πίνακας 8

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	0,52	1,09	0,39	0,71
ΑΠΟΤΗΤΑ	0,29	0,54	0,71	0,47
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,68	0,52
ΜΕΓΕΘΟΣ	1,58	5,55	0,34	0,83
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,63	0,22	3,46	0,00
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,00	0,05	-0,01	1,01
ROA	-4,18	1,33	-3,09	0,00
R-squared	0,21	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 6 Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων Δείγμα: 2008 Περίοδοι: 1 Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 172 Συνολικές παρατηρήσεις: 172		
Adjusted R-squared	0,09			
F-statistic	5,21			
Prob(F-statistic)	0,00			
Akaike info criterion	2,68			
Schwarz criterion	2,93			

Πίνακας 9

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-0,72	1,28	-0,53	0,64
ΑΠΟΤΗΤΑ	0,33	0,72	0,44	0,73
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,65	0,61
ΜΕΓΕΘΟΣ	12,33	6,30	1,89	0,06
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,64	0,28	-1,36	0,25
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,05	0,04	1,08	0,31
ROA	-4,65	1,88	-2,36	0,02
R-squared	0,07	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 6 Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων Δείγμα: 2009 Περίοδοι: 1 Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 172 Συνολικές παρατηρήσεις: 172		
Adjusted R-squared	0,03			
F-statistic	1,98			
Prob(F-statistic)	0,07			
Akaike info criterion	3,20			
Schwarz criterion	3,62			

Πίνακας 10

	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	0,71	1,95	0,29	0,69
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-1,04	1,05	-1,03	0,29
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,01	0,22	0,90
ΜΕΓΕΘΟΣ	10,93	9,77	1,08	0,31
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,62	0,28	1,82	0,08
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,09	0,09	0,92	0,42
ROA	3,51	3,41	1,05	0,28
R-squared	0,04	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 6 Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων Δείγμα: 2010 Περίοδοι: 1 Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 163 Συνολικές παρατηρήσεις: 163		
Adjusted R-squared	0,00			
F-statistic	1,07			
Prob(F-statistic)	0,42			
Akaike info criterion	4,12			
Schwarz criterion	4,28			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

Ανάλυση ανα Κλάδο

Στους παρακάτω πίνακες οι παλιδρομήσεις εφαρμόστηκαν στο γενικό μοντέλο χρηματιστηριακής αξίας κεφαλαιακή διάρθρωση για κάθε κλάδο ξεχωριστά.

Πίνακας 11

1. REAL ESTATE				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	0,22	6,22	0,03	0,95
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-3,02	1,48	-2,09	0,07
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,01	0,02	0,37	0,73
ΜΕΓΕΘΟΣ	-12,09	34,38	-0,42	0,68
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-1,51	1,58	-0,87	0,42
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	-0,08	0,10	-1,08	0,29
ROA	2,07	5,49	0,43	0,68
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	2,06	1,48	1,36	0,23
M1	0,58	0,23	2,57	0,02
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	35,91	37,64	1,01	0,29
R-squared	0,63	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9 Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων Δείγμα: 2006-2010 Περίοδοι: 5 Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 7 Συνολικές παρατηρήσεις: 23		
Adjusted R-squared	0,34			
F-statistic	1,98			
Prob(F-statistic)	0,09			
Akaike info criterion	3,58			
Schwarz criterion	4,07			

Πίνακας 12

2. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-1,52	2,39	-0,56	0,49
ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	0,03	1,39	0,02	0,97
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,01	0,04	0,95
ΜΕΓΕΘΟΣ	5,34	10,05	0,49	0,59
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,43	0,33	1,44	0,22
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,09	0,06	1,90	0,06
ROA	-7,68	2,04	-3,79	0,00
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,79	0,57	2,90	0,00
M1	0,19	0,07	3,02	0,00
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-10,13	10,78	-0,90	0,37
R-squared	0,28	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,22	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	4,32	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,00	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,32	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 29		
Schwarz criterion	3,49	Συνολικές παρατηρήσεις: 123		

Πίνακας 13

3. ΕΜΠΟΡΙΟ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-3,89	5,25	-0,82	0,39
ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	-0,03	1,49	-0,02	0,97
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,01	0,01	0,68	0,52
ΜΕΓΕΘΟΣ	15,79	19,84	0,78	0,39
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,71	0,54	-0,82	0,52
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	-0,23	0,48	-0,31	0,69
ROA	-12,04	4,28	-2,72	0,01
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	2,19	1,54	1,49	0,13
M1	0,34	0,22	2,07	0,04
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	4,73	29,18	0,12	0,77
R-squared	0,30	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,20	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,21	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,04	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	4,31	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 13		
Schwarz criterion	4,59	Συνολικές παρατηρήσεις: 52		

Πίνακας 14

4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-3,39	3,02	-1,14	0,32
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	0,60	2,11	0,34	0,77
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,53	0,59
ΜΕΓΕΘΟΣ	17,43	11,07	1,64	0,10
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,47	0,33	1,83	0,08
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,08	0,07	1,74	0,11
ROA	-4,82	3,57	-1,28	0,19
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	2,18	0,93	2,49	0,01
M1	0,25	0,09	1,89	0,05
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-29,53	16,83	-1,78	0,07
R-squared	0,19	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,11	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,38	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,02	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,79	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 27		
Schwarz criterion	4,07	Συνολικές παρατηρήσεις: 104		

Πίνακας 15

5. ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	2,32	5,78	0,42	0,74
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-2,68	4,57	-0,64	0,64
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-1,81	0,80
ΜΕΓΕΘΟΣ	0,82	24,43	0,03	0,94
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	1,33	0,37	3,14	0,01
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,03	0,09	0,29	0,69
ROA	2,88	6,77	0,38	0,73
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,39	1,23	0,40	0,69
M1	0,09	0,13	0,57	0,47
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-3,28	23,13	-0,13	0,92
R-squared	0,29	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,11	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	1,28	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,33	Περίοδοι: 5		
Akaike info criterion	3,47	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 11		
Schwarz criterion	4,03	Συνολικές παρατηρήσεις: 41		

6. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟ : Μόνο 3 επιχειρήσεις, οπότε το σύστημα δεν δίνει αξιόπιστα αποτελέσματα.

Πίνακας 16

7. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΣΠΙΤΙΟΥ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	1,38	1,78	0,79	0,39
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-0,09	0,91	-0,10	0,91
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,00	0,00	-0,64	0,58
ΜΕΓΕΘΟΣ	-3,78	8,20	-0,52	0,59
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,68	0,43	-2,01	0,05
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,02	0,05	0,28	0,78
ROA	0,02	2,18	0,01	0,98
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,20	0,64	2,23	0,03
M1	0,18	0,06	2,44	0,02
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-23,12	10,57	-2,43	0,02
R-squared	0,12	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,06	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,11	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,03	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	3,44	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 42		
Schwarz criterion	3,65	Συνολικές παρατηρήσεις: 164		

Πίνακας 17

8. ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΑ ΥΛΙΚΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-2,17	4,29	-0,47	0,58
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	3,83	3,34	1,21	0,25
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	-0,03	0,02	-1,49	0,14
ΜΕΓΕΘΟΣ	-12,32	12,56	-0,89	0,42
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	0,62	0,58	0,94	0,42
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	-0,03	0,19	-0,21	0,82
ROA	12,87	4,96	2,63	0,01
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,72	1,10	0,62	0,62
M1	0,23	0,09	1,24	0,25
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	9,98	22,09	0,51	0,60
R-squared	0,19	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,08	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	1,53	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,21	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	3,77	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 15		
Schwarz criterion	4,22	Συνολικές παρατηρήσεις: 57		

Πίνακας 18

9. ΤΑΞΙΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-8,02	5,79	-1,35	0,24
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	2,39	2,90	0,84	0,38
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,02	0,01	1,85	0,07
ΜΕΓΕΘΟΣ	27,12	21,21	1,26	0,19
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-2,47	1,34	-1,95	0,06
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,02	0,19	0,07	0,92
ROA	-2,03	5,04	-0,42	0,73
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	2,04	1,08	1,67	0,09
M1	0,28	0,08	2,32	0,03
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-3,78	25,17	-0,15	0,92
R-squared	0,40	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,28	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,62	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,02	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	3,63	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 11		
Schwarz criterion	4,00	Συνολικές παρατηρήσεις: 41		

Πίνακας 19

10. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	-0,06	2,22	-0,03	0,97
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	0,44	0,92	0,51	0,72
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,01	0,01	0,83	0,46
ΜΕΓΕΘΟΣ	1,52	10,72	0,10	0,92
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,13	0,54	-0,34	0,82
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,01	0,09	0,07	0,94
ROA	-8,99	3,28	-2,67	0,01
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	0,60	1,09	0,69	0,51
M1	0,12	0,09	1,07	0,38
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	3,29	14,85	0,18	0,79
R-squared	0,17	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,03	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	1,19	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,34	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	3,39	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 22		
Schwarz criterion	3,73	Συνολικές παρατηρήσεις: 72		

Πίνακας 20

11. ΦΑΓΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	1,04	2,62	0,37	0,71
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-0,49	0,91	-0,57	0,57
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	-0,01	0,01	-1,27	0,21
ΜΕΓΕΘΟΣ	3,23	12,39	0,26	0,80
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	-0,18	0,58	-0,27	0,79
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,18	0,12	1,87	0,06
ROA	-2,14	3,69	-0,58	0,57
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	2,38	0,82	2,99	0,00
M1	0,16	0,09	2,18	0,03
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-54,36	15,06	-3,75	0,00
R-squared	0,18	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,13	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,63	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,01	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	3,48	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 27		
Schwarz criterion	3,92	Συνολικές παρατηρήσεις: 95		

Πίνακας 21

12. ΥΓΕΙΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	4,29	3,20	1,45	0,23
ΑΠΤΟΤΗΤΑ	-1,68	0,99	-1,99	0,07
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	-0,04	0,03	-1,75	0,12
ΜΕΓΕΘΟΣ	-10,54	12,99	-0,77	0,38
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	2,98	1,29	2,17	0,04
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	-0,03	0,09	-0,33	0,83
ROA	-8,00	5,04	-1,58	0,10
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	1,66	1,06	1,49	0,13
M1	0,04	0,11	0,42	0,68
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-30,13	14,80	-1,90	0,06
R-squared	0,62	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9		
Adjusted R-squared	0,42	Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων		
F-statistic	2,51	Δείγμα: 2006-2010		
Prob(F-statistic)	0,06	Περίοδος: 5		
Akaike info criterion	2,28	Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 8		
Schwarz criterion	2,79	Συνολικές παρατηρήσεις: 25		

13. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ : Μόνο 3 επιχειρήσεις, οπότε το σύστημα δεν δίνει αξιόπιστα αποτελέσματα.

Πίνακας 21

14. ΧΗΜΙΚΑ				
	Συντελεστής	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Κ.Δ. (ΧΑ)	16,24	14,88	1,04	0,28
ΑΠΟΤΟΤΗΤΑ	-24,32	15,21	-1,64	0,10
ΕΠΙΧ.ΚΙΝΔΥΝΟΣ	0,02	0,02	1,67	0,08
ΜΕΓΕΘΟΣ	51,33	21,06	2,39	0,02
ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ	1,08	1,07	1,01	0,28
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ	0,21	0,24	0,93	0,44
ROA	8,65	9,09	1,02	0,29
ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	-0,29	1,06	-0,28	0,81
M1	-0,06	0,14	-0,38	0,74
ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	-21,04	22,99	-0,92	0,43
R-squared	0,45	Αριθμός ανεξάρτητων μεταβλητών: 9 Μέθοδος: Πάνελ Ελαχίστων Τετραγώνων Δείγμα: 2006-2010 Περίοδοι: 5 Συμπεριλαμβανόμενες διατομές: 9 Συνολικές παρατηρήσεις: 33		
Adjusted R-squared	0,23			
F-statistic	2,01			
Prob(F-statistic)	0,09			
Akaike info criterion	3,13			
Schwarz criterion	3,64			