ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Βασιλική Παππά

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Παναγιώτης Αρτίκης, Επικ. Καθηγητής ΠΑΠΕΙ (επιβλέπων)
Π. Λαζαρίδης , Καθηγητής ΓΠΑ
Σ. Ροζάκης, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα, Απρίλιος 2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα ερευνητική εργασία εκπονήθηκε υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Παναγιώτη Αρτίκη, τον οποίο ευχαριστώ ιδιαίτερα για την πολύτιμη καθοδήγηση του αλλά και την υπομονή του. Επίσης οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην μεταπτυχιακή φοιτήτρια Λυδία Διαμαντοπούλου για την βοήθειά της σε όλα τα στάδια της διπλωματικής, η οποία υπήρξε καθοριστική. Τέλος, δεν γίνεται να μην ευχαριστήσω την οικογένεια μου που πάντα είναι στο πλευρό μου και με στηρίζει σε κάθε μου βήμα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καθορισμός της κεφαλαιακής δομής της επιχείρησης αποτελεί μια δύσκολη απόφαση δεδομένου ότι η κερδοφορία της επηρεάζεται άμεσα από την εν λόγω απόφαση. Η απόφαση αυτή γίνεται ακόμα πιο δύσκολη σε μια εποχή που το οικονομικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί παρουσιάζει υψηλό βαθμό αστάθειας. Επομένως, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τον προσδιορισμό της.. Στην πραγματικότητα ο όρος περιλαμβάνει τον συνδυασμό του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, των αποθεματικών, του προνομιούχου κεφαλαίου και των μακροπρόθεσμων δανείων. Η επιλογή σχετικά με την αναλογία ιδίων και ξένων κεφαλαίων που θα αποφασίσει να χρησιμοποιήσει μια επιχείρηση για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων και κατ' επέκταση για την μεγιστοποίηση της αξίας της είναι ένα μεγάλο θέμα με το οποίο έχουν ασχοληθεί αρκετοί μελετητές.

Αυτή η εργασία στοχεύει στο να εξετάσει την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην κερδοφορία των επιχειρήσεων που ανήκουν σε 4 Ευρωπαϊκές χώρες την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία μεταξύ του 2000 και 2008. Αρχικά παρατίθενται η σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση και οι εμπειρικές μελέτες για την καλύτερη κατανόηση των εννοιών. Για την επίτευξη του αντικειμενικού σκοπού χρησιμοποιείται η μέθοδος της γραμμικής παλινδρόμησης με διαστρωματικά δεδομένα (panel data). Συγκεκριμένα, η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η κερδοφορία των επιχειρήσεων και ως ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιούνται η χρηματοοικονομική μόχλευση, η αξία της επιχείρησης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια που διαθέτει, το μέγεθος των επιχειρήσεων σε όρους συνολικής τρέχουσας αξίας και οι αναπτυξιακές προοπτικές των επιχειρήσεων όπως φαίνονται από τον λόγο της τρέχουσας τιμής της μετοχής προς τα κέρδη ανά μετοχή.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι το μέγεθος των επιχειρήσεων, η χρηματοοικονομική μόχλευση και ο λόγος της τρέχουσας τιμής της μετοχής προς τα κέρδη ανά μετοχή. Αυτό σημαίνει ότι θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας, σχέση που προβλέπεται από την Trade-off θεωρία. Επίσης, οι επιχειρήσεις με αναπτυξιακές προοπτικές βρέθηκε να έχουν θετική συσχέτιση με την κερδοφορία, το οποίο υποστηρίζουν και οι

προβλέψεις, έστω και θεωρητικά, της Pecking order θεωρίας και τέλος, το μέγεθος των επιχειρήσεων δείχνει να έχει θετική σχέση με την κερδοφορία, εφόσον όσο πιο μεγάλη είναι μια εταιρεία τόσο υψηλότερα επίπεδα δανεισμού και επομένως υψηλότερη κερδοφορία.

Λέξεις-κλειδιά : κεφαλαιακή διάρθρωση, κερδοφορία, μόχλευση, δυναμικά διαστρωματικά δεδομένα (panel data)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ

1.1 Αιτιολόγηση του ερευνητικού θέματος

Ο καθορισμός της κεφαλαιακής διάρθρωσης της κάθε επιχείρησης αποτελεί μια αρκετά δύσκολη απόφαση, η οποία περιλαμβάνει πολλούς και ανταγωνιστικούς παράγοντες, όπως την κερδοφορία και τον κίνδυνο. Η απόφαση αυτή μπορεί να γίνει ακόμα πιο δύσκολη όταν το οικονομικό περιβάλλον που λειτουργεί η επιχείρηση είναι ασταθές και αβέβαιο. Αποτελεί λοιπόν θέμα ζωτικής σημασίας δεδομένου ότι συνδέεται και άμεσα με την κερδοφορία της επιχείρησης.

Δεν έχει οριστεί κάποια συγκεκριμένη μέθοδος εξέτασης αυτού του ερευνητικού θέματος, για τους λόγους ότι συνεχώς προκύπτουν καινούργια οικονομικά στοιχεία, καινούργιες μεταβλητές αλλά το πιο σημαντικό είναι ότι διαδραματίζονται συνεχώς αλλαγές στην οικονομία του παγκόσμιου χάρτη και προκύπτουν παράγοντες που δεν μπορούν να προβλεθούν και να εκτιμηθούν.

1.2 Σκοπός της διπλωματικής

Ο σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να εξετάσει την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην κερδοφορία των επιχειρήσεων για τέσσερις χώρες (Ελλάδα-Ιταλία-Ισπανία-Πορτογαλία) ως σύνολο και στην συνέχεια για κάθε χώρα ξεχωριστά για την περίοδο 2000-2008.

Η ανάλυση γίνεται με την βοήθεια ανάλυσης παλινδρόμησης που αναφέρονται τόσο σε διαστρωματικό όσο και σε διαχρονικό επίπεδο χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των δυναμικών διαστρωματικών δεδομένων (panel data). Τα δεδομένα απαρτίζονται από 378 επιχειρήσεις και για τις τέσσερις χώρες ως σύνολο και στην συνέχεια διαμορφώνονται σε 166 επιχειρήσεις που ανήκουν στην Ελλάδα, 112 στην Ιταλία, 70 στην Ισπανία και 30 επιχειρήσεις στην Πορτογαλία. Στο δείγμα έχουν εξαιρεθεί κλάδοι, όπως τραπεζικός, ασφαλιστικός, συμμετοχών, επενδύσεων και χρηματοδοτικής μίσθωσης καθώς υπόκεινται σε περιορισμούς όσο αφορά την κεφαλαιακή τους διάρθρωση, όπως διαμορφώνεται από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο.

1.3 Διάρθρωση διπλωματικής

Η διπλωματική χωρίζεται σε έξι επιμέρους κεφάλαια, τα οποία αποτελούνται από υποενότητες. Στο παρόν κεφάλαιο, γίνεται μια σύντομη εισαγωγή στο θέμα της εργασίας και αναφέρεται ο σκοπός και η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση όπου και παρουσιάζονται βασικές έννοιες και θεωρίες βάση σημαντικών ερευνών. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η εμπειρική βιβλιογραφία με αναφορές σε άρθρα και έρευνες που προσέγγισαν το συγκεκριμένο θέμα αλλά και τα αποτελέσματα τους χωρίζοντας τις τεκμηριώσεις ανάλογα εάν παρουσίασαν θετική ή αρνητική συσχέτιση με το θέμα της διπλωματικής έρευνας.

Το πρακτικό μέρος ξεκινά με το τέταρτο κεφάλαιο στο οποίο παρουσιάζονται τα δεδομένα, η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται, η εξειδίκευση του υποδείγματος αλλά και η περιγραφή και παρουσίαση των μεταβλητών που συμμετέχουν στο υπόδειγμα.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των τελικών υποδειγμάτων, από τις παλινδρομήσεις που έλαβαν μέρος και η ανάλυση τους. Η διπλωματική έρευνα ολοκληρώνεται στο έκτο κεφάλαιο όπου αναλύονται τα αποτελέσματα, γίνεται μια μικρή σύγκριση με συγκεκριμένο άρθρο και αναφέρεται κάποια πρόταση για περαιτέρω έρευνα του θέματος.

1.3.1 Η Ανάγκη Εξέτασης του «Ιδιαίτερου» και «Ατίθασου» Ευρωπαϊκού Νότου

Από την κριτική επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας προκύπτει ένα διευρυνόμενο ενδιαφέρον για την επίδραση των χρηματοδοτικών αποφάσεων στις αποδόσεις, τα τελευταία χρόνια, το οποίο αποτυπώνεται στην ολοένα αυξανόμενη τάση έρευνας της εν λόγω σχέσης, καθώς οι λίγες μελέτες που ακολούθησαν τη δουλειά των ΜΜ, έως το τέλος της δεκαετίας του 1990, έδωσαν αντικρουόμενα αποτελέσματα (Arditi,1967; Hamada, 1969,1972; Bhandari, 1988; Hall 1999). Ωστόσο, οι περισσότερες πρόσφατες έρευνες τεκμηριώνουν μια αρνητική επίπτωση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης στις αποδόσεις. Επί παραδείγματι, οι George και Hwang (2010), εντόπισαν μια σημαντική διάβρωση της επίδοσης των

εταιρειών με χαμηλή μόχλευση, μετά το 1980, υπογραμμίζοντας το σημαντικό ρόλο της ερευνώμενης χρονικής περιόδου, στο σύνδεσμο μεταξύ χρέους και αξίας του μετοχικού κεφαλαίου. Ορισμένοι ερευνητές αποδίδουν την αρνητική συμπεριφορά των αποδόσεων στη μόχλευση, σε αναποτελεσματικότητα της αγοράς (Dimitrov & Jain, 2008; Caskey & Hughes, 2010), κάποιοι τη βαφτίζουν αινιγματική (Penman et. al., 2007), άλλοι την αποδίδουν σε ψυχολογικούς-συμπεριφορικούς παράγοντες (Korteweg, 2004) ενώ άλλοι τη θεωρούν ορθολογική (Gomes και Schmid, 2010, George και Hwang, 2010, Garlappi & Yan, 2011), καθώς η παραδοσιακή άποψη ότι ο κίνδυνος αυξάνεται με τη μόχλευση, στηρίζεται στην υπόθεση των τέλειων αγορών. Ωστόσο, σχεδόν όλοι υπογραμμίζουν την ανάγκη: α) σύνδεσης των επενδυτικών και των χρηματοοικονομικών αποφάσεων και β) περαιτέρω διερεύνησης της εν λόγω σχέσης.

Όπως προαναφέρθηκε, η περιορισμένη έως τις μέρες μας, εμπειρική διερεύνηση αφορά κυρίως, στην κεφαλαιαγορά των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (εφεξής: ΗΠΑ). Οι Sivaprasad & Muradoglu (2010), εστιάζουν στην αγορά του Ηνωμένου Βασιλείου. Ως εκ τούτου, η μέχρι σήμερα διενεργηθείσα έρευνα «αφουγκράζεται» ένα αγγλοσαξονικό πλαίσιο δράσης, το οποίο χαρακτηρίζεται από οικονομίες προσανατολισμένες στην κεφαλαιαγορά, με το εθιμικό (κοινό) δίκαιο να αποτελεί τη βάση του νομικού συστήματος και με διαφορετικές, σε σχέση με το ευρωπαϊκό γίγνεσθαι, νόρμες εταιρικής διακυβέρνησης, οι οποίες εδράζονται στην αρχή του άκρατου φιλελευθερισμού –δηλαδή, του όσο το δυνατόν λιγότερου παρεμβατισμού στις αγορές (Drobetz & Pensa, 2007).[1] Επιπροσθέτως, σύμφωνα με σχετικές μελέτες, οι εταιρικοί στόχοι, ομοίως διαφέρουν μεταξύ του αγγλοσαξονικού και του ευρωπαϊκού επιχειρείν, ήτοι: η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων αντιπαραβάλλεται της μεγιστοποίησης της ευημερίας όλων των εμπλεκομένων μερών (Bancel & Mittoo 2004). [2]

Η σημαντική επίδραση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε χώρας, στο θέμα της κεφαλαιακής διάθρωσης, έχει αναδειχθεί στη διεθνή βιβλιογραφία.[3] Οι Antoniou et. al. (2008) εξετάζοντας εταιρείες που λειτουργούν σε οικονομίες

[1] The arm's length system of USA and UK vs. the control-based system of Continental Europe (Drobetz & Pensa, 2007).
[2] *The maximization of shareholders vs. the maximization of all stakeholders objective* (Bancel & Mittoo, 2004).
[3] Rajan and Zingales, 1995; Psillaki and Daskalakis, 2009; Oztekin, 2009; Brounen et. al., 2006; Andritzky, 2003; Alves & Ferreira, 2011.

προσανατολισμένες προς την κεφαλαιαγορά (capital market oriented economies) και σε οικονομίες προσανατολισμένες προς τις τράπεζες (bank oriented economies), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης δεν είναι μόνο το προϊόν των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε εταιρείας, αλλά και το αποτέλεσμα του περιβάλλοντος και των παραδόσεων, στο πλαίσιο των οποίων δραστηριοποιούνται.

Οι Jong et. al. (2008) απέδειξαν ότι η προστασία των δικαιωμάτων των δανειστών, ο βαθμός ανάπτυξης της αγοράς ομολόγων και ο ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης έχουν σημαντική επίδραση στο θέμα της κεφαλαιακής δομής, τονίζοντας έτσι, το σπουδαίο ρόλο των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε χώρας στο πεδίο της εταιρικής χρηματοδότησης.

Οι Antoniou et. al. (2008), Alves & Ferreira (2011), Mclean, Zhang & Zhao (2012), έχοντας ταξινομήσει τις χώρες στη βάση του διαφορετικού νομικού πλαισίου, επιβεβαιώνουν τη σπουδαιότητα του νομικού συστήματος στο θέμα της εταιρικής χρηματοδότησης.

Όλα τα παραπάνω μεταπλάθουν το κίνητρο σε αδήριτη ανάγκη έρευνας, λαμβάνοντας υπόψη την ξεχωριστή ταυτότητα της ερευνώμενης γεωγραφικής περιφέρειας. Το Ελληνικό, Ιταλικό, Πορτογαλικό και Ισπανικό νομικό σύστημα στηρίζεται σε κωδικοποιημένους κανόνες δικαίου (code law), ενώ το Αμερικανικό-Αγγλικό νομικό σύστημα είναι βασισμένο στο εθιμικό-κοινό δίκαιο (common low). Η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία, αν και μέλη της Ευρωζώνης, παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες, που τις διαφοροποιούν, ακόμη και από τις άλλες ανεπτυγμένες αγορές της εν λόγω νομισματικής ενότητας. Συγκεκριμένα, έχουν μεσαίου μεγέθους κεφαλαιαγορές (συγκριτικά με τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ολλανδία), σε όρους κεφαλαιοποίησης, αριθμού εισηγμένων εταιρειών και όγκου συναλλαγών. Επίσης, καταγράφεται μεγάλη διακύμανση (ειδικά στην Ελλάδα) των χρηματιστηριακών τιμών. Επιπλέον, η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία και η Ισπανία συνιστούν μια ομάδα ευρωπαϊκών χωρών, οι οποίες βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος, λόγω της κρίσης χρέους, που απειλεί τη σταθερότητα του ευρωπαϊκού, οικονομικού και νομισματικού οικοδομήματος, την ευστάθεια των συναλλαγματικών ισοτιμιών του ευρωπαϊκού νομίσματος, την ίδια την ύπαρξή του, αλλά και τη διασάλευση της παγκόσμιας οικονομίας. Οι εν λόγω χώρες, έχουν τραβήξει την προσοχή και το φόβο των διεθνών επενδυτών. Το παραπάνω θεσμικό, οικονομικό και νομικό πλαίσιο, της περιφέρειας της νότιας Ευρώπης, ενέχει πολλές

ιδιομορφίες, οι οποίες δεν απατώνται σε άλλες αναπτυγμένες αγορές, όπως αυτές των ΗΠΑ και της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης, καθιστώντας εξαιρετικά ενδιαφέρουσα την έρευνα της επίπτωσης των αποφάσεων χρηματοδότησης στην αποτίμηση της αγοράς, στην συγκεκριμένη περιοχή. Η ορθή τιμολόγηση από την αγορά, των σημαντικών παραγόντων κινδύνου, αποτελεί μείζονος σημασίας ζήτημα, που είναι συνυφασμένο με την εκπλήρωση του ρόλου της κεφαλαιαγοράς, ως μοχλού ώθησης της επενδυτικής δραστηριότητας, με την αποδοτική κατανομή του κεφαλαίου, με την προσέλκυση εγχώριων και ξένων επενδυτών, ειδικά στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, και συνεπώς με την ανάπτυξη της οικονομίας γενικότερα.

Επιγραμματικά, η σχετική βιβλιογραφία δείχνει ότι το αγγλοσαξονικό και το ευρωπαϊκό χρηματοπιστωτικό σύστημα διαφέρουν σημαντικά και αυτές οι διαφορές επηρεάζουν τη κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων. Ως εκ τούτου, από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, εδραιώνεται η αναγκαιότητα διερεύνησης της σχέσης μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας, στο ιδιαίτερο οικονομικό περιβάλλον του Ευρωπαϊκού Νότου, αλλά και σε μια πρόσφατη χρονική περίοδο αναφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή- ορισμός κεφαλαιακής διάρθρωσης

Με τον όρο κεφαλαιακή διάρθρωση εννοούμε την μόνιμη χρηματοδότηση της εταιρίας που αποτελείται από τον μακροπρόθεσμο δανεισμό, τα ίδια κεφάλαια (μετοχικό κεφάλαιο και αποθεματικό) ή διάφορες άλλες υβριδικές μορφές κεφαλαίων (π.χ. δάνεια μειωμένης εξασφάλισης, μετατρέψιμα ομόλογα σε μετοχές, κλπ). Σκοπός της διοίκησης της εταιρίας είναι η εύρεση του συνδυασμού εκείνου των μακροπρόθεσμων πηγών χρηματοδότησης ο οποίος μεγιστοποιεί τον πλούτο των μετοχών της εταιρίας και ελαχιστοποιεί το κόστος κεφαλαίου της, δηλαδή με άλλα λόγια αυτό τον συνδυασμό που μεγιστοποιεί την αξία της. Ο συνδυασμός αυτός ονομάζεται άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση και αποτελεί το αντικείμενο έρευνας πλήθους ερευνητικών μελετών.

Η μακροπρόθεσμη χρηματοδότηση των εταιριών πραγματοποιείται με 2 τρόπους: εσωτερικά μέσω της χρήσης των παρακρατηθέντων κερδών και εξωτερικά μέσω της χρήσης δανειακών κεφαλαίων αλλά και μέσω της έκδοσης νέων μετοχών.

Οι εταιρείες χρηματοδοτούνται συχνά μέσω της χρήσης των παρακρατηθέντων κερδών τους, καθώς οι μέτοχοι θα είναι ικανοποιημένοι αν διαπιστώσουν ότι τα παρακρατηθέντα κέρδη της εταιρίας χρησιμοποιούνται για επενδυτικά σχέδια τα οποία έχουν θετική ΚΠΑ και θα συμβάλλουν στην αύξηση της αξίας των μετοχών τους και κατά συνέπεια και της αξίας της επιχείρησης. Συνήθως τα παρακρατηθέντα κέρδη εταιριών δεν καλύπτουν τις χρηματοδοτικές ανάγκες των επιχειρήσεων και αναγκάζονται να προσφύγουν και σε εξωτερική χρηματοδότηση.

Η εξωτερική χρηματοδότηση όπως έχουμε αναφέρει προέρχεται από 2 πηγές: τον εξωτερικό δανεισμό και την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Όταν οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν δανεισμό τότε αναλαμβάνουν την υποχρέωση να κάνουν τις τακτικές πληρωμές των τόκων αλλά και την αποπληρωμή του δανειακού κεφαλαίου. Οι εταιρίες έχουν μια πληθώρα δυνατοτήτων δανεισμού καθώς υπάρχουν πολλές επιλογές όσον αφορά τα αξιόγραφα χρέους: τραπεζικός δανεισμός, εταιρικά ομόλογα, εμπορικά χρεόγραφα κ.α.

Η έκδοση μετοχικού κεφαλαίου αφορά τόσο τις κοινές μετοχές όσο και τις προνομιούχες μετοχές της επιχείρησης. Οι κοινές μετοχές είναι αυτές που βρίσκονται

στην κατοχή των μετοχών της εταιρίας, οι οποίοι έχουν στα χέρια τους την ιδιοκτησία της επιχείρησης. Αντίθετα οι προνομιούχες μετοχές αποτελούν μικρό μέρος του μετοχικού κεφαλαίου και προσφέρουν μια σειρά σταθερών πληρωμών (μερίσματα) στους προνομιούχους μετόχους, οι οποίοι τα λαμβάνουν πριν από τους κατόχους των κοινών μετοχών.

Υπάρχουν δύο διαφορές μεταξύ της χρήσης δανειακών κεφαλαίων και της έκδοσης νέου μετοχικού κεφαλαίου. Συγκεκριμένα, στην πρώτη περίπτωση οι απαιτήσεις των δανειστών θα πρέπει να εκπληρωθούν από την πλευρά της εταιρίας πριν προχωρήσει σε πληρωμές στους μετόχους της. Ακόμα, μια δεύτερη και ίσως πιο σημαντική διαφορά είναι ότι οι πληρωμές των δανειακών υποχρεώσεων εκπίπτουν φορολογικά καθώς αντιμετωπίζονται ως έξοδα, ενώ αντίθετα τα μερίσματα αντιμετωπίζονται ως πληρωμές κερδών και δεν εκπίπτουν φορολογικά. Οι περισσότερες επιχειρήσεις συνήθως χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια για την χρηματοδότηση τους, ενώ η έκδοση νέων μετοχών αποτελεί μια σημαντική αλλά όχι τόσο συχνά χρησιμοποιούμενη μέθοδο εξωτερικής χρηματοδότησης.

Το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης δεν είναι ένα θέμα που εμφανίσθηκε πρόσφατα στη διεθνή βιβλιογραφία. Αντιθέτως, η θεωρία της καθώς και η εύρεση των παραγόντων που επηρεάζουν την επιλογή των επιχειρήσεων όσον αφορά την έκδοση νέων μετοχών ή την σύναψη νέων δανείων, αποτελούν ίσως δύο από τα πιο πολυσυζητημένα και ερευνημένα πεδία της εταιρικής χρηματοοικονομικής. Οι συνεισφορές σπουδαίων ακαδημαϊκών και οικονομολόγων έχουν οδηγήσει σε μια πληθώρα θεωριών στην προσπάθεια τους να ερμηνεύσουν την διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Η μοντέρνα θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης αρχίζει με την εργασία των Merton Miller και Franco Modigliani (1958) οι οποίοι υποστήριξαν ότι η συνολική αξία της επιχείρησης δεν επηρεάζεται από την απόφαση των managers να μεταβάλλουν την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης, δηλαδή η συνολική αξία της επιχείρησης εξαρτάται αποκλειστικά από την επενδυτική πολιτική της επιχείρησης. Για να αυξηθεί η αξία της επιχείρησης θα πρέπει να γίνει επένδυση σε προγράμματα με θετική ΚΠΑ.

Οι Modigliani και Miller (1963) επαναδιατύπωσαν τα συμπεράσματά τους λαμβάνοντας υπόψη την έννοια της φορολογίας (εταιρικής και προσωπικής) στην ανάλυσή τους. Διατύπωσαν την άποψη ότι στην περίπτωση που ληφθούν και οι φόροι τότε τα οφέλη της φοροαπαλλαγής που απολαμβάνουν οι επιχειρήσεις, λόγω του

γεγονότος ότι οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτουν από την φορολογία, συνεχίζουν να υπάρχουν, αλλά είναι λιγότερα από ότι στην περίπτωση που δεν υπάρχει φορολογία.

Από εκεί και πέρα η εργασία των Modigliani-Miller έδωσε το έναυσμα για την έναρξη πλήθους συζητήσεων και ένα πλούσιο θεωρητικό πλαίσιο έχει αναπτυχθεί στην προσπάθεια ακαδημαϊκών και άλλων ειδικών του χώρου να εξηγήσουν τον τρόπο με τον οποίο καθορίζεται το ποσό δανεισμού για κάθε εταιρία, τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνεται η χρηματοδότηση των νέων επενδυτικών σχεδίων καθώς και αν οι εταιρίες έχουν ένα άριστο ποσό δανεισμού μέσω του οποίου μεγιστοποιούν την αξία τους. Το θεωρητικό αυτό πλαίσιο παρέχει πιθανές εξηγήσεις της επιλογής των εταιριών μέσω των οποίων καθορίζεται η κεφαλαιακή τους διάρθρωση, ενώ οι θεωρίες οι οποίες εμφανίστηκαν βασίζονταν σε παράγοντες όπως, οι φορολογικές ελαφρύνσεις του χρέους, το κόστος χρεοκοπίας, η ασύμμετρη πληροφόρηση, οι ελεύθερες ταμειακές ροές, η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ μετόχων-managers και μετόχων-δανειστών κ.α.

Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω παράγοντες, πολλοί μελετητές προσπάθησαν να εξηγήσουν την κεφαλαιακή διάρθρωση ενσωματώνοντας τους παραπάνω παράγοντες στην ανάλυσή τους. Αποτέλεσμα ήταν η εμφάνιση θεωριών που προσπαθούν να δώσουν απάντηση στο ερώτημα που σχετίζεται με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων. Οι πιο σημαντικές από αυτές είναι η trade-off θεωρία (Bradley-Jarell-Kim, 1984), η pecking order θεωρία (Myers & Majiluf, 1984), η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης (Jensen & Meckling, 1976), η signaling θεωρία (Ross, 1977) και η market timing θεωρία (Baker & Wurgler, 2002). Οι παραπάνω θεωρίες (κυρίως οι δύο πρώτες) αποτελούν τις κυρίαρχες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης και αυτές που έχουν επικρατήσει στις ερευνητικές μελέτες των τελευταίων ετών.

Σε αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι καμία από τις παραπάνω θεωρίες δεν εξηγεί με απόλυτο τρόπο την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών. Κάθε θεωρία βασίζεται στις δικές της υποθέσεις, ενώ και η βιβλιογραφία έχει δείξει ότι πολλές από τις υποθέσεις των παραπάνω θεωριών δεν ισχύουν στην πραγματικότητα. Κάτω από διαφορετικές συνθήκες ή καταστάσεις, διαφορετική χρονική περίοδο, διαφορετικές χώρες ή διαφορετικό δείγμα επιχειρήσεων, οι παραπάνω θεωρίες μπορεί να ισχύουν ή να μην ισχύουν. Παρακάτω γίνεται μια σύντομη αναφορά στις κυριότερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

2.2 Θεωρίες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

2.2.1 Το θεώρημα των Modigliani-Miller (1958)

Η θεωρία των Modigliani-Miller αν και εμφανώς στηρίζεται σε υποθέσεις οι οποίες δεν είναι δυνατόν να ισχύουν στην πραγματική οικονομική ζωή (τέλειες κεφαλαιαγορές) αποτέλεσε την βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκαν όλες οι μεταγενέστερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης και η λογική της είναι ευρέως αποδεκτή.

Οι Modigliani-Miller βασιζόμενοι στην μη ρεαλιστική υπόθεση των 'τέλειων κεφαλαιαγορών' διατύπωσαν το θεώρημά τους το οποίο είναι πολύ δύσκολο να ελεγχθεί άμεσα. Με τον όρο τέλειες κεφαλαιαγορές εννοούμε ότι υπάρχει τέλεια πληροφόρηση, δεν υπάρχουν φόροι, δεν υπάρχουν κόστη μεταβιβάσεως, δεν υπάρχει κόστος χρεοκοπίας, ενώ τόσο οι εταιρίες όσο και οι επενδυτές μπορούν να δανεισθούν με το ίδιο επιτόκιο.

Επίσης, οι Modigliani-Miller διατύπωσαν κάποιες επιπλέον περιοριστικές υποθέσεις. Συγκεκριμένα υπέθεσαν ότι δεν υπάρχουν προσωπικοί ή επιχειρηματικοί φόροι, ενώ οι εταιρίες που έχουν τον ίδιο βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου, ανήκουν στην ίδια ομάδα κινδύνου. Όλοι οι επενδυτές κάνουν παρόμοιες εκτιμήσεις για τα κέρδη των εταιριών καθώς και για την μεταβλητότητα αυτών των κερδών. Ο δανεισμός των εταιριών, αλλά και των φυσικών προσώπων δεν έχει κίνδυνο, ανεξάρτητα του ποσού δανεισμού που χρησιμοποιείται από την εταιρία ή το άτομο, με αποτέλεσμα το επιτόκιο δανεισμού να ισούται με το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου. Τέλος, οι Modigliani-Miller υποθέτουν ότι οι επιχειρήσεις θα έχουν διαχρονικά σταθερές χρηματοροές, καθώς αναμένουν μηδενικό ρυθμό ανάπτυξης.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω περιοριστικές υποθέσεις οι Modigliani-Miller διατύπωσαν τις προτάσεις τους:

Η $1^{η}$ πρόταση των Modigliani-Miller δηλώνει ότι οι managers δεν έχουν την δυνατότητα να αλλάξουν την αγοραία αξία της επιχείρησης απλά μέσω μιας μεταβολής της κεφαλαιακής της διάρθρωσης. Ως εκ τούτου δεν υπάρχει τέλειος συνδυασμός δανείων και ιδίων κεφαλαίων και η αξία της επιχείρησης προσδιορίζεται από τα πραγματικά περιουσιακά στοιχεία που διαθέτει. Αν το V συμβολίζει την

αγοραία αξία της επιχείρησης, το D τον δανεισμό της (debt) και το E το μετοχικό της κεφάλαιο (equity) τότε σύμφωνα με την 1η πρόταση των Modigliani-Miller το V θα παραμείνει σταθερό ανεξάρτητα από την αναλογία των D και E, δεδομένου ότι τα περιουσιακά στοιχεία και οι αναπτυξιακές ευκαιρίες της εταιρίας στο αριστερό μέρος του ισολογισμού παραμένουν σταθερά. Η 1η πρόταση των Modigliani-Miller επίσης δηλώνει ότι το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης θα είναι σταθερό ανεξάρτητα από το επίπεδο δανεισμού που διαθέτει. Με άλλα λόγια η χρηματοοικονομική μόχλευση (το ποσό χρηματοδότησης που καλύπτεται με δανεισμό) δεν έχει επίδραση πάνω στην αξία της εταιρίας.

Η 2η πρόταση των Modigliani-Miller προκύπτει από την 1η και δηλώνει ότι το κόστος των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης (cost of equity), δηλ. η απόδοση την οποία θα απαιτήσουν οι επενδυτές για να επενδύσουν στις μετοχές της εταιρείας, αυξάνεται όταν αυξάνεται ο λόγος D/E. Με άλλα λόγια ο κίνδυνος του κεφαλαίου αυξάνεται ανάλογα με τον δείκτη ‘Δάνεια / Ίδια κεφάλαια’, οδηγώντας έτσι σε αύξηση της απαιτούμενης απόδοσης από την πλευρά των επενδυτών. Ο ρυθμός αύξησης εξαρτάται από τη διαφορά μεταξύ του συνολικού κόστους κεφαλαίου της επιχείρησης (r_A) και του κόστους δανεισμού (r_D) ($r_E = r_A + (r_A - r_D)D/E$). Η ισότητα η οποία αποτελεί την 2η πρόταση δηλώνει ότι κάθε προσπάθεια να αντικατασταθεί το ‘ακριβό’ μετοχικό κεφάλαιο με ‘φθηνό’ δανεισμό αποτυγχάνει να μειώσει το συνολικό κόστος κεφαλαίου δανεισμού (r_A) γιατί κάνει το εναπομείναν μετοχικό κεφάλαιο ‘πιο ακριβό’, τόσο όσο χρειάζεται για να μείνει το συνολικό κόστος κεφαλαίου (r_A) σταθερό (Myers, 2001).

Οι Modigliani-Miller το 1963 επανεξέτασαν τις προηγούμενες θέσεις τους, ενσωματώνοντας στην ανάλυσή τους το ρόλο των εταιρικών φόρων, των προσωπικών φόρων, αλλά και της φορολογικής ελάφρυνσης των δανειακών πληρωμών πάνω στην κεφαλαιακή διάρθρωση και στις αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών. Οι επιχειρήσεις μέσω της φορολογικής ελάφρυνσης των τόκων των δανειακών πληρωμών μπορούν να αποκλείσουν τις χρηματικές ροές προς την κυβέρνηση και να τις κατευθύνουν προς τους υπάρχοντες μέτοχους και τους δανειστές αυξάνοντας την μόχλευση.

Συγκεκριμένα, στην περίπτωση που στην ανάλυση ληφθεί υπόψη μόνο η φορολογία των εταιριών και όχι η φορολογία των φυσικών προσώπων, τότε ευνοείται η χρηματοδότηση των εταιριών με την χρήση δανειακών κεφαλαίων και όχι η χρηματοδότηση μέσω της χρήσης ιδίων κεφαλαίων, επειδή οι φόροι αφαιρούνται ως

έξοδο, σε αντίθεση με τα μερίσματα. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση της εταιρικής φορολογίας οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούν σχεδόν 100% δανεισμό στην κεφαλαιακή τους διάρθρωση, αφού σε αυτή την περίπτωση τα οφέλη που θα έχει η εταιρία από την χρηματοδοτική μόχλευση θα είναι πολύ μεγαλύτερα από τους πιθανούς κινδύνους. Σε αυτήν την περίπτωση οι εταιρίες θα έχουν την δυνατότητα να πληρώσουν μεγαλύτερο μέρος φορολογήσιμου εισοδήματός τους στους πιστωτές και τους μετόχους της εταιρίας, μειώνοντας το χρηματικό ποσό που ρέει προς την κυβέρνηση με τη μορφή φόρων.

Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι όλες οι επιχειρήσεις θα πρέπει να είναι χρηματοδοτημένες 100% με δανεισμό, καθώς υπάρχουν λόγοι που συντελούν στην μείωση των πλεονεκτημάτων της φοροαπαλλαγής. Συγκεκριμένα δεν είναι σίγουρο ότι τα δανειακά κεφάλαια της εταιρίας θα είναι σταθερά με την πάροδο του χρόνου, καθώς υπάρχουν και τα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών τα οποία επηρεάζουν την αξία της επιχείρησης. Επίσης, η ‘φορολογική ασπίδα’ που προσφέρει ο δανεισμός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εκτός και αν υπάρχουν μελλοντικά κέρδη να προστατευθούν πράγμα για το οποίο δεν καμία επιχείρηση δεν μπορεί να είναι σίγουρη. Τέλος, ο φορολογικός συντελεστής μπορεί να διαφέρει από εταιρία σε εταιρία, με αποτέλεσμα και η αξία των φοροαπαλλαγών να διαφέρει αντιστοίχως.

Στην περίπτωση που στην ανάλυση ενσωματωθεί και η έννοια της προσωπικής φορολογίας τότε ο σκοπός της εταιρίας μεταβάλλεται. Η εταιρία επιδιώκει όχι να ελαχιστοποιήσει τους εταιρικούς φόρους, αλλά να ελαχιστοποιήσει την παρούσα αξία όλων των φόρων που υπολογίζονται πάνω στο εταιρικό εισόδημα. Οι φόροι αυτοί περιλαμβάνουν και τους προσωπικούς φόρους που πληρώνουν οι πιστωτές και οι μέτοχοι της επιχείρησης. Σε αντίθεση με την εταιρική φορολογία που ευνοεί την χρηματοδότηση με δανεισμό, η προσωπική φορολογία ευνοεί την χρηματοδότηση μέσω της έκδοσης νέων μετοχών. Τα πλεονεκτήματα που απολαμβάνει η επιχείρηση στην περίπτωση της εταιρικής φορολογίας συνεχίζουν να υπάρχουν, αλλά είναι λιγότερα σε αυτήν την περίπτωση.

Αν και η λογική των Modigliani-Miller, είναι ευρέως αποδεκτή ακόμα και σήμερα, είναι εμφανές ότι η επεξηγηματική της δύναμη του θεωρήματός τους είναι δυνατή μόνο στην περίπτωση που ισχύει το σύνολο των περιοριστικών τους υποθέσεων. Όπως και να έχει πάντως όπως έχουμε ήδη αναφέρει η εργασία των συγκεκριμένων συγγραφέων αποτέλεσε την βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκαν όλες

οι μεταγενέστερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης, ενώ η συμβολή τους στην ανάπτυξη της θεωρίας της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι πολύ σημαντική.

2.2.2 Η Trade-off θεωρία της Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

Η trade-off θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης υποθέτει ότι οι εταιρίες έχουν ένα άριστο επίπεδο δανεισμού στο οποίο η αξία της επιχείρησης μεγιστοποιείται και αυτό το επίπεδο δανεισμού καθορίζεται από τρεις ανταγωνιστικές δυνάμεις: i) φόρους (taxes), ii) κόστη χρηματοοικονομικής δυσκολίας (costs of financial distress) και iii) σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ μετόχων-managers και μετόχων-δανειστών (agency costs). Η υπόθεση των τέλειων κεφαλαιαγορών ισχύει, ενώ στην περίπτωση της trade-off θεωρίας η πληροφόρηση είναι συμμετρική σε αντίθεση με τις υποθέσεις της pecking-order theory (Baker και Wurgler, 2002).

Σύμφωνα με την trade-off θεωρία η φορολογία της επιχείρησης ευνοεί τον δανεισμό, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρηματοδοτούνται με δανειακά κεφάλαια εξαιτίας του πλεονεκτήματος που προσφέρουν αυτά. Το πλεονέκτημα που προσφέρει ο δανεισμός είναι η φορολογική ελάφρυνση που προέρχεται από την έκδοση των τόκων των δανείων από τα φορολογικά κέρδη της εταιρίας. Η αξία της επιχείρησης θα ισούται με την αξία της αν η επιχείρηση χρηματοδοτούσε τις ανάγκες τις μόνο με ίδια κεφάλαια συν την παρούσα αξία των φορολογικών ελαφρύνσεων μείον την παρούσα αξία του κόστους χρηματοοικονομικής δυσκολίας.

Σε μεσαία επίπεδα δανεισμού η πιθανότητα χρεοκοπίας είναι χαμηλή με αποτέλεσμα η παρούσα αξία του κόστους χρηματοοικονομικής δυσκολίας να είναι μικρή και οι φορολογικές εξοικονομήσεις του δανεισμού να κυριαρχούν. Από κάποιο σημείο όμως και μετά η πιθανότητα χρεοκοπίας (η πιθανότητα η εταιρία να μην έχει την δυνατότητα να ανταποκριθεί στις δανειακές υποχρεώσεις της) αυξάνεται και τα κόστη αρχίζουν να μειώνουν την αξία της επιχείρησης. Αν η επιχείρηση δεν είναι σίγουρη ότι μπορεί να επωφεληθεί από τις φορολογικές εξοικονομήσεις του δανεισμού, τότε το φορολογικό πλεονέκτημα του επιπλέον δανεισμού θα ασθενήσει και τελικά θα εξαφανισθεί ολοκληρωτικά. Το άριστο επίπεδο δανεισμού για την επιχείρηση βρίσκεται εκεί όπου η παρούσα αξία των φορολογικών εξοικονομήσεων από την χρήση επιπλέον δανεισμού εξισορροπείται από την παρούσα αξία του

κόστους χρηματοοικονομικών δυσκολιών. Αυτή ακριβώς είναι η trade-off θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Οι επιχειρήσεις θέτουν στόχους όσον αφορά την κεφαλαιακή τους διάρθρωση και προσπαθούν με την πάροδο του χρόνου να μετακινηθούν προς τους συγκεκριμένους αυτούς στόχους. Η ύπαρξη όμως των κοστών προσαρμογής εμποδίζει τις εταιρίες στην προσπάθειά τους αυτή με αποτέλεσμα να υπάρχουν αποκλίσεις από τους στόχους τις οποίες οι εταιρίες προσπαθούν να μετριάσουν μέσω των χρηματοδοτικών τους αποφάσεων.

Τα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: άμεσα και έμμεσα τα οποία επηρεάζουν το άριστο επίπεδο δανεισμού της επιχείρησης. Τα άμεσα κόστη τα οποία προέρχονται από την ίδια την εταιρία και την προσπάθειά της να χειρισθεί τη δύσκολη κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει (νομικά έξοδα, αμοιβές λογιστών και δικηγόρων, έξοδα διοίκησης), είναι σχετικά μικρά σε σχέση με τις αγοραίες αξίες των εταιριών. Η ύπαρξη όμως οικονομιών κλίμακας σε αυτό το είδος των εξόδων, σημαίνει ότι ενώ τα συγκεκριμένα έξοδα εμφανίζονται λιγότερο σημαντικά για τις μεγάλες εταιρίες, μπορεί να είναι σημαντικά για τις μικρές επιχειρήσεις.

Αντιθέτως, τα έμμεσα κόστη χρεοκοπίας μπορεί να είναι το ίδιο σημαντικά τόσο για τις μικρές όσο και για τις μεγάλες επιχειρήσεις. Τα έμμεσα κόστη των χρηματοοικονομικών δυσχερειών μπορούν να αφορούν οποιαδήποτε πλευρά της επιχείρησης.

Συγκεκριμένα μια επιχείρηση μπορεί να χάσει τις φορολογικές της ελαφρύνσεις κατά την διάρκεια χρηματοοικονομικών δυσχερειών, κάτι που μπορεί να επηρεάσει την συνολική αξία της. Οι μετατοπίσεις ζημιών είτε στην προηγούμενη είτε στην επόμενη χρήση περιορίζονται και έτσι κάποιες από τις φορολογικές ελαφρύνσεις της μόχλευσης εξαφανίζονται κατά την περίοδο των χρηματοοικονομικών δυσχερειών. Επίσης ακόμα και αν οι ζημιές μπορούν να μεταφερθούν ολοκληρωτικά στις επόμενες χρήσεις και τελικά αφαιρεθούν από μελλοντικό εισόδημα, η εταιρία πάλι χάνει λόγω της διαχρονικής αξίας του χρήματος στις φορολογικές ελαφρύνσεις. Έτσι η πιθανότητα χαμένης αξίας φορολογικής εξοικονόμησης περιορίζει τα φορολογικά οφέλη της μόχλευσης και κάνει την υψηλή μόχλευση ανεπιθύμητη.

Το πιο σημαντικό κόστος χρηματοοικονομικών δυσκολιών είναι αυτό το έμμεσο κόστος το οποίο είναι δύσκολο να μειωθεί αλλά δεν θα πρέπει να

υποεκτιμηθεί. Όταν μια επιχείρηση βρίσκεται κοντά στην χρεοκοπία υφίσταται έμμεσα κόστη μέσω της μείωσης της ανταγωνιστικότητάς της, μείωση του μεριδίου αγοράς της και μέσω της υποχρέωσής της να θέσει βραχυπρόθεσμους στόχους όσον αφορά την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Οι προμηθευτές και οι πελάτες της εταιρείας δεν θα είναι διατεθειμένοι να συνεργασθούν με την εταιρία, ενώ οι υπάρχοντες υπάλληλοι της εταιρίας αλλά και οι πιθανοί μελλοντικοί δεν θα ενδιαφερθούν να εργασθούν για αυτήν καθώς θα έχουν χάσει την εμπιστοσύνη τους προς αυτήν με αποτέλεσμα να υπάρχει η πιθανότητα να χαθεί πολύτιμο ανθρώπινο κεφάλαιο. Επίσης η επιχείρηση θα πρέπει να αποφύγει να αναλάβει μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις τις οποίες είναι δύσκολο να τηρήσει.

Τα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών και χρεοκοπίας εμφανίζονται μόνο όταν υπάρξουν όντως χρηματοοικονομικές δυσκολίες και χρεοκοπία, αλλιώς τα κόστη αυτά αποτελούν προσδοκία. Με άλλα λόγια τα συγκεκριμένα κόστη αποτελούνται από δυο συστατικά: i) την πιθανότητα να πραγματοποιηθούν και ii) τα κόστη που συνεπάγονται όταν εμφανισθούν. Όταν μια επιχείρηση έχει ευμετάβλητες ταμειακές ροές και κέρδη είναι φυσικό να χρησιμοποιεί χαμηλότερο δανεισμό από μια εταιρία που διέπεται από σταθερότητα χρηματικών ροών και κερδών, καθώς η πιθανότητα να χρεοκοπήσει είναι μεγαλύτερη. Με τον ίδιο τρόπο οι εταιρίες που έχουν υψηλότερα κόστη σε περίπτωση χρηματοοικονομικών δυσκολιών πρέπει να βασίζονται λιγότερο σε δανειακά κεφάλαια.

Η επίδραση που έχουν τα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών και χρεοκοπίας πάνω στην κεφαλαιακή διάρθρωση είναι η εξής: Εάν οι παράγοντες που σχετίζονται με την μόχλευση (εταιρικοί και προσωπικοί φόροι, κόστη αντιπροσώπευσης ή άλλα κόστη συναλλαγών) συνδυασμένοι δημιουργούν όφελος για την εταιρία τότε την κάνουν επιθυμητή. Αύξηση της μόχλευσης όμως αυξάνει και τα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών με αποτέλεσμα η αύξηση των δανειακών κεφαλαίων να είναι επιθυμητή μέχρι ενός σημείου Αποτέλεσμα της παραπάνω σχέσης είναι η ύπαρξη μιας άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης στην οποία εξισορροπούνται τα οφέλη του επιπλέον δανεισμού με τα αναμενόμενα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών που συνεπάγονται από τα αυξημένα δανειακά κεφάλαια.

Εκτός από το στατικό μοντέλο της trade-off θεωρίας το οποίο αναφέρεται στην βραχυπρόθεσμη περίοδο, υπάρχει και το δυναμικό μοντέλο το οποίο αναφέρεται στην μακροπρόθεσμη περίοδο. Σε ένα δυναμικό μοντέλο της trade-off θεωρίας,

πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι προσδοκίες σχετικά με τις μελλοντικές κεφαλαιακές ανάγκες καθώς κάποιες εταιρίες μπορεί να περιμένουν εκροές κεφαλαίων, ενώ κάποιες άλλες εισροές κεφαλαίων.

Συμπερασματικά, η trade-off θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης υποθέτει ότι για κάθε επιχείρηση υπάρχει ένα άριστο επίπεδο δανεισμού στο οποίο η συνολική αξία της επιχείρησης μεγιστοποιείται. Οι εταιρίες προσπαθούν να εξισορροπήσουν τα φορολογικά οφέλη που συνεπάγεται ο επιπλέον δανεισμός με την μεγαλύτερη πιθανότητα (και πιθανώς τα υψηλότερα συσχετιζόμενα κόστη) χρηματοοικονομικών δυσκολιών που προκύπτουν από τον επιπλέον δανεισμό.

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες από τις προβλέψεις της trade-off θεωρίας όσον αφορά στη συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και κάποιων συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των εταιριών που σύμφωνα με πολλές ακαδημαϊκές μελέτες αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες επηρεασμού του επιπέδου δανεισμού της επιχείρησης.

Προβλέψεις trade-off θεωρίας

i) Μόχλευση – Κερδοφορία

Αν και αρκετές μελέτες που έχουν ασχοληθεί με τον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την μόχλευση έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας[Myers S. (1984), Rajan & Zingales (1995), Fama & French (2002) και Korajczyk & Levy (2003)] οι προβλέψεις της trade-off θεωρίας δεν συνάδουν με το παραπάνω εύρημα. Σύμφωνα με τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας υψηλότερη κερδοφορία συνδέεται με χαμηλότερη πιθανότητα χρεοκοπίας (Fama and French, 2002). Όταν οι επιχειρήσεις είναι κερδοφόρες θα πρέπει να προτιμούν την χρηματοδότηση μέσω δανεισμού για να επωφεληθούν από την φορολογία εφόσον αναμένεται να έχουν μεγάλες φορολογικές ελαφρύνσεις και χαμηλό κίνδυνο χρεοκοπίας. Άρα η επιχείρηση όσο πιο κερδοφόρα είναι τόσο μεγαλύτερο δανεισμό θα έχει σε σχέση με την λογιστική αξία των περιουσιακών της στοιχείων.

Αντιθέτως, η πρόβλεψη της trade-off θεωρίας σχετικά με τη συσχέτιση κερδοφορίας και μόχλευσης που μετράται σε λογιστικές αξίες δε σημαίνει ότι ισχύει και στη περίπτωση της μόχλευσης που μετράται σε αγοραίες αξίες. Με άλλα λόγια η

κερδοφορία κάτω από τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας θα πρέπει να συνδέεται θετικά με την μόχλευση η οποία μετράται με λογιστικούς όρους, κάτι το οποίο δεν ισχύει αναγκαστικά και στη περίπτωση που η μόχλευση μετράται σε αγοραίες αξίες.

Η trade-off θεωρία δεν μπορεί να ερμηνεύσει τη σχέση μεταξύ κερδοφορίας και χαμηλής αναλογίας δανειακών κεφαλαίων καθώς σύμφωνα με τον Myers (2001) αποκλείει την περίπτωση επιχειρήσεις που πληρώνουν φόρους να έχουν χαμηλή μόχλευση. Μια επιχείρηση που θέτει στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας της θα πρέπει πάντα να αξιοποιεί τις φορολογικές ελαφρύνσεις που της παρέχουν οι τόκοι όταν η πιθανότητα των χρηματοοικονομικών δυσκολιών είναι χαμηλή. Όμως υπάρχουν αρκετές μεγάλες και κερδοφόρες επιχειρήσεις που έχουν υψηλή πιστοληπτική ικανότητα, όμως έχουν χαμηλή μόχλευση.

Τα υψηλά κέρδη συνεπάγονται χαμηλότερα δανειακά κεφάλαια από την πλευρά των εταιριών. Αν οι επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευθούν τις φορολογικές ελαφρύνσεις των τόκων, τότε στην πράξη θα έπρεπε να παρατηρείται η ακριβώς αντίθετη σχέση. Υψηλότερη κερδοφορία σημαίνει ότι η εταιρία έχει περισσότερο φορολογητέο εισόδημα να προστατεύσει καθώς και αυξημένη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει αυξημένο δανεισμό χωρίς να εμφανισθούν χρηματοοικονομικές δυσκολίες. Το συγκεκριμένο υπόδειγμα δεν μπορεί να ερμηνεύσει την σχέση κερδοφορίας-μόχλευσης και αρκείται να δηλώσει ότι οι διοικήσεις των επιχειρήσεων είναι ‘υπερβολικά συντηρητικές’ ή ‘δεν έχουν στόχο την μεγιστοποίηση’.

ii) Μόχλευση – Αξία πάγιων περιουσιακών στοιχείων

Σύμφωνα με τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας όσο πιο πολλά πάγια περιουσιακά στοιχεία διαθέτει η επιχείρηση τόσο μεγαλύτερο δανεισμό θα έχει (υψηλότερη μόχλευση) καθώς θα έχει τη δυνατότητα να δεσμεύσει περιουσιακά στοιχεία μεγαλύτερης αξίας με την μορφή ενεχύρου τα οποία χρησιμεύουν ως εγγύηση για τους δανειστές και μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ώστε να προσελκύσει περισσότερα κεφάλαια μέσω δανεισμού. Μέσω αυτής της διαδικασίας ο κίνδυνος των πιστωτών μειώνεται, καθώς οι πιστωτές απαιτούν περιουσιακά στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ενέχυρο ως αποζημίωση για την περίπτωση προβλήματος υποκατάστασης του δανεισμού με περιουσιακά στοιχεία. Σε εταιρίες που δεν έχουν την δυνατότητα να παράσχουν εγγυήσεις, οι δανειστές μπορεί να απαιτούν υψηλότερους όρους δα-

νεισμού με αποτέλεσμα η χρηματοδότηση μέσω δανειακών κεφαλαίων να είναι πιο ακριβή από την χρηματοδότηση μέσω ιδίων κεφαλαίων.

iii) Μόχλευση – Μέγεθος εταιρίας

Το μέγεθος της εταιρίας σύμφωνα με τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας συνδέεται αρνητικά με την πιθανότητα χρεοκοπίας και την μεταβλητότητα των ταμειακών ροών. Όσο πιο μεγάλη είναι η επιχείρηση τόσο πιο διαφοροποιημένη θα είναι (Titman και Wessels, 1988), τόσο μικρότερη πιθανότητα υπάρχει να χρεοκοπήσει και τόσο μικρότερη μεταβλητότητα θα παρατηρείται στις ταμειακές ροές της, με αποτέλεσμα να έχει την δυνατότητα να δανεισθεί σε μεγαλύτερο βαθμό από τις εταιρίες μικρότερου μεγέθους. Οι μεγαλύτερες εταιρίες παρέχουν στους δανειστές περισσότερη πληροφόρηση από ότι οι μικρότερες και έτσι τα κόστη παρακολούθησης είναι μικρότερα για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

iv) Μόχλευση – Αναπτυξιακές προοπτικές της εταιρίας

Η trade-off θεωρία επίσης κάνει πρόβλεψη σχετικά με την σχέση μεταξύ μόχλευσης και αναπτυξιακών (επενδυτικών) προοπτικών της εταιρίας (growth opportunities). Οι Jensen & Meckling (1976) και Myers (1977) υποστηρίζουν ότι όταν η επιχείρηση εκδίδει χρέος, οι managers έχουν το κίνητρο να υπερεπενδύουν αποδεχόμενοι επενδυτικά προγράμματα με αρνητική ΚΠΑ και μεταφέροντας πλούτο (αξία) από την πλευρά των δανειστών σε αυτή των υπαρχόντων μετόχων. Είναι γενικά αποδεκτό το παραπάνω φαινόμενο κάνει πιο έντονη την παρουσία του σε εταιρίες που έχουν μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές και ευκαιρίες. Συμπερασματικά, η trade-off θεωρία προβλέπει ότι οι εταιρίες με μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές θα έχουν χαμηλότερη μόχλευση, επειδή θα έχουν μεγαλύτερο κίνητρο να αποφύγουν τα προβλήματα που προκύπτουν λόγω της σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ δανειστών-μετόχων. Η παραπάνω πρόβλεψη ισχύει τόσο στην περίπτωση που η μόχλευση υπολογίζεται χρησιμοποιώντας λογιστικές αξίες όσο και στην περίπτωση που υπολογίζεται με αγοραίες αξίες.

v) Μόχλευση – Μοναδικότητα προϊόντος της εταιρίας

Πολλοί μελετητές ενσωματώνουν στις μελέτες τους μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν τη μοναδικότητα (καινοτομία) του προϊόντος που παράγει η επιχείρηση. Η trade-off θεωρία προβλέπει ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας εξαρτάται από το πόσο καινοτόμο (‘μοναδικό’) είναι το προϊόν που παράγει. Αν η επιχείρηση προσφέρει καινοτόμα προϊόντα ή υπηρεσίες τότε οι πελάτες ίσως το βρουν δύσκολο να βρουν εναλλακτικές επιλογές σε περίπτωση ρευστοποίησης των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους χρεοκοπίας. Αυξημένο κόστος χρεοκοπίας συνεπάγεται χαμηλότερο επίπεδο μόχλευσης. Με άλλα λόγια η trade-off θεωρία προβλέπει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ‘μοναδικότητας’ (καινοτομίας) του προϊόντος που παράγει η εταιρία και της μόχλευσης.

vi) Μόχλευση – Φορολογικές ελαφρύνσεις μη προερχόμενες από δανεισμό

Οι επιχειρήσεις ακολουθώντας τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας θα θελήσουν να εκμεταλλευθούν τις φορολογικές ελαφρύνσεις του δανεισμού, ώστε να εξοικονομήσουν χρήματα μέσω της ελάφρυνσης των φορολογικών υποχρεώσεών τους. Βέβαια, εταιρίες που έχουν την δυνατότητα να μειώσουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις με άλλους τρόπους π.χ. μέσω των αποσβέσεων θα έχουν μικρότερο κίνητρο να εκμεταλλευτούν τα φορολογικά πλεονεκτήματα του δανεισμού. Συμπερασματικά κάτω από το πρίσμα της trade-off θεωρίας περιμένουμε να υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ ‘φορολογικής ασπίδας’ που προέρχεται από παράγοντες που δεν έχουν να κάνουν με τον δανεισμό και της μόχλευσης της εταιρίας.

vii) Μόχλευση – Χρηματοοικονομικοί περιορισμοί

Σύμφωνα με τις υποθέσεις της trade-off θεωρίας, οι εταιρίες που πληρώνουν μέρισμα έχουν χαμηλότερα επίπεδα μόχλευσης από αυτές που δεν διανέμουν μέρισμα στους μετόχους τους, καθώς έχουν μικρότερη ανάγκη για το πειθαρχικό μηχανισμό του χρέους. Με άλλα λόγια οι εταιρείες που δεν πληρώνουν μέρισμα στους μετόχους τους χρησιμοποιούν περισσότερο δανεισμό. Συμπερασματικά η trade-off θεωρία προβλέπει αρνητική συσχέτιση μεταξύ ποσού μερίσματος και μόχλευσης.

2.2.3 Η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης

Οι Jensen και Meckling (1976) ορίζουν την σχέση αντιπροσώπευσης όταν το ένα μέρος (μέτοχοι) αναθέτουν σε ένα άλλο μέρος (τους managers) να επιτελέσουν κάποιες εργασίες εκ μέρους τους. Οι μέτοχοι δίνουν την δυνατότητα στους managers να λαμβάνουν αποφάσεις, αλλά έχουν την ικανότητα να μειώσουν την σύγκρουση συμφερόντων που ίσως προκύψουν επιβλέποντας τους managers, έστω και αν αυτά τα κόστη επίβλεψης είναι κάποιες φορές πολύ υψηλά.

Ο σκοπός μιας εταιρίας είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών της. Βέβαια, όπως είναι φυσικό, τα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης μπορεί να μην δείξουν τον ίδιο ζήλο στην διαχείριση των πόρων της εταιρείας με αυτόν τον οποίον θα έδειχναν στην περίπτωση που κατείχαν ένα μεγάλο μέρος της ιδιοκτησίας της εταιρίας. Με άλλα λόγια είναι πιθανόν τα στελέχη της εταιρίας να έχουν διαφορετικές επιδιώξεις από αυτές των μετόχων, καθώς θα προσπαθήσουν να μεταφέρουν πόρους προς όφελός τους, αυξάνοντας τις αποδοχές τους, βελτιώνοντας τις θέσεις τους στην εταιρία, καθώς και αποφεύγοντας επενδυτικά σχέδια με υψηλές αποδόσεις στην περίπτωση που αυτά έχουν υψηλό κίνδυνο, ώστε να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο να απολυθούν σε περίπτωση που τα πράγματα δεν εξελιχθούν ομαλά.

Οι συγκρούσεις ανάμεσα σε όλες εκείνες τις ομάδες (μέτοχοι, δανειστές, διοικητικά στελέχη) που έχουν απαιτήσεις από την εταιρία μπορούν να λυθούν ή τουλάχιστον να περιορισθούν μέσω της χρήσης κάποιων συμβολαίων. Βέβαια αυτή η ύπαρξη των συμβολαίων κα των περιοριστικών όρων που θα εμπεριέχουν είναι πιθανόν να περιορίζει την αποτελεσματικότητα με την οποία η εταιρία δραστηριοποιείται. Επιπλέον θα πρέπει η διοίκηση της επιχείρησης να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα για να διαπιστωθεί αν συμμορφώνεται με τους περιοριστικούς όρους που αναγράφονται στα συμβόλαια. Οι δραστηριότητες αυτές έχουν ένα κόστος αντιπροσώπευσης το οποίο μεταφέρεται στους μετόχους μέσω της αύξησης του κόστους των δανειακών κεφαλαίων και της μείωσης της τιμής της μετοχής της εταιρίας.

Τα τρία προβλήματα αντιπροσώπευσης τα οποία έχουν μελετηθεί: i) το πρόβλημα της υπερεπένδυσης (υποκατάστασης των πόρων), ii) το πρόβλημα της υποεπένδυσης και iii) η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών

i) Το πρόβλημα της υπερεπένδυσης (υποκατάστασης των πόρων)

Στην περίπτωση της υπερεπένδυσης (πρόβλημα υποκατάστασης των πόρων) οι μέτοχοι έχουν την δυνατότητα να εκμεταλλευθούν τους δανειστές αφού εκδοθεί το χρέος (σύγκρουση δανειστών-μετόχων), επειδή το συμβόλαιο δανεισμού δίνει το δικαίωμα στους ιδιοκτήτες να επενδύουν κάτω από το βέλτιστο βαθμό.

Συγκεκριμένα, οι managers οι οποίοι ενδιαφέρονται για τους υπάρχοντες μετόχους της εταιρίας δηλ. πρωταρχικό τους μέλημα είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων και όχι η μεγιστοποίηση της συνολικής αξίας της επιχείρησης τείνουν να δέχονται επενδυτικά σχέδια με αρνητική καθαρή παρούσα αξία (ΚΠΑ<0) στα οποία η μείωση της αξίας αποτελείται από μια μείωση της παρούσας αξίας του χαρτοφυλακίου των δανείων και μια μικρότερη αύξηση της αξίας των μετοχών. Αν δηλ. η επένδυση έχει μεγάλες αποδόσεις (πολύ πάνω από την αξία του δανείου) τότε οι μέτοχοι λαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος των κερδών, ενώ αν το επενδυτικό σχέδιο αποτύχει εξαιτίας της περιορισμένης ευθύνης των μετόχων, τότε αυτοί που θα υποστούν τις συνέπειες θα είναι οι δανειστές μέσω της μείωσης της αξίας των δανειακών κεφαλαίων. Με αυτόν τον τρόπο οι ιδιοκτήτες είναι δυνατόν να επωφεληθούν σε περίπτωση μιας πιθανής πτώχευσης, επενδύοντας σε επικίνδυνα επενδυτικά προγράμματα ακόμα και αν έτσι μειώνουν την αξία της εταιρίας. Τέτοιες επενδύσεις οδηγούν σε μείωση της αξίας των δανειακών κεφαλαίων.

Το παραπάνω πρόβλημα είναι γνωστό ως το πρόβλημα της υποκατάστασης των πόρων (asset substitution problem) και αποτελεί ένα κόστος αντιπροσώπευσης της χρηματοδότησης. Φυσικά οι δανειστές είναι γνώστες της παραπάνω κατάστασης και επειδή αναμένουν αυτή την μελλοντική συμπεριφορά από την πλευρά των μετόχων απαιτούν ένα premium το οποίο δεν θα απαιτούσαν αν είχαν τις εγγυήσεις ότι οι μέτοχοι δεν πρόκειται να τους εκμεταλλευθούν στο μέλλον. Με αυτόν τον τρόπο οι μέτοχοι αντιμετωπίζουν κόστος ευκαιρίας το οποίο αποτελεί κόστος αντιπροσώπευσης, καθώς δεν έχουν την δυνατότητα να εκδώσουν χρέος με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εκμεταλλευθούν τα πλεονεκτήματα που αυτό προσφέρει. Με άλλα λόγια το κόστος του κινήτρου να επενδύσουν σε επενδυτικά σχέδια που μειώνουν την αξία της επιχείρησης που δημιουργεί ο δανεισμός το φέρουν οι μέτοχοι που εκδίδουν χρέος.

ii) Το πρόβλημα της υποεπένδυσης

Το πρόβλημα της υποεπένδυσης (σύγκρουση διοικητικών στελεχών-μετόχων), αναφέρεται στην τάση των managers να αποφεύγουν να αναλαμβάνουν επενδυτικά σχέδια με θετική ΚΠΑ των οποίων η επίδραση στην αξία της εταιρίας αποτελείται από μια αύξηση της αξίας του δανεισμού και μια μικρότερη μείωση στην αξία του μετοχικού κεφαλαίου. Αυτή η συμπεριφορά μπορεί να δικαιολογείται και να έχει κάποια βάση όταν οι μέτοχοι δεν έχουν την ευκαιρία να εισπράξουν κάποιο χρηματικό ποσό από ένα επενδυτικό σχέδιο με θετική ΚΠΑ όταν φτάσει η ώρα πληρωμής των δανειακών υποχρεώσεων.

Η σύγκρουση αυτή μεταξύ των διοικητικών στελεχών και των μετόχων δημιουργείται γιατί τα διοικητικά στελέχη κατέχουν λιγότερο από το 100% της ιδιοκτησίας της εταιρίας. Συνεπώς δεν λαμβάνουν τα συνολικά οφέλη τα οποία προκύπτουν από τα επενδυτικά σχέδια με θετική ΚΠΑ, ενώ συγχρόνως φέρουν ολοκληρωτικά το κόστος και το κίνδυνο αυτών των σχεδίων, με αποτέλεσμα να αφιερώνουν λιγότερη προσπάθεια για την διοίκηση των πόρων της εταιρίας και να εκμεταλλεύονται τους πόρους της επιχείρησης για την ικανοποίηση των προσωπικών τους ωφελειών και φιλοδοξιών. Αυτή η συμπεριφορά κάνει πιο έντονη την παρουσία της όσο πιο μικρό είναι το τμήμα της επιχειρησιακής ιδιοκτησίας που κατέχει το διοικητικό στέλεχος.

Το πρόβλημα της υποεπένδυσης επηρεάζει όλες τις εταιρίες με μόχλευση αλλά είναι σημαντικότερο για αυτές που βρίσκονται κοντά στην χρεοκοπία. Όσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα χρεοκοπίας τόσο πιο πολύ θα επωφελούνται οι δανειστές από τα επενδυτικά προγράμματα με θετική ΚΠΑ.

Ώριμες επιχειρήσεις με πολλή φήμη αλλά λίγες επενδυτικές ευκαιρίες με θετική ΚΠΑ προτιμούν να αναλαμβάνουν πιο ασφαλή επενδυτικά σχέδια. Αντιθέτως, νέες εταιρίες με μικρή φήμη και πολλές αναπτυξιακές ευκαιρίες προτιμούν να επιλέγουν πιο επικίνδυνα επενδυτικά σχέδια τα οποία έχουν και μικρότερη πιθανότητα επιτυχίας. Αν καταφέρουν να επιβιώσουν με το πέρασμα του χρόνου τότε σταδιακά θα στραφούν σε πιο ασφαλή επενδυτικά σχέδια. Εξαιτίας του χαμηλότερου κόστους κεφαλαίου οι πιο ώριμες εταιρίες έχουν υψηλότερα επίπεδα μόχλευσης από τις επιχειρήσεις των οποίων η αξία αποτελείται κυρίως από αναπτυξιακές προοπτικές.

iii) Η θεωρία των ελεύθερων ταμειακών ροών

Η θεωρία των ελεύθερων ταμειακών ροών (free cash flow theory) έχει προσελκύσει τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον της ακαδημαϊκής κοινότητας και οδηγεί σε σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τη μόχλευση των επιχειρήσεων. Η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών δηλώνει ότι οι επιχειρήσεις οι οποίες έχουν την δυνατότητα να παράγουν ελεύθερες λειτουργικές ταμειακές ροές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον δανεισμό ως πειθαρχικό μηχανισμό των managers. Όταν η εταιρία έχει ελεύθερες ταμειακές ροές σημαίνει ότι έχει παραπάνω ταμειακές ροές από αυτές που πραγματικά χρειάζεται για να χρηματοδοτήσει τα επενδυτικά σχέδια που έχουν θετική ΚΠΑ, αφού έχει υπολογισθεί το σχετικό κόστος κεφαλαίου.

Εταιρείες με πολλές ελεύθερες ταμειακές ροές είναι αυτές που αντιμετωπίζουν πρόβλημα σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ μετόχων – managers, καθώς και το κόστος αντιπροσώπευσης που πηγάζει από την παραπάνω σύγκρουση. Στην περίπτωση που υπάρχουν υπερβάλλουσες ταμειακές ροές, οι διευθυντές των επιχειρήσεων έχουν την τάση να σπαταλούν τα κεφάλαια της εταιρίας σε μη κερδοφόρα επενδυτικά σχέδια ή για την ικανοποίηση προσωπικών φιλοδοξιών. Το πρόβλημα είναι με ποιο τρόπο θα παρακινηθούν αυτοί οι managers να επενδύσουν τις πλεονάζουσες ταμειακές ροές σε αποδοτικά επενδυτικά σχέδια και να μην τις σπαταλήσουν σε επενδύσεις με αρνητική ΚΠΑ ή να καταναλώσουν πόρους της εταιρίας για το προσωπικό τους όφελος χτίζοντας ‘αυτοκρατορίες’.

Αντί να επενδύουν σε χαμηλής απόδοσης σχέδια οι managers των εταιριών με πλεονάζουσες (ελεύθερες) ταμειακές ροές μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν για να πληρώσουν αυξημένα μερίσματα στους μετόχους της επιχείρησης ή για να επαναγοράσουν μετοχές, ενέργειες δηλ. που μειώνουν την ικανότητα των διοικητικών στελεχών να προβούν σε σπατάλη των εταιρικών πόρων. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τον Jensen, η αύξηση του δανεισμού μπορεί να αποτελέσει τον καλύτερο τρόπο αντιμετώπισης του προβλήματος που δημιουργούν οι ελεύθερες ταμειακές ροές, καθώς στην περίπτωση που οι managers δεν μπορέσουν να ανταποκριθούν στις δανειακές υποχρεώσεις τους, οι δανειστές μπορούν να οδηγήσουν την εταιρία στα πρόθυρα χρεοκοπίας, αφού διαθέτουν πρωτογενή αξίωση στα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης.

Έτσι, με τη χρήση αυξημένου δανεισμού, δίνονται αυξημένα κίνητρα στους διευθυντές των εταιριών για σωστή διαχείριση των πλεοναζόντων μετρητών, ενώ και

το κόστος αντιπροσώπευσης που προέρχεται από τις ελεύθερες ταμειακές ροές αντιμετωπίζεται, μειώνοντας το χρηματικό ποσό που είναι διαθέσιμο στην διακριτική ευχέρεια των managers. Εξαιτίας του παραπάνω γεγονότος, η συγκεκριμένη θεωρία υποστηρίζει ότι μια μετάβαση από τα ίδια κεφάλαια σε ξένα κεφάλαια θα συντελούσε σε μια αύξηση της αξίας της εταιρίας.

Γενικά η θεωρία των ελεύθερων ταμειακών ροών αποτελεί ένα ακόμα επιχείρημα υπέρ της έκδοσης δανειακών κεφαλαίων. Η έκδοση μετοχικού κεφαλαίου διαχέει την ιδιοκτησία των διοικητικών στελεχών της επιχείρησης καθώς και των ενδιαφερόντων τους για την περιουσία της, αυξάνοντας το κίνητρό τους να σπαταλήσουν επιχειρησιακούς πόρους. Ο δανεισμός μειώνει τις ελεύθερες ταμειακές ροές, καθώς καθιστά την πληρωμή των τόκων και του κεφαλαίου μια υποχρεωτική διαδικασία η οποία μειώνει την δυνατότητα των διοικητικών στελεχών για σπατάλη των επιχειρησιακών πόρων.

Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι η συγκεκριμένη θεωρία δύσκολα βρίσκει εφαρμογή στην περίπτωση των νέων εταιριών που χαρακτηρίζονται από υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Αυτές οι εταιρίες συνήθως δεν διαθέτουν ελεύθερες ταμειακές ροές, ενώ θα πρέπει να είναι σε θέση να εκμεταλλευτούν πλήρως τις επενδυτικές ευκαιρίες που βρίσκονται στο δρόμο τους. Αυτές οι επενδυτικές ευκαιρίες καθορίζουν την αξία των συγκεκριμένων εταιριών, καθώς δεν διαθέτουν μεγάλο αριθμό ενσώματων περιουσιακών στοιχείων, αλλά άυλα περιουσιακά στοιχεία, όπως π.χ. τεχνογνωσία τα οποία είναι εύκολο να απαξιωθούν, με αποτέλεσμα την μείωση της αξίας της εταιρίας αν δεν γίνει σωστή εκμετάλλευση των επενδυτικών ευκαιριών.

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες από τις προβλέψεις της θεωρίας του κόστους αντιπροσώπευσης όσον αφορά στη συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και κάποιων χαρακτηριστικών των εταιριών που σύμφωνα με πολλές ακαδημαϊκές μελέτες αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες επηρεασμού του επιπέδου δανεισμού της επιχείρησης.

Προβλέψεις θεωρίας κόστους αντιπροσώπευσης

i) Μόχλευση – Κερδοφορία

Σύμφωνα με την θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης, η υψηλότερη μόχλευση βοηθάει στην επίλυση του προβλήματος των ελεύθερων ταμειακών ροών, αναγκάζοντας τους managers των εταιριών να χρησιμοποιούν μεγαλύτερο μέρος των ελεύθερων ταμειακών ροών για την αποπληρωμή των δανείων. Η δέσμευση αυτή των managers να χρησιμοποιούν το μεγαλύτερο μέρος από τις συγκεκριμένες ροές για την αποπληρωμή των δανείων σημαίνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης η οποία υπολογίζεται χρησιμοποιώντας λογιστικά στοιχεία.

ii) Μόχλευση – Αξία πάγιων περιουσιακών στοιχείων

Τα κόστη αντιπροσώπευσης τα οποία προκύπτουν από την τάση των managers να καταναλώνουν τις ελεύθερες ταμειακές ροές σε μη αποδοτικά επενδυτικά σχέδια ή για προσωπικό τους όφελος (υψηλότερες αμοιβές, perks, bonuses κτλ.) είναι υψηλότερα για επιχειρήσεις οι οποίες διαθέτουν λιγότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία, τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως εγγύηση στην προσπάθεια της επιχείρησης να δανειοδοτηθεί. Οι managers των εταιριών με υψηλή μόχλευση δεν θα έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιήσουν τις ελεύθερες ταμειακές ροές για ικανοποίηση των προσωπικών τους φιλοδοξιών, καθώς οι δανειστές επιβλέπουν πιο στενά αυτές τις εταιρίες. Τα κόστη επίβλεψης είναι υψηλότερα για επιχειρήσεις με λιγότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία, οι οποίες εθελοντικά θα επιλέξουν να έχουν χαμηλότερο επίπεδο δανεισμού για να περιορίσουν την τάση των managers να χρησιμοποιούν τις ελεύθερες ταμειακές ροές για ικανοποίηση των προσωπικών τους φιλοδοξιών. Συμπερασματικά, σύμφωνα με τις προβλέψεις της θεωρίας του κόστους αντιπροσώπευσης πρέπει να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ πάγιων περιουσιακών στοιχείων και επίπεδο δανεισμού.

iii) Μόχλευση – Μέγεθος εταιρίας

Όσο πιο μεγάλο είναι το μέγεθος της επιχείρησης τόσο μικρότερη πιθανότητα χρεοκοπίας υπάρχει και τόσο πιο διαφοροποιημένη θα είναι η εταιρία. Αν αυτή η δι-

αφοροποίηση συνδυασθεί και με σταθερότητα των ταμειακών ροών, τότε υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους εταιρίας και πιθανότητας χρεοκοπίας. Συμπερασματικά, η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης υποθέτει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους επιχείρησης και μόχλευσης. Κάποιοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι οι κόστη αντιπροσώπευσης μεταξύ μετόχων και δανειστών μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τις μικρές επιχειρήσεις. Οι δανειστές μπορούν να ελέγχουν τον κίνδυνο σε μικρές επιχειρήσεις και έτσι οι συγκεκριμένες εταιρίες μπορεί να έχουν περισσότερα βραχυπρόθεσμα δάνεια από τις μεγαλύτερες εταιρίες.

iv) Μόχλευση – Αναπτυξιακές προοπτικές της εταιρίας

Οι επιχειρήσεις με μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές έχουν μικρότερη ανάγκη για τον πειθαρχικό μηχανισμό που μπορεί να προσφέρει το χρέος, καθώς σε αυτήν την περίπτωση οι ελεύθερες ταμειακές ροές θα χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση των επενδυτικών σχεδίων της εταιρίας. Άρα, σύμφωνα με τις προβλέψεις της θεωρίας του κόστους αντιπροσώπευσης θα υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των αναπτυξιακών προοπτικών της εταιρίας και της μόχλευσης (Titman και Wessels, 1988). Ακόμα, σύμφωνα με τη συγκεκριμένη θεωρία οι μέτοχοι των επιχειρήσεων έχουν τη τάση να καταχραστούν πλούτο από τους δανειστές. Εταιρίες με περισσότερες αναπτυξιακές προοπτικές έχουν περισσότερη ευελιξία να επενδύουν υποβέλτιστα και έτσι να μεταβιβάσουν πλούτο από τους δανειστές στους μετόχους εξαιτίας του προβλήματος της υποκατάστασης των πόρων. Όσο θα υπάρχουν αναπτυξιακές προοπτικές για την εταιρία η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ δανειστών και μετόχων θα συνεχίζεται με αποτέλεσμα να υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και αναπτυξιακών προοπτικών της επιχείρησης.

v) Μόχλευση – Μοναδικότητα προϊόντος της εταιρίας

Η συσχέτιση μεταξύ της μοναδικότητας (καινοτομίας) του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παράγει η εταιρία και του επιπέδου δανεισμού είναι αρνητική σύμφωνα με τις προβλέψεις της θεωρίας του κόστους αντιπροσώπευσης.

vi) Μόχλευση – Φορολογικές ελαφρύνσεις μη προερχόμενες από δανεισμό

Η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης είναι σιωπηλή όσον αφορά τη συσχέτιση μεταξύ των φορολογικών εξοικονομήσεων που προέρχονται από παράγοντες εκτός του δανεισμού και της μόχλευσης, επειδή η έννοια των φόρων δεν λαμβάνεται υπόψη στη συγκεκριμένη θεωρία.

vii) Μόχλευση – Χρηματοοικονομικοί περιορισμοί

Στην περίπτωση της θεωρίας του κόστους αντιπροσώπευσης, τα μερίσματα όπως και ο δανεισμός μπορεί να μειώσουν τα κόστη αντιπροσώπευσης αναγκάζοντας τα διοικητικά στελέχη να μην σπαταλούν τις ελεύθερες ταμειακές ροές σε επενδυτικά σχέδια με αρνητική ΚΠΑ αλλά να αυξήσουν το ποσό του μερίσματος που διανέμουν στους μετόχους. Αν η εταιρία επιλέξει να αυξήσει τα επίπεδα δανεισμού της για να μειώσει τα κόστη αντιπροσώπευσης είναι λογικό τα μερίσματα να κυμαίνονται σε χαμηλότερα επίπεδα. Το αντίθετο θα συμβεί αν η εταιρία αποφασίσει να μειώσει τις ελεύθερες ταμειακές ροές της αυξάνοντας το ποσό μερίσματος που διανέμει στους μετόχους της. Με άλλα λόγια, σύμφωνα με τη θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης, η επίδραση του ποσού του μερίσματος που πληρώνει η επιχείρηση πάνω στην μόχλευση είναι αρνητική.

2.2.4 Η Pecking order θεωρία

Η pecking order θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης η οποία διατυπώθηκε από τους Myers & Majluf (1984) σε αντίθεση με την trade-off θεωρία υποθέτει ότι δεν υπάρχει ένα άριστο επίπεδο δανεισμού στο οποίο η αξία της επιχείρησης μεγιστοποιείται, αλλά υποθέτει ότι οι managers θα ακολουθήσουν μια ιεραρχική σειρά όσον αφορά τις χρηματοδοτικές τους επιλογές. Συγκεκριμένα οι managers θα προτιμήσουν να χρησιμοποιήσουν, για την χρηματοδότηση μιας νέας επενδυτικής ευκαιρίας της οποίας δεν γνωρίζουν την πραγματική αξία, πρώτα τα διατηρήσιμα κέρδη, στη συνέχεια τον δανεισμό και όταν έχουν πια εξαντλήσει την δανειακή τους ικανότητα την έκδοση νέων μετοχών, η οποία αποτελεί ένα αρνητικό σημάδι για την αγορά, καθώς οι managers προχωρούν στην έκδοση νέων μετοχών όταν αυτές είναι υπερτιμη-

μένες και συνήθως καταλήγει σε πτώση των μετοχών γεγονός το οποίο έχει επιβεβαιωθεί σε πολλές μελέτες.

Η θεωρία βασίζεται στην έννοια της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των managers που γνωρίζουν με μεγάλη λεπτομέρεια την παρούσα κατάσταση της εταιρίας καθώς και τις αναπτυξιακές προοπτικές της και των επενδυτών της αγοράς που σαφώς δεν έχουν την δυνατότητα να διαθέτουν την πληροφόρηση που διαθέτουν οι managers. Η πτώση της τιμής των μετοχών στην περίπτωση της έκδοσης νέων μετοχών είναι μεγαλύτερη όταν υπάρχει μεγαλύτερη ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ στελεχών – επενδυτών, με αποτέλεσμα οι managers να επιθυμούν να διαθέτουν αχρησιμοποίητη δανειακή ικανότητα ώστε να μην συμβάλλουν με τις ενέργειές τους στην πτώση της τιμής της μετοχής της εταιρίας τους.

Μια άλλη έννοια που κατέχει κύρια θέση στην pecking order θεωρία είναι αυτή του κόστους έκδοσης των νέων ομολογιών, που σε συνδυασμό με την ύπαρξη της ασύμμετρης πληροφόρησης, κατέχουν κυρίαρχες θέσεις στη συγκεκριμένη θεωρία, σε αντίθεση με την δευτερεύουσα σημασία που έχει η έννοια της εξισορρόπησης μεταξύ των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων του δανεισμού (trade-off θεωρία).

Κάτω από το πρίσμα της pecking order θεωρίας της κεφαλαιακής διάρθρωσης οι χρηματοδοτικές αποφάσεις των στελεχών της εταιρίας είναι αυτές που έχουν σημασία καθώς αποτελούν το μέσο, μέσω του οποίου οι προσδοκίες των managers σχετικά με το μέλλον της επιχείρησης, μεταφέρονται στους επενδυτές της αγοράς. Η επίδραση αυτή είναι που καθορίζει το αν η εταιρία θα χρηματοδοτηθεί με ίδια ή με εξωτερικά κεφάλαια και αν θα προχωρήσει στην έκδοση νέων δανειακών τίτλων ή στην έκδοση νέων μετοχών. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις ακολουθούν μια ιεραρχική σειρά όσον αφορά την χρηματοδότησή τους, προτιμώντας αρχικά τον λιγότερο επικίνδυνο τρόπο χρηματοδότησης δηλ. την χρήση ιδίων κεφαλαίων και όταν δεν έχουν άλλη επιλογή (δεν διαθέτουν την ικανότητα για επιπλέον δανεισμό) τον πιο επικίνδυνο δηλ. την έκδοση νέων μετοχών.

Το δυναμικό υπόδειγμα της pecking-order θεωρίας υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να είναι σε θέση να διαφυλάξουν την ικανότητά τους να δανεισθούν μελλοντικά λαμβάνοντας υπόψη τις επενδυτικές ευκαιρίες που είναι πιθανόν να παρουσιαστούν με την πάροδο του χρόνου. Οι προβλέψεις αυτού του δυναμικού μοντέλου όσον αφορά στην χρηματοδοτική συμπεριφορά της επιχείρησης θα εξαρτώνται από την απόσταση μεταξύ του τρέχοντος επίπεδο δανεισμού και του επιπέδου στο

οποίο η εταιρία εξαντλεί την ικανότητά της να δανεισθεί (debt capacity) και την ταχύτητα με την οποία η εταιρία πλησιάζει αυτό το επίπεδο, η οποία εξαρτάται από τις παρούσες και μελλοντικές ανάγκες για εξωτερική χρηματοδότηση.

Εταιρείες χωρίς αναπτυξιακές προοπτικές και οι οποίες βρίσκονται μακριά από το επίπεδο στο οποίο εξαντλούν την ικανότητά τους να δανεισθούν θα χρηματοδοτηθούν με δανεισμό, ενώ αυτές που βρίσκονται κοντά στο επίπεδο στο οποίο εξαντλούν την ικανότητά τους να δανειστούν θα χρηματοδοτηθούν μέσω της έκδοσης νέων μετοχών. Οι εταιρίες που βρίσκονται σε μια ενδιάμεση κατάσταση σε σχέση με τις δυο παραπάνω περιπτώσεις θα προτιμήσουν να χρηματοδοτηθούν με ένα συνδυασμό που περιλαμβάνει δανεισμό και έκδοση νέων μετοχών.

Οι Shyam-Sunder και Myers (1999) αναφέρουν ότι ένα απλό pecking-order υπόδειγμα επεξηγεί με καλύτερο τρόπο την διαχρονική μεταβλητότητα στα επίπεδα δανεισμού των εταιριών από ένα άλλο που υποθέτει ότι οι επιχειρήσεις θέτουν στόχους όσον αφορά στα επίπεδα δανεισμού τους (trade-off θεωρία).

Η pecking order θεωρία υποθέτει πως οι managers ενεργούν προς όφελος των υπαρχόντων μετόχων και έχουν σκοπό την μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών τους, ενώ δείχνει τον τρόπο με τον οποίο οι διαφορές στην πληροφόρηση μεταξύ στελεχών – επενδυτών μπορούν να επηρεάσουν τις αποφάσεις χρηματοδότησης των εταιριών. Όπως όλες οι θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης λειτουργεί καλύτερα κάτω από συγκεκριμένες καταστάσεις και συνθήκες.

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες από τις προβλέψεις της pecking order θεωρίας όσον αφορά στη συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και κάποιων συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των εταιριών που σύμφωνα με πολλές ακαδημαϊκές μελέτες αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες επηρεασμού του επιπέδου δανεισμού της επιχείρησης.

Προβλέψεις pecking order θεωρίας

i) Μόχλευση – Κερδοφορία

Κάτω από τις υποθέσεις της pecking order θεωρίας οι επιχειρήσεις θα προτιμήσουν να χρηματοδοτήσουν τις ανάγκες τους πρώτα χρησιμοποιώντας τα διατηρήσιμα κέρδη στη συνέχεια μέσω δανεισμού και στη συνέχεια μέσω έκδοσης νέων μετοχών. Αυτή η συμπεριφορά σχετίζεται με την ύπαρξη κοστών συναλλαγών που

συνοδεύουν την έκδοση νέων μετοχών κάτω από την επίδραση της ασύμμετρης πληροφόρησης. Ο δανεισμός αυξάνεται όταν το χρηματικό ποσό που απαιτείται για να πραγματοποιηθούν οι επενδύσεις της εταιρίας είναι μεγαλύτερο από τα διατηρήσιμα κέρδη και μειώνεται όταν το χρηματικό ποσό που απαιτείται για να πραγματοποιηθούν οι επενδύσεις της εταιρίας είναι μικρότερο από τα διατηρήσιμα κέρδη.

Συμπερασματικά, η pecking order θεωρία υποθέτει ότι θα υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης. Η παραπάνω σχέση αποτελεί και το πιο συχνό εύρημα στην εμπειρική βιβλιογραφία (Harris και Raviv, (1991), Rajan και Zingales (1995)). Η παραπάνω υπόθεση ισχύει τόσο στην περίπτωση της μόχλευσης μου υπολογίζεται με λογιστικά στοιχεία, όσο και στην περίπτωση της μόχλευσης που υπολογίζεται με στοιχεία της αγοράς, καθώς η αγοραία αξία αυξάνεται μαζί με την κερδοφορία.

ii) Μόχλευση – Αξία πάγιων περιουσιακών στοιχείων

Η pecking order θεωρία προβλέπει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων που υπάρχουν στο ενεργητικό της επιχείρησης και το επίπεδο δανεισμού αυτής. Συγκεκριμένα η αρνητική συσχέτιση μεταξύ αξίας πάγιων περιουσιακών στοιχείων στο ενεργητικό της εταιρίας και της μόχλευσης, προέρχεται από το γεγονός ότι εταιρίες με πάγια περιουσιακά στοιχεία χαμηλές αξίας είναι πιο ευαίσθητες στο πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης και για αυτό θα προτιμήσουν να εκδώσουν δανειακά κεφάλαια, παρά να προχωρήσουν σε έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου όταν θα χρειαστούν εξωτερική χρηματοδότηση (Harris & Raviv (1991)).

iii) Μόχλευση – Μέγεθος εταιρίας

Το μέγεθος της επιχείρησης μπορεί να αποκαλύψει πληροφορίες σχετικά με την ασυμμετρία της πληροφόρησης μεταξύ των στελεχών της εταιρίας και των επενδυτών της αγοράς [Rajan & Zingales (1995)]. Συγκεκριμένα όσο πιο μεγάλη είναι μια εταιρία τόσο πιο στενά παρακολουθείται από τους οικονομικούς αναλυτές οι οποίοι μεταφέρουν τις πληροφορίες τους στην αγορά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το επίπεδο δανεισμού της εταιρίας να είναι χαμηλότερο, αφού είναι δυνατή η έκδοση νέων μετοχών χωρίς το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης να είναι τόσο έντονο όσο θα

ήταν στην περίπτωση που το μέγεθος της επιχείρησης ήταν μικρότερο. Συνεπώς, η pecking order θεωρία προβλέπει ότι θα υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μεγέθους επιχείρησης και μόχλευσης.

iv) Μόχλευση – Αναπτυξιακές προοπτικές της εταιρίας

Η επίδραση των αναπτυξιακών προοπτικών πάνω στην μόχλευση κάτω από το πρίσμα της pecking order θεωρίας είναι αμφιλεγόμενη. Από την μια μεριά η απλή εκδοχή της pecking order θεωρίας υποθέτει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αναπτυξιακών προοπτικών και επιπέδου δανεισμού. Το επίπεδο δανεισμού αυξάνεται όταν οι επενδυτικές ανάγκες είναι μεγαλύτερες από τα διατηρήσιμα κέρδη και μειώνεται όταν συμβαίνει το αντίθετο. Άρα δεδομένου ότι η κερδοφορία παραμένει σταθερή η μόχλευση προβλέπεται να είναι υψηλότερη για τις εταιρίες με τις μεγαλύτερες αναπτυξιακές προοπτικές.

Από την άλλη το δυναμικό μοντέλο της pecking order το οποίο λαμβάνει υπόψη του τα κόστη χρηματοδότησης τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον προβλέπει αρνητική σχέση μεταξύ των αναπτυξιακών προοπτικών και του επιπέδου του δανεισμού. Αυτό συμβαίνει γιατί οι επιχειρήσεις με μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές, προσπαθώντας να εξισορροπήσουν τωρινά και μελλοντικά κόστη χρηματοδότησης, προσπαθούν να διατηρήσουν την δανειακή τους ικανότητα (debt capacity) σε υψηλό επίπεδο, ώστε να μην έχουν μελλοντικά την ανάγκη να χρηματοδοτηθούν με ‘εξωτερικά κεφάλαια μέσω έκδοσης νέων μετοχών ή να αναγκασθούν να προσπεράσουν κάποιες κερδοφόρες επενδύσεις. Με άλλα λόγια το δυναμικό μοντέλο της pecking order θεωρίας προβλέπει αρνητική συσχέτιση μεταξύ αναπτυξιακών προοπτικών και μόχλευσης που μετράται σε λογιστικές αξίες, αν η δανειακή ικανότητα καθορίζεται από τη λογιστική αξία των περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας. Αν η δανειακή ικανότητα της εταιρίας καθορίζεται από τη αγοραία αξία των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης η αρνητική συσχέτιση ισχύει και στην περίπτωση της μόχλευσης που μετράται σε αγοραίες αξίες.

v) Μόχλευση – Μοναδικότητα προϊόντος της εταιρίας

Η pecking order θεωρία υποθέτει ότι όπως οι κεφαλαιακές επενδύσεις (CAPEX) έτσι και τα έξοδα έρευνας & ανάπτυξης, τα οποία χρησιμοποιούμε για την

κατασκευή της μεταβλητής μας, αποτελούν εκροές και αυξάνουν το financial deficit της εταιρίας. Άρα σύμφωνα με την pecking order θεωρία περιμένουμε να υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ μοναδικότητας του προϊόντος και του επιπέδου δανεισμού.

vi) Μόχλευση – Φορολογικές ελαφρύνσεις μη προερχόμενες από δανεισμό

Η pecking order θεωρία είναι σιωπηλή όσον αφορά την σχέση μεταξύ της 'φορολογικής ασπίδας' που απολαμβάνουν οι εταιρίας και η οποία δεν προέρχεται από τον δανεισμό και της μόχλευσης της εταιρίας, καθώς η έννοια των φόρων δεν λαμβάνεται υπόψη στη συγκεκριμένη θεωρία.

vii) Μόχλευση – Χρηματοοικονομικοί περιορισμοί

Αν και η pecking order θεωρία δεν εξηγεί γιατί οι επιχειρήσεις πρέπει να πληρώνουν μέρισμα, οι προβλέψεις της συγκεκριμένης θεωρίας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε περίπτωση που η εταιρία αποφασίσει (για άλλους λόγους) να διανείμει μέρισμα στους μετόχους της. Συγκεκριμένα, επειδή είναι ακριβό για τις επιχειρήσεις να χρηματοδοτήσουν τις επενδύσεις τους μέσω της χρήσης 'επικινδύνων' ομολογιών, τα μερίσματα δεν είναι ελκυστικά για τις εταιρίες με χαμηλή κερδοφορία, μεγάλες αναπτυξιακές (επενδυτικές) προοπτικές και υψηλή μόχλευση (Fama & French, 2002). Άρα, θεωρώντας ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες είναι σταθεροί, οι πιο κερδοφόρες εταιρίες πρέπει να διανείμουν υψηλότερο μέρισμα. Σύμφωνα με τις προβλέψεις της pecking order θεωρίας υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης, με αποτέλεσμα η ίδια συσχέτιση θα πρέπει να παρατηρείται μεταξύ του ποσού του μερίσματος που διανέμει η εταιρία στους μετόχους τους και της μόχλευσης.

2.3 Άλλες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης

2.3.1 Market timing θεωρία

Οι Baker & Wurgler το 2002 διατύπωσαν τη θεωρία του market timing και διατύπωσαν τις αμφιβολίες τους όσον αφορά την ικανότητα των παραδοσιακών θεω-

ριών της κεφαλαιακής διάρθρωσης (trade-off και pecking order θεωρίες) να εξηγήσουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με αυτήν οι managers παρακολουθούν στενά τόσο τις τραπεζικές αγορές όσο και τις κεφαλαιαγορές. Αν χρειαστεί να χρηματοδοτήσουν τις ανάγκες της επιχείρησής τους τότε θα προσφύγουν σε αυτήν την αγορά στην οποία επικρατούν οι ευνοϊκότερες συνθήκες δηλ. σε αυτήν την αγορά στην οποία το κόστος χρηματοδότησης είναι χαμηλότερο. Αν σε καμιά από τις δυο αγορές δεν επικρατούν ευνοϊκές συνθήκες τότε είναι πιθανόν οι managers να μην προχωρήσουν στην χρηματοδότηση, ενώ αν οι συνθήκες είναι υπερβολικά ευνοϊκές τότε ίσως οι managers προχωρήσουν στην χρηματοδότηση ακόμα και αν αυτή δεν είναι απαραίτητη.

Σύμφωνα με την συγκεκριμένη θεωρία η κεφαλαιακή διάρθρωση κάθε χρονική στιγμή θα αντικατοπτρίζει το αποτέλεσμα των προσπαθειών των managers να αξιολογήσουν τις κεφαλαιαγορές και να προχωρούν στην χρηματοδότηση στην αγορά στις οποίες το κόστος χρηματοδότησης είναι χαμηλότερο (Baker & Wurgler 2002). Οι εν λόγω ερευνητές λαμβάνοντας υπόψη τους ιστορικούς δείκτες Market to Book (M/B) κατασκεύασαν έναν δείκτη ο οποίος συσχετίζεται αρνητικά με την μόχλευση και παίρνει υψηλές τιμές όταν οι επιχειρήσεις απορροφούν εξωτερικά κεφάλαια και ο δείκτης M/B είναι υψηλός.

Πιο συγκεκριμένα ανακάλυψαν ότι οι εταιρίες είναι πιο πιθανό να προχωρήσουν σε έκδοση μετοχικού κεφαλαίου όταν οι αγοραίες αξίες είναι υψηλές σε σχέση με τις λογιστικές και τις ιστορικές αξίες του παρελθόντος. Οι εταιρίες με χαμηλή μόχλευση εκδίδουν μετοχικό κεφάλαιο όταν οι δείκτες αγοραίας προς λογιστικής αξίας τους αυξηθούν και οι εταιρίες με υψηλή μόχλευση εκδίδουν δανειακά κεφάλαια όταν οι δείκτες αγοραίας προς λογιστικής αξίας τους μειωθούν.

Οι προαναφερόμενοι υποστηρίζουν ότι καμιά από τις trade-off ή pecking order θεωρίες δεν είναι συνεπής με την αρνητική επίδραση των ιστορικών M/B πάνω στην μόχλευση. Αντιθέτως υποστηρίζουν ότι οι εταιρίες προχωρούν στην έκδοση νέων μετοχών όταν οι συνθήκες στις κεφαλαιαγορές είναι ευνοϊκές και η επίδραση αυτών των εκδόσεων πάνω στην κεφαλαιακή διάρθρωση έχει μακροχρόνια επίδραση (περίπου 10 έτη), καθώς οι επιχειρήσεις δεν ενδιαφέρονται να προσαρμόσουν τα επίπεδα δανεισμού τους στο στόχο τους τα χρόνια που ακολουθούν μετά την έκδοση των νέων μετοχών.

Τέλος οι Baker & Wurgler εκτιμούν ότι τα ευρήματά τους τα οποία στηρίζουν την market timing θεωρία, είναι πιθανότερο να οφείλονται στην αναποτελεσμα-

τικότητα των αγορών παρά στην ασύμμετρη πληροφόρηση για δύο λόγους: τις μακροπρόθεσμα υπο(υπερ)αντιδράσεις των αγορών στις επαναγορές μετοχών και δεύτερον την λανθασμένη αποτίμηση, κάτι που προέρχεται και από έρευνες διοικητικών στελεχών που υποστηρίζουν ότι το ποσό κατά το οποίο είναι υπερτιμημένο ή υποτιμημένο το μετοχικό κεφάλαιο είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την έκδοση μετοχικού κεφαλαίου (Graham και Harvey, 2001).

2.3.2 Θεωρία σήμανσης (Signaling theory)

Σύμφωνα με την signaling θεωρία, η επιλογή της κεφαλαιακής διάρθρωσης στέλνει μηνύματα στους επενδυτές της αγοράς, που αφορούν πληροφορίες που οι ίδιοι δεν γνωρίζουν, αλλά είναι διαθέσιμη στους managers της εταιρίας όσον αφορά τις αναπτυξιακές προοπτικές της εταιρίας. Ο Ross (1977) διατύπωσε την άποψη ότι όπως στην περίπτωση της pecking order θεωρίας, έτσι και στην signaling θεωρία η έννοια της ασύμμετρης πληροφόρησης είναι κυρίαρχη. Οι managers έχουν σαφώς λεπτομερέστερη γνώση σχετικά με τις αναπτυξιακές και επενδυτικές προοπτικές της επιχείρησης σε σχέση με το ευρύ επενδυτικό κοινό.

Οι διοικήσεις των εταιριών με πληροφοριακό πλεονέκτημα έχουν κίνητρο να σηματοδοτήσουν την ιδιωτική πληροφόρησή τους μέσα από την επιλογή του επιπέδου των δανειακών κεφαλαίων τους. Εταιρίες με χαμηλές αναμενόμενες ταμειακές ροές αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κόστος όσον αφορά στη σύναψη νέων δανείων, λόγω αύξησης του κόστους χρηματοοικονομικών δυσκολιών, σε σχέση με τις εταιρίες που έχουν υψηλές αναμενόμενες ταμειακές ροές. Έτσι οι επιχειρήσεις με υψηλές αναμενόμενες ταμειακές ροές μπορούν να μεταφέρουν την συγκεκριμένη πληροφορία στους επενδυτές εκδίδοντας υψηλό επίπεδο δανεισμού.

Σύμφωνα με την θεωρία της σήμανσης (signaling theory), εάν αναμένεται υψηλή κερδοφορία, τότε η διοίκηση της εταιρίας θα πρέπει να προβεί σε αύξηση της μόχλευσης. Αντιθέτως αν αναμένεται μειωμένη κερδοφορία σε σχέση με αυτήν που αναμένεται από την αγορά τότε η επιχείρηση θα προβεί σε μείωση της μόχλευσης. Κάτι τέτοιο υπονοεί πως αναμένονται θετικές (αρνητικές) αντιδράσεις των τιμών των μετοχών σε αλλαγές της κεφαλαιακής διάρθρωσης που μεταβάλλουν την μόχλευση.

Οι επενδυτές εκλαμβάνουν τα υψηλότερα επίπεδα δανεισμού σαν ένα σημάδι υψηλότερης ποιότητας της εταιρίας. Αυτό συμβαίνει γιατί η έκδοση νέων δανει-

ακών τίτλων και η έκδοση νέων μετοχών διαφέρουν σε ένα σημαντικό σημείο. Η ύπαρξη χρέους συνεπάγεται την υποχρέωση της εταιρίας να ανταποκρίνεται στις δανειακές υποχρεώσεις της. Αν η επιχείρηση δεν καταφέρει να ανταποκριθεί σε αυτές τις υποχρεώσεις της, τότε μπορεί να οδηγηθεί στην πτώχευση και τα στελέχη θα χάσουν την δουλειά τους. Αντίθετα, στην περίπτωση της έκδοσης των νέων μετοχών τα πράγματα είναι διαφορετικά. Αν και οι μέτοχοι επιθυμούν να λάβουν τα μερίσματά τους, τα στελέχη έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια κινήσεων από ότι στην περίπτωση του χρέους και έχουν την δυνατότητα να τα μειώσουν ή να μην τα πληρώσουν σε περιόδους χρηματοοικονομικών δυσκολιών.

Με άλλα λόγια, η απόφαση για αύξηση του δανεισμού μπορεί να εκληφθεί ως ένα θετικό νέο, καθώς μεταφέρει την πληροφορία ότι οι ταμειακές ροές της εταιρίας θα είναι αυξημένες μελλοντικά, ενώ αποτελεί και ένα γεγονός το οποίο υποδηλώνει την αισιοδοξία των στελεχών για την εταιρία τους. Οι εταιρείες που είναι χαμηλότερης ποιότητας δεν μπορούν να μιμηθούν αυτές που έχουν υψηλότερη ποιότητα, αυξάνοντας τον δανεισμό τους γιατί έχουν υψηλότερα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών σε κάθε επίπεδο δανεισμού. Συμπερασματικά, ο Ross (1977) καταλήγει ότι οι επενδυτές εκλαμβάνουν το υψηλότερο επίπεδο δανεισμού ως ένα αισιόδοξο σημάδι και ότι η κερδοφορία συσχετίζεται θετικά με την μόχλευση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

3.1 Συνοπτική παρουσίαση Ερευνητικών προσπαθειών

Οι ακαδημαϊκές μελέτες που έχουν ως αντικείμενο τις κύριες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης βασίζονται στις θεμελιώδεις εργασίες των Bradley et al.,1984 (trade-off θεωρία) και Myers & Majluf, 1984 (pecking order theory) και Jensen & Meckling, 1976 (θεωρία κόστους αντιπροσώπευσης). Οι παραπάνω εργασίες αποτέλεσαν τα σημεία αναφοράς στις κατοπινές εργασίες πολλών μελετητών που θέλησαν να εξετάσουν την επεξηγηματική δύναμη των κυριότερων θεωριών της κεφαλαιακής διάρκειας αλλά και την επίδραση διαφόρων παραγόντων. Παρακάτω επιχειρούμε μια επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφερόμενοι σε μελέτες που έχουν ως αντικείμενο τις κυριότερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης και την ανάλυση παραγόντων αρχικά με χρονολογική σειρά και στην συνέχεια χωρισμένη σε θετικά και αρνητικά αποτελέσματα ερευνών.

Οι Rajan & Zingales (1995) εξετάζουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Ως δείγμα επιλέγουν εταιρείες των χωρών G7. Το τελικό δείγμα καλύπτει 30%-70% των εταιρειών που είναι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κάθε χώρας και αντιπροσωπεύουν πάνω από το 50% της κεφαλαιοποίησης της αγοράς κάθε χώρας.

Οι ερευνητές ακολουθούν την ανάλυση παλινδρόμησης. Ως εξαρτημένη μεταβλητή επιλέγεται η μόχλευση η οποία ορίζεται ως ο λόγος του συνόλου των δανειακών υποχρεώσεων προς τα καθαρά περιουσιακά στοιχεία. Μια ακόμη εξαρτημένη μεταβλητή που επιλέγεται είναι ο δείκτης κάλυψης των τόκων που ορίζεται ως ο λόγος των κερδών προ φόρων τόκων και αποσβέσεων προς τους τόκους των δανειακών πληρωμών. Ανεξάρτητες μεταβλητές ορίζονται το ποσοστό των ενσώματων ενεργητικών στοιχείων, η κερδοφορία, οι επενδυτικές ευκαιρίες και το μέγεθος.

Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και ποσοστού ενσώματων ενεργητικών στοιχείων και μεγέθους. Αντίθετα, παρατηρείται αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και επενδυτικών ευκαιριών με τον δανεισμό. Τέλος στο θεσμικό πλαίσιο κάθε χώρας οι παράγοντες μόχλευσης για τις

χώρες του G7 είναι σε μεγάλο βαθμό όμοιοι με αυτούς που προκύπτουν από έρευνες που έγιναν για εταιρείες των Η.Π.Α.

Το 2002 οι Fama & French εξετάζουν την μακροπρόθεσμη κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων σε σχέση με τα μερίσματα των μετοχών, χρησιμοποιώντας τις υποθέσεις τόσο της trade-off όσο και της pecking order θεωρίας. Ως δείγμα χρησιμοποιούν περίπου 3000 επιχειρήσεις από την βάση δεδομένων της Compustat.

Η μεθοδολογία της έρευνας χρησιμοποιεί την ανάλυση παλινδρόμησης σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο για τον προσδιορισμό του άριστου επιπέδου μόχλευσης της επιχείρησης ακολουθούν την ανάλυση παλινδρόμησης της μόχλευσης η οποία εκφράζεται τόσο σε αγοραίες όσο και σε λογιστικές αξίες. Ως ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιούνται η κερδοφορία, το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων και οι φορολογικές ελαφρύνσεις μη προερχόμενες από τον δανεισμό.

Στο δεύτερο στάδιο χρησιμοποιούν τα στοιχεία του πρώτου και με την βοήθεια της παλινδρόμησης ορίζουν εξαρτημένη μεταβλητή τη μεταβολή της μόχλευσης μεταξύ δύο συνεχόμενων χρονικών διαστημάτων έναντι μεταβλητών οι οποίες περιγράφουν τα κέρδη της επιχείρησης και τις ιστορικές επενδύσεις.

Τα αποτελέσματα των Fama & French επιβεβαιώνουν την έως τότε υπάρχουσα βιβλιογραφία. Συμπεραίνουν ότι οι εταιρείες του δείγματος ακολουθούν την trade-off θεωρία θέτοντας κάποιο επίπεδο μόχλευσης στόχο και κινούνται προς αυτό, η αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας και μόχλευσης και αναπτυξιακών προοπτικών είναι εμφανής, ενώ αντίθετα παρατηρείται θετική συσχέτιση ανάμεσα στην μόχλευση και στο μέγεθος της επιχείρησης.

Οι Drobetz & Fix (2003) χρησιμοποιούν ως δείγμα 124 εισηγμένες Ελβετικές επιχειρήσεις και εξετάζουν την ισχύ των θεωριών trade-off και pecking order και συγκρίνουν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους με αυτά των Rajan & Zingales (1995). Χρησιμοποιούν την ανάλυση παλινδρόμησης με την μέθοδο panel data, εξαρτημένη μεταβλητή η μόχλευση και κύριες ανεξάρτητες η κερδοφορία, οι επενδυτικές ευκαιρίες, η μεταβλητότητα των κερδών κλ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συνηγορούν στο ότι οι Ελβετικές επιχειρήσεις ακολουθούν την trade- off θεωρία και είναι παρόμοια με εκείνα των Shyam-Shuder & Myers (1999) για τις Η.Π.Α και Rajan & Zingales (1995) για το δείγμα G7. Παρατηρούν ότι οι επιχειρήσεις με περισσότερες επενδυτικές ευκαιρίες εφαρμόζουν λιγότερη μόχλευση το οποίο υποστηρίζεται από την trade-off θεωρία και

καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερα επιβεβαιώνοντας έτσι την pecking order σε αντίθεση με την trade-off.

Ο Chen (2004) εξετάζει την κεφαλαιακή διάρθρωση 77 Κινέζικων εισηγμένων εταιρειών. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την ανάλυση παλινδρόμησης και ακολουθήθηκε η μεθοδολογία panel data. Ως εξαρτημένη μεταβλητή επιλέχθηκε η μόχλευση (συνολικός μακροπρόθεσμος δανεισμός/συνολικά περιουσιακά στοιχεία) και ως ανεξάρτητες η κερδοφορία, το μέγεθος, οι ευκαιρίες ανάπτυξης, η διάρθρωση περιουσιακών στοιχείων, το κόστος χρηματοοικονομικών δυσχερειών, οι μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις και τέλος ψευδομεταβλητές ώστε να μπορέσουν να εκφραστούν ικανοποιητικά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κινέζικων εταιρειών.

Ο Chen διαπίστωσε ότι η μόχλευση σχετίζεται θετικά με το ποσοστό των πάγιων περιουσιακών στοιχείων και τις ευκαιρίες ανάπτυξης. Αντίθετα, η μόχλευση σχετίζεται αρνητικά με την κερδοφορία και το μέγεθος. Το βασικό συμπέρασμα του Chen είναι ότι οι Κινέζικες επιχειρήσεις ακολουθούν τον τρόπο χρηματοδότησης τους με μια νέα ιεραρχία στη σειρά προτίμησης των μεθόδων χρηματοδότησης. Η πρώτη είναι η χρησιμοποίηση των παρακρατηθέντων κερδών τους (αυτοχρηματοδότηση), μετά η έκδοση νέων μετοχών και τελευταίος ο μακροπρόθεσμος δανεισμός.

Έτσι φαίνεται πως για τις Κινέζικες επιχειρήσεις η pecking order θεωρία παρέχει κάποιες εξηγήσεις σχετικά με την κεφαλαιακή διάρθρωση. Σε αντίθεση η trade-off έχει πολύ περιορισμένη επεξηγηματική ικανότητα και αυτό εξαιτίας του γεγονότος ότι το κράτος είναι ο κύριος μέτοχος των εταιρειών.

Το 2006 οι Flanery & Rangan εξετάζουν τις κύριες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης και ακολουθούν και οι Kayhan & Titman το 2007 με παλινδρόμηση σε δύο στάδια και παρόμοια συμπεράσματα.

3.2 Εμπειρική τεκμηρίωση αρνητικής συσχέτισης μεταξύ της κεφαλαιακής διάρθρωσης (μόχλευσης) και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων

Μεγάλος αριθμός προσπαθειών έχει γίνει για να εξηγήσει την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην κερδοφορία των επιχειρήσεων, έχοντας αποδώσει αμφίβολα αποτελέσματα. Ωστόσο εμπειρικά στοιχεία από μερικές προηγούμενες μελέτες φαίνεται να πλησιάζουν την pecking order θεωρία. Οι περισσότερες έχουν

βρει μια αρνητική σχέση μεταξύ της κερδοφορίας και της κεφαλαιακής μόχλευσης. Σε αυτό το πλαίσιο, οι Titman & Wessels (1988) υποστηρίζουν ότι οι επιχειρήσεις με υψηλά επίπεδα κέρδους, όλα τα άλλα ίσα, θα διατηρήσουν σχετικά χαμηλότερα επίπεδα χρέους δεδομένου ότι μπορούν να πραγματοποιήσουν τα κεφάλαια αυτά από εσωτερικές πηγές. Επιπλέον, οι Cassa & Holmes (2003) & Hall et al. (2004) βρήκαν αρνητική σχέση μεταξύ της κερδοφορίας τόσο του μακροπρόθεσμου χρέους όσο και του βραχυπρόθεσμου.

Ο Kester (1986) βρήκε μια σημαντικά αρνητική σχέση της κερδοφορίας και του συντελεστή μόχλευσης, η οποία επιβεβαιώθηκε από την μελέτη των Rajan & Zingales (1995). Σύμφωνα με τους Fama & French (1998), το χρέος δεν παρέχει απαραίτητα φορολογικά οφέλη, η υψηλή μόχλευση μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα μεταξύ των μετόχων και των δανειστών, κάτι το οποίο οδηγεί στην αρνητική σχέση της κερδοφορίας και της μόχλευσης. Ο Graham (2000) υποστήριξε στο έργο του ότι οι μεγάλες και οι κερδοφόρες επιχειρήσεις παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα χρέους. Και τέλος σε μια πρόσφατη μελέτη των Mohammad Fawzi & Jaafer Maroof (2012) για το σύνολο επιχειρήσεων στο Αμάν, όπου εξετάζουν της σχέση της κεφαλαιακής διάρθρωσης και της κερδοφορίας με μέτρο την μεταβλητή ROE, κατέληξαν σε μια αρνητική σχέση μεταξύ χρέους και κερδοφορίας. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι μια αύξηση του χρέους συνδέεται με μια μείωση στην κερδοφορία, έτσι ώστε το υψηλότερο χρέος να σημαίνει χαμηλότερη κερδοφορία για την επιχείρηση.

Στον τραπεζικό τομέα, ο Amibu (2007) επινόησε μια μελέτη για την διερεύνηση των καθοριστικών παραγόντων της κεφαλαιακής διάρθρωσης των τραπεζών στην Γκάνα και βρήκε μια σημαντικά αρνητική σχέση μεταξύ του συνολικού χρέους και της κερδοφορίας. Βασικά, η συνέπεια των ανωτέρων εμπειρικών αποτελεσμάτων είναι ότι κερδοφόρες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν λιγότερο χρέος για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων τους.

3.3 Εμπειρική τεκμηρίωση θετικής συσχέτισης μεταξύ της κεφαλαιακής διάρθρωσης (μόχλευσης) και της κερδοφορίας των επιχειρήσεων

Εκτός από τις παραπάνω εμπειρικές εργασίες που υποστηρίζουν την pecking order θεωρία, μερικοί συγγραφείς είναι διαφορετικής άποψης. Οι μελετητές παρατήρησαν μια θετική σχέση μεταξύ της κερδοφορίας και των επιπέδων χρέους στις εργασίες τους. Για παράδειγμα, οι Petersen & Rajan (1994) βρήκαν μια σημαντικά θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και συντελεστή χρέους σε μια μελέτη που σχεδιάστηκε για να διερευνήσει την σχέση. Επιπλέον, ο Ooi (1999) υποστηρίζει ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις είναι πιο ελκυστικές στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα καθώς έχουν προοπτικές δανεισμού. Ο λόγος είναι ότι αυτές οι επιχειρήσεις αναμένεται να έχουν υψηλότερη φορολογική προστασία και χαμηλό κόστος πτώχευσης. Σύμφωνα με τον Scherr et al. (1993) οι νεοσύστατες εταιρείες με υψηλότερη αναμενόμενη κερδοφορία έχουν υψηλότερη αναλογία χρέους προς ίδια κεφάλαια. Σε μια μελέτη που αναπτύχθηκε για την διερεύνηση της σχέσης κερδοφορίας και εταιρικής μόχλευσης του Taub (1975), στην ανάλυση παλινδρόμησης τεσσάρων μέτρων κερδοφορίας με του συντελεστή χρέους βρέθηκε μια σημαντικά θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας. Σύμφωνα με τον Champion (1999) και τον Leibenstein (1966), οι εταιρείες μπορούν να χρησιμοποιήσουν περισσότερα ξένα κεφάλαια για να ενισχύσουν την χρηματοοικονομική τους επίδοση λόγω της ικανότητας του να προκαλεί τους managers να βελτιώσουν την αποδοτικότητα για να αποφευχθεί η πτώχευση. Το νόημα εδώ είναι ότι τα ξένα κεφάλαια πρέπει να επιστραφούν, ενώ η πληρωμή των μερισμάτων δεν είναι υποχρεωτική και μπορεί ακόμα και να αναβληθεί αν η επιχείρηση δεν τα βγάζει πέρα οικονομικά.

Σε μια μελέτη που σχεδιάστηκε για να εξετάσει την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην κερδοφορία των εισηγμένων επιχειρήσεων στην Γκάνα, ο Abor (2005) αναφέρει μια σημαντικά θετική σχέση μεταξύ του δείκτη του βραχυπρόθεσμου χρέους προς το συνολικό ενεργητικό και της κερδοφορίας αλλά μια αρνητική σχέση μεταξύ του δείκτη μακροπρόθεσμου χρέους προς το συνολικό ενεργητικό και της κερδοφορίας. Ωστόσο, κατά μέσο όρο, ο Abor (2005) βρήκε μια σημαντικά θετική συσχέτιση μεταξύ του συνολικού χρέους και της κερδοφορίας

στηρίζοντας έτσι και τις παραπάνω μελέτες. Υπάρχει επίσης και μια θετική σχέση μεταξύ του χρέους και της επιστροφής των ιδίων κεφαλαίων των επιχειρήσεων, υπό την προϋπόθεση ότι η ισχύς των κερδών των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης είναι μεγαλύτερη από το μέσο όρο του κόστους των τόκων του χρέους (Hutchinson, 1995).

Το συμπέρασμα που συνάγεται από αυτές τις εμπειρικές εργασίες δείχνει ότι οι εταιρείες χρησιμοποιούν περισσότερα ξένα κεφάλαια σε σχέση με τα ίδια για την χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων τους.

Από τις παραπάνω έρευνες και με βάση τη διαθέσιμη εμπειρική λογοτεχνία, είναι πεντακάθαρο ότι τα αποτελέσματα για την σχέση μεταξύ της δομής του κεφαλαίου και της κερδοφορίας είναι ασαφή και απαιτούν περισσότερη εμπειρική μελέτη. Έτσι, η γνώση για το πώς επηρεάζει η κεφαλαιακή διάρθρωση την κερδοφορία των εισηγμένων επιχειρήσεων των τεσσάρων Μεσογειακών χωρών θα ενισχύσει τις στρατηγικές και τις αποφάσεις χρηματοδότησης ώστε να γίνουν πιο ανταγωνιστικές και δυναμικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4.1 Εισαγωγή

Συνοψίζοντας τα συμπεράσματα που εξάγονται τόσο από τις εμπειρικές έρευνες όσο και από την θεωρητική προσέγγιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης αναπτύχθηκε ένα υπόδειγμα με σκοπό την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της κεφαλαιακής δομής και της κερδοφορίας ενός αριθμού εισηγμένων επιχειρήσεων που ανήκουν στις τέσσερις χώρες : Ελλάδα-Ιταλία-Ισπανία-Πορτογαλία ως σύνολο αλλά και για κάθε χώρα ξεχωριστά.

4.2 Μεθοδολογία

Η ανάλυση της ερμηνευτικής ικανότητας του οικονομετρικού υποδείγματος αφορά στον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των μεταβλητών που έχουμε ενσωματώσει στο υπόδειγμα μας καθώς και στο υπόδειγμα γενικά. Ο συγκεκριμένος έλεγχος αφορά τόσο στον έλεγχο της επεξηγηματικής δύναμης του μοντέλου συνολικά, όσο και στον έλεγχο της επεξηγηματικής δύναμης των συγκεκριμένων ανεξαρτήτων μεταβλητών που έχουμε επιλέξει.

Βέβαια, η ύπαρξη μη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων με βάση τα οικονομικά και τα στατιστικά κριτήρια τα οποία έχουν τεθεί δεν θα πρέπει να οδηγήσει στην απόρριψη οποιουδήποτε αποτελέσματος χωρίς επιπρόσθετη έρευνα. Το παραπάνω γεγονός είναι πιθανό να οφείλεται στο ότι ορισμένες υποθέσεις σχετικά με την φύση του υποδείγματος αλλά και των μεταβλητών που έχουμε χρησιμοποιήσει δεν ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση, κάτι το οποίο και θα πρέπει να διερευνηθεί.

Τα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ερμηνευτικής ικανότητας του οικονομετρικού υποδείγματος χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: i) περιγραφικά κριτήρια αξιολόγησης και ii) στατιστικά κριτήρια αξιολόγησης. Στην πρώτη κατηγορία κριτηρίων ανήκουν το τυπικό σφάλμα απόκλισης S^2 και ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 , ενώ στην 2^{η} κατηγορία ανήκουν τα κριτήρια F και t-statistic.

Το τυπικό σφάλμα εκτίμησης υποδηλώνει τη διασπορά των δειγματοληπτικών τιμών του Y γύρω από την γραμμή παλινδρόμησης που υπολογίζουμε και δίνεται από

την σχέση: $S^2 = \Sigma u_i^2/(n-k)$ όπου το n δείχνει το μέγεθος του δείγματος και το k δηλώνει των αριθμό των ανεξάρτητων μεταβλητών που έχουμε ενσωματώσει στο οικονομετρικό μοντέλο. Ο αριθμός n-k δηλώνει τους βαθμούς ελευθερίας, ενώ ο όρος ε_i δηλώνει τα κατάλοιπα των ελάχιστων τετραγώνων. Το τυπικό σφάλμα απόκλισης ισούται με την θετική τετραγωνική ρίζα του S^2, ενώ η επεξηγηματική δύναμη του μοντέλου είναι αντιστρόφως ανάλογη της απόλυτης τιμής του S. Όσο μικρότερη είναι η απόλυτη τιμή του S τόσο μεγαλύτερη είναι η ερμηνευτική ικανότητα του οικονομετρικού μοντέλου, καθώς οι επεξηγηματικές μεταβλητές που έχουν συμπεριληφθεί στο υπόδειγμα επεξηγούν σε ικανοποιητικό βαθμό την διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

Ο συντελεστής προσδιορισμού προκύπτει από την σχέση $R^2=1-(\Sigma u_i^{\ 2}/\ \Sigma(y_i-y))$, ενώ επίσης ισχύει ότι $0<R^2<1$. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του R^2, δηλ. όσο περισσότερο τείνει η τιμή του στο 1 τόσο μεγαλύτερη είναι η επεξηγηματική δύναμη του οικονομετρικού μοντέλου, δηλ. η εξαρτημένη μεταβλητή ερμηνεύεται με πιο αποτελεσματικό τρόπο από τις επεξηγηματικές μεταβλητές τις οποίες έχουμε επιλέξει. Επειδή ο συντελεστής προσδιορισμού εξαρτάται από τον αριθμό των επεξηγηματικών μεταβλητών (η τιμή του R^2 αυξάνεται πλασματικά όταν αυξάνονται οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου που περιέχονται στο υπόδειγμα) στην πράξη χρησιμοποιείται ένας προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού όπου ισούται με $R_{adj.}^2 = 1-(n-1)/n-\lambda) \times (1-R^2)$ όπου το n αντιπροσωπεύει το μέγεθος του δείγματος και λ αντιπροσωπεύει τον αριθμό των επεξηγηματικών μεταβλητών.

Μέσω του κριτηρίου F ελέγχεται το υπόδειγμα αν είναι στατιστικά σημαντικό στο σύνολό του, δηλ. αν το οικονομετρικό μοντέλο ερμηνεύει ικανοποιητικά το φαινόμενο που εξετάζουμε. Η μηδενική υπόθεση H_0 δηλώνει ότι οι επεξηγηματικές μεταβλητές τις οποίες έχουμε επιλέξει δεν έχουν καμιά επίδραση πάνω στην ανεξάρτητη μεταβλητή. Η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης H_0 θα έχει ως αποτέλεσμα την αποδοχή της εναλλακτικής υπόθεσης H_1 η οποία υποδηλώνει ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν επίδραση πάνω στην διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής, δηλ. το υπόδειγμα στο σύνολό του έχει στατιστική δύναμη.

Για να πραγματοποιηθεί ο παραπάνω έλεγχος θα πρέπει να προσδιορισθεί το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας α καθώς και οι βαθμοί ελευθερίας λ που συμβολίζουν τον αριθμό των πραγματικών ανεξάρτητων ποσοτήτων που χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση του στατιστικού κριτηρίου. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας

εκφράζει σε όρους πιθανότητας τον κίνδυνο να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση H_0 ενώ στην πραγματικότητα ισχύει.

Το κριτήριο ελέγχου t-statistic ελέγχει το κατά πόσο οι ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουμε ενσωματώσει στην ανάλυσή μας επεξηγούν σε ικανοποιητικό βαθμό την διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Συγκεκριμένα, η ελεγχόμενη μηδενική υπόθεση H_0 δηλώνει ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή Xi δεν έχει καμιά επίδραση πάνω στην διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Στην περίπτωση που η μηδενική υπόθεση H_0 απορριφθεί τότε αυτομάτως γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση H_1, σύμφωνα με την οποία η επεξηγηματική μεταβλητή πράγματι επιδρά στην διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

Εναλλακτικός τρόπος ελέγχου της στατιστικής σημαντικότητας του υποδείγματος, τον οποίο χρησιμοποιούμε και εμείς στην παρούσα μελέτη, είναι μέσω της τιμής του Propability. Αν η τιμή του είναι μεγαλύτερη από 0,05 τότε γίνεται αποδεκτή η μηδενική υπόθεση H_0 (η μεταβλητή είναι στατιστικά μη σημαντική), ενώ αν η τιμή είναι μικρότερη από 0,05 τότε γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση (η μεταβλητή είναι στατιστικά σημαντική).

Η υπόθεση που ελέγχεται είναι ότι η κερδοφορία της επιχείρησης είναι μια συνάρτηση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης της, της αξίας της σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια, του μεγέθους της και των αναπτυξιακών (επενδυτικών) προοπτικών της,

4.2.1 Οικονομετρικό Υπόδειγμα και Ανάλυση Μεταβλητών

Η μορφή του οικονομετρικού υποδείγματος για τους σκοπούς της διατριβής είναι η ακόλουθη :

$$ROE_t = b_0 + b_1 (LEVERAGE)_t + b_2 (BE\_ME)_t + b_3 (MARKET\_CAP)_t + b_4 (P\_E)_t + u_t$$

Όπου :

ROE: Κερδοφορία επιχειρήσεων

LEVERAGE: Χρηματοοικονομική Μόχλευση επιχειρήσεων

BE_ME: Ο λόγος της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς την τρέχουσα αξία των ιδίων κεφαλαίων

MARKET_CAP: Το μέγεθος σε όρους συνολικής τρέχουσας αξίας

P_E: Ο λόγος της τρέχουσας τιμής της μετοχής προς τα κέρδη ανά μετοχή

- **ROE = EAT / EQUIT:** Η εξαρτημένη μεταβλητή του υποδείγματος είναι ο δείκτης των κερδών μετά φόρων προς τα ίδια κεφάλαια. Χρησιμοποιείται για την μέτρηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Σε πολλές έρευνες έχει χρησιμοποιηθεί με διαφορετικό ορισμό, όπως EBIT / EQUTI (Abor, 2005), με την διαφορά ότι χρησιμοποιούνται τα κέρδη πριν την αφαίρεση των τόκων και των φόρων.
- **LEVERAGE = DEBT / EQUITY:** Συμβολίζει την χρηματοοικονομική μόχλευση κάθε εταιρείας, δηλαδή το σύνολο των δανειακών υποχρεώσεων προς το συνολικό ενεργητικό.
- **BE_ME (BOOK-TO- MARKET RATIO) = BOOK VALUE OF EQUITY/ MARKET VALUE OF EQUITY:** Ο δείκτης βρίσκει την αξία της επιχείρησης συγκρίνοντας την λογιστική αξία της με την συνολική αξία της αγοράς σε χρηματικές μονάδες όλων των μετοχών της επιχείρησης. Συμβολίζει λοιπόν την αξία της εταιρείας σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια που διαθέτει.
- **MARKET_CAP (MARKET CAPITALIZATION) = NUMBER OF COMMON SHARES * MARKET VALUE PER PRICE:** Αντιπροσωπεύει την «κεφαλαιοποίηση» κάθε εταιρείας και υπολογίζεται ως το γινόμενο του συνολικού αριθμού των μετοχών μιας εταιρείας επί της τρέχουσας χρηματιστηριακής της τιμής. Συμβολίζει το μέγεθος της επιχείρησης σε όρους συνολικής τρέχουσας αξίας.
- **P_E = SHARE PRICE/EARNINGS PER SHARE:** Ο λόγος της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς την τρέχουσα αξία των ιδίων κεφαλαίων.

Η οικονομετρική μας ανάλυση έγινε σε διαστρωματικό και διαχρονικό επίπεδο χρησιμοποιώντας ανάλυση παλινδρόμησης με τη μέθοδο panel data.

Τα προβλήματα που είναι πιθανό να προκύψουν όταν γίνεται ανάλυση με την βοήθεια χρονολογικών σειρών ή διαστρωματικών δεδομένων είναι τα προβλήματα της πολυσυγραμμικότητας των ανεξάρτητων (επεξηγηματικών) μεταβλητών, της αυτοσυσχέτισης και της ετεροσκεδαστικότητας. Τα 2 πρώτα προβλήματα είναι έντονα στην περίπτωση των χρονολογικών σειρών, ενώ το τρίτο πρόβλημα παρατηρείται κυρίως στην περίπτωση της διαστρωματικής ανάλυσης.

Το πρόβλημα της πολυσυγραμμικότητας παρουσιάζεται όταν υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ των ανεξάρτητων (επεξηγηματικών) μεταβλητών του οικονομετρικού υποδείγματος δηλ. όταν οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι μεταξύ τους γραμμικά ανεξάρτητες. Όταν υπάρχει πολυσυγραμμικότητας μεταξύ των επεξηγηματικών μεταβλητών τότε παρατηρείται υψηλό R^2 αλλά και υψηλό τυπικό σφάλμα για κάθε μεταβλητή που είναι στατιστικά σημαντική. Το τυπικό σφάλμα για κάθε συντελεστή αυξάνεται με αποτέλεσμα το t-statistic να μειώνεται και κάποιοι συντελεστές να μην μπορούν να ξεπεράσουν την κρίσιμη τιμή του t. Με αυτόν τον τρόπο παρουσιάζονται δυσκολίες όσον αφορά την εξαγωγή συμπεράσματος σχετικά με την ερμηνευτική ικανότητα του οικονομετρικού μοντέλου καθώς από την μια πλευρά παρατηρούνται υψηλές τιμές των τυπικών σφαλμάτων των εκτιμητών των συντελεστών του υποδείγματος (χαμηλή ερμηνευτική ικανότητα), ενώ από την άλλη παρατηρείται συγχρόνως υψηλό R^2(υψηλή ερμηνευτική ικανότητα).

Όσον αφορά την αυτοσυσχέτιση, αυτή παρουσιάζεται στην περίπτωση εκείνη στην οποία η συνδιακύμανση μεταξύ των διαδοχικών τιμών του διαταρακτικού όρου ε_i δεν είναι μηδενική. Σε αυτή την περίπτωση το κριτήριο ελέγχου που χρησιμοποιείται συνήθως είναι αυτό των Durbin-Watson, το οποίο ελέγχει την σειριακή αυτοσυσχέτιση πρώτου βαθμού, στην περίπτωση που η παλινδρόμηση περιέχει μια σταθερά και όταν δεν περιλαμβάνει υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής σαν ανεξάρτητη (επεξηγηματική) μεταβλητή. Το κριτήριο ελέγχου των Durbin-Watson έχει την μορφή $d = \Sigma(\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})/\Sigma e_t^2$ με $0<d<4$. Στην περίπτωση που το d ισούται με 0 τότε υπάρχει πλήρης θετική αυτοσυσχέτιση, ενώ αν το d ισούται με 4 τότε υπάρχει πλήρης αρνητική αυτοσυσχέτιση. Όταν η τιμή του d ισούται με 2 τότε δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση. Όταν $0<d<2$ και $2<d<4$ τότε βρισκόμαστε στις περιοχές της θετικής και αρνητικής αυτοσυσχέτισης αντίστοιχα.

Στην περίπτωση της ετεροσκεδαστικότητας αυτό το οποίο συμβαίνει είναι ότι η διακύμανση του διαταρακτικού όρου ε_i δεν είναι σταθερή, δηλ. οι τιμές των ε_i δεν προέρχονται από μια κανονική κατανομή η οποία να έχει μέσο ίσο με το μηδέν και σταθερή διακύμανση. Ένα κριτήριο ελέγχου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτή την περίπτωση είναι το κριτήριο του White το οποίο είναι ένα test στο οποίο η μηδενική υπόθεση είναι μη ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας, ενώ η εναλλακτική υπόθεση είναι ότι υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα.

Τέλος ένα άλλο πρόβλημα που παρατηρείτε τόσο στις χρονολογικές σειρές όσο και στα panel δεδομένα είναι η στασιμότητα των μεταβλητών που χρησιμοποιού-

νται στο υπόδειγμα. Ένας από τους τρόπους που χρησιμοποιείται ευρύτατα είναι οι έλεγχοι μοναδιαίας ρίζας (unit root tests). Υπάρχουν δύο κατηγορίες ελέγχων ανάλογα με τους περιορισμούς που επιβάλλονται στην αυτοπαλίνδρομη διαδικασία των χρονολογικών σειρών.

Έστω η ακόλουθη διαδικασία: $Y_{it} = a_i Y_{it-1} + \varepsilon_{it}$ με i = 1, 2,….,N t = 1, 2,…., T

Όπως γνωρίζουμε αν $a_i < 1$, η διαδικασία είναι στάσιμη, ενώ αν $a_i = 1$, η διαδικασία περιέχει μοναδιαία ρίζα. Στην μελέτη ακολουθείται η πρώτη περίπτωση όπου υποθέτουμε ότι $a_i = a$ για όλα τα i = 1, 2,….,N, δηλαδή υποθέτουμε στοχαστικές διαδικασίες με κοινή μοναδιαία ρίζα (common unit root processes). Σε αυτή την υπόθεση βασίζονται οι έλεγχοι Levin-Lin-Chu (2002), Breitung (2000) και Handri (2000). Ο έλεγχος που χρησιμοποιείται είναι ο LLC, που αναπτύσσουν μια στατιστική ελέγχου $t_{LLC.}$ Με τον έλεγχο LLC η μηδέν υπόθεση ότι υπάρχει μοναδιαία ρίζα γίνεται δεκτή αν για δεδομένο επίπεδο σημαντικότητας η απόλυτη τιμή της t_{LLC} είναι μικρότερη από την τιμή Z.

4.2.2 Μέθοδος Panel Data

Μέσω της χρήσης της μεθόδου panel data, η οποία στην ουσία αποτελεί ένα συνδυασμό χρονολογικής και διαστρωματικής ανάλυσης έχουμε την δυνατότητα να ξεπεράσουμε ένα μέρος των περιορισμών που θέτουν τα γραμμικά μοντέλα παλινδρόμησης.

Το αλγεβρικό μοντέλο έχει την εξής μορφή: $Y_{it} = \alpha + \Sigma\beta_N X_{Nit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$

όπου Y_{it} = η εξαρτημένη μεταβλητή της επιχείρησης i την χρονική στιγμή t

α = ο τυχαίος όρος

X_{Nit} = η N ανεξάρτητη μεταβλητή της εταιρίας i την χρονική στιγμή t

μ_i= μια μη παρατηρούμενη διαστρωματική επίδραση

λ_t = μια μη παρατηρούμενη διαχρονική επίδραση

ε_{it} = τα μη παρατηρούμενα κατάλοιπα

Ο υπολογισμός της παραπάνω σχέσης μπορεί να γίνει με δυο εναλλακτικούς τρόπους. Πρώτον υποθέτοντας ότι τα μ_i και λ_t είναι σταθερά και δεύτερον υποθέτοντας ότι τα μ_i και λ_t δεν είναι σταθερά αλλά τυχαίες μεταβλητές. Στην πρώτη περίπτωση το μοντέλο ονομάζεται Fixed Effects Model, ενώ στην δεύτερη το μοντέλο ονομάζεται Random Effects Model.

Το Fixed Effects Model δίνει την δυνατότητα στον σταθερό όρο του υποδείγματος να διαφέρει ανάμεσα στις διαστρωματικές μονάδες με την εκτίμηση διαφορετικών σταθερών όρων για κάθε διαστρωματική μονάδα. Σε αυτό, οι διαφορετικοί σταθεροί όροι περικλείονται στο μοντέλο με χρήση ψευδομεταβλητών και ο τρόπος εκτίμησής του είναι η έκφραση σε όρους αποκλίσεων από τους ατομικούς μέσους και εφαρμογή OLS. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η χρήση όλων των δεδομένων καθώς ο σταθερός όρος μπορεί να αλλάζει και ανάμεσα στις εταιρίες ή/και στο χρόνο. Κατά συνέπεια, οι επιδράσεις μεταβλητών που τυχόν έχουν παραληφθεί μπορούν να ενσωματώνονται στον μεταβαλλόμενο για κάθε επιχείρηση σταθερό όρο, επιτρέποντας να ελέγχεται η σπουδαιότητα των επεξηγηματικών μεταβλητών.

Το Random Effects Model όπως έχουμε ήδη αναφέρει κάνει την υπόθεση ότι ο σταθερός όρος είναι μια τυχαία μεταβλητή και χρησιμοποιεί την μέθοδο των Γενικευμένων Ελάχιστων Τετραγώνων (GLS - Generalized Least Squares) για την εκτίμηση των παραμέτρων. Στην περίπτωση του Random Effects Model οι συντελεστές υπολογίζονται κάτω από την υπόθεση ότι μη παρατηρούμενες επιδράσεις είναι μη συσχετιζόμενες με τις άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές. Στην περίπτωση που θεωρήσουμε ότι οι μη παρατηρούμενες επιδράσεις δεν συσχετίζονται με τις άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές, ενώ στην πραγματικότητα αυτό δεν συμβαίνει τότε το Random Effects Model χάνει την ερμηνευτική του δύναμη εξαιτίας μεταβλητών που παραλείπονται.

Το Random Effects Model θα είναι αξιόπιστο μόνο στην περίπτωση που ισχύει η υπόθεση της ορθογωνιότητας δηλ. όταν οι ανεξάρτητες μεταβλητές που χρησιμοποιούνται είναι ασυσχέτιστες με τις διαστρωματικές και διαχρονικές επιδράσεις. Στην περίπτωση που αυτό δεν ισχύει, οι εκτιμητές του Random Effects Model θα είναι ασυνεπείς και αμερόληπτοι, κάτι το οποίο δεν θα ισχύει στην περίπτωση των εκτιμητών του Fixed Effects Model, καθώς αυτοί δεν επηρεάζονται από την ύπαρξη ή μη της ορθογωνιότητας. Επίσης, οι εκτιμητές που προέρχονται από την εφαρμογή του Fixed Effects Model θα είναι συνεπείς ακόμα και όταν ισχύουν οι προϋποθέσεις του Random Effects Model, ενώ το αντίστροφο δεν ισχύει πάντα.

Όπως είναι φυσικό ο μελετητής δεν έχει την δυνατότητα να γνωρίζει εκ των προτέρων ποια από τις δύο παραπάνω μεθόδους θα χρησιμοποιήσει καθώς δεν έχει την δυνατότητα να γνωρίζει αν τα μ_i και λ_t είναι σταθερά ή τυχαία. Ένας κανόνας ο οποίος μπορεί να ακολουθηθεί είναι ο εξής: Αν ο αριθμός των διαστρωματικών τμημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των χρονολογικών, ή οι ξεχωριστοί σταθε-

ροί όροι είναι πιθανό να συσχετίζονται με τις εξαρτημένες μεταβλητές, τότε επιλέγεται το Fixed Effects Model. Στην περίπτωση που ο αριθμός των χρονολογικών περιόδων είναι μεγάλος σε σχέση με τον αριθμό των διαστρωματικών τμημάτων, ή οι ξεχωριστό σταθεροί όροι δεν συσχετίζονται με τις επεξηγηματικές μεταβλητές τότε επιλέγεται η χρήση του Random Effects Model.

Το Fixed Effects Model επικρατεί γενικά στην εμπειρική βιβλιογραφία (Chen, 2004). Στην συγκεκριμένη μελέτη, παρόλο που ο αριθμός των διαστρωματικών τμημάτων είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των διαχρονικών τμημάτων, επιλέχθηκε να μην χρησιμοποιηθεί κανένα και να ακολουθηθεί το γενικό υπόδειγμα σύμφωνα με τον Abor (2005).

4.2.3 Παλινδρόμηση ποσοστημορίων

Η παλινδρόμηση ποσοστημορίων σύμφωνα με την εργασία των Koenker και Basset (1978) μπορεί να θεωρηθεί ως η φυσική εξέλιξη της κλασικής εκτίμησης των ελαχίστων τετραγώνων της πολλαπλής παλινδρόμησης, στην εκτίμηση ενός συνόλου μοντέλων με δεσμευμένες συναρτήσεις ποσοστημορίων. Το σύνολο των συναρτήσεων εκτίμησης των ποσοστημορίων παρέχει μια ολοκληρωμένη άποψη για την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών, αφού σε σχέση με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων είναι πιο ισχυρή έναντι των ακραίων τιμών στα επιλεγόμενα είτε μέτρα θέσης, βαθμίδος ή της μορφής της κατανομής της εξαρτημένης μεταβλητής. Περισσότερα για την παλινδρόμηση ποσοστημορίων μπορεί κανείς να μελετήσει την δουλειά των Koenker R., Kevin F. Hallock και G.Bassett.

Στην μελέτη αυτή δεν θα γίνει επέκταση της μεθόδους της Παλινδρόμησης Ποσοστημορίων απλά θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα σε πίνακες με την χρήση του οικονομικού πακέτου Eviews 6.0 σε τέσσερα καθορισμένα ποσοστημόρια (0,05, 0,25, 0,75, 0,95). Δεν έγινε στο 0,5 αφού είναι η κύρια παλινδρόμηση χρησιμοποιώντας την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων όπως γνωρίζουμε.

4.3 Δείγμα- Δεδομένα

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας δεδομένα από εισηγμένες επιχειρήσεις τεσσάρων χωρών, οι οποίες είναι η Ελλάδα, η Ιταλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία κατά την περίοδο 2000-2008. Τα στοιχεία προήλθαν από την βάση δεδομένων Bloomberg.

Οι εταιρείες οι οποίες αποτελούν το τελικό δείγμα ανήκουν σε 12 κλάδους, όπως π.χ. ο κλάδος της Υγείας, των Τηλεπικοινωνιών κ.α., ενώ έχουν εξαιρεθεί εταιρείες που ανήκουν στον τραπεζικό, στον ασφαλιστικό, επενδυτικό αλλά και στον κλάδο χρηματοδοτικής μίσθωσης. Η εξαίρεση των επιχειρήσεων των συγκεκριμένων κλάδων κρίνεται απαραίτητη, εξαιτίας των περιορισμών που υπόκεινται όσον αφορά την διαμόρφωση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης λόγω του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου. Επίσης εξαιρέθηκαν εταιρίες για τις οποίες δεν υπήρχαν διαθέσιμες παρατηρήσεις για την πλειοψηφία των ετών 2000-2008. Οι παραπάνω περιορισμοί καθόρισαν το τελικό δείγμα μας το οποίο αποτελείται από 378 επιχειρήσεις στο σύνολο και των τεσσάρων χωρών, με την Ελλάδα να έχει 166 εταιρείες, η Ιταλία , η Ισπανία 70 και η Πορτογαλία με 30 επιχειρήσεις.

Τα δεδομένα τα οποία ήταν απαραίτητα για την διεξαγωγή της ανάλυσής μας συγκεντρώθηκαν σε ένα αρχείο EXCEL και αφού ελέγχθηκε η ορθότητα και η εγκυρότητά τους και έγινε η μεταφορά τους στο οικονομετρικό πακέτο Eviews 6.0 με σκοπό την οικονομετρική ανάλυσή τους.

Παρακάτω παρατίθενται πίνακες οι οποίοι περιέχουν περιγραφικά στατιστικά τα οποία αναφέρονται στο τελικό δείγμα των εταιριών της έρευνας. Συγκεκριμένα ο πρώτος πίνακας περιέχει την μέση τιμή (mean), την διάμεσο (median), την τυπική απόκλιση (standard deviation), την μέγιστη (maximum) και ελάχιστη τιμή (minimum) των εξαρτημένων και επεξηγηματικών μεταβλητών για την δεκαετία 2000-2008 για το σύνολο του δείγματος, ενώ οι πίνακες που ακολουθούν περιέχουν τα περιγραφικά στατιστικά για κάθε χώρα ξεχωριστά.

Πίνακας 1: Περιγραφικά στατιστικά περιόδου 2000-2008

2000-2008	ROE	LEVERAGE	BE_ME	MARKET_CAP	P_E
MEAN	4,6672	28,232	1,0928	1674,7	0,2014

MEDIAN	**7,4432**	**28,699**	**0,6547**	**131,16**	**9,2398**
MAX	**147,20**	**1202,1**	**526,32**	**10607,1**	**24214,3**
MIN	**-833,5**	**0**	**0,0006**	**1,1189**	**-31454,3**
STD. DEV	**31,891**	**26,385**	**9,338**	**6928,9**	**1286,2**
OBS.	**3218**	**3218**	**3218**	**3218**	**3218**

Πίνακας 2: Περιγραφικά στατιστικά περιόδου 2000-2008 για την Ελλάδα

2000-2008	ROE	LEVERAGE	BE_ME	MARKET_CAP	P_E
MEAN	**5,2190**	**27,144**	**1,0390**	**261,95**	**-19,205**
MEDIAN	**5,7935**	**28,341**	**0,7206**	**55,980**	**9,6853**
MAX	**140,03**	**92,432**	**16,696**	**12351,8**	**16365**
MIN	**-227,35**	**0**	**0,0006**	**1,1189**	**-31454**
STD. DEV	**22,860**	**17,475**	**1,6908**	**865,88**	**1656,8**
OBS.	**1400**	**1400**	**1400**	**1400**	**1400**

Πίνακας 3: Περιγραφικά στατιστικά περιόδου 2000-2008 για την Ιταλία

2000-2008	ROE	LEVERAGE	BE_ME	MARKET_CAP	P_E
MEAN	**0,2879**	**26,520**	**1,4966**	**2598,9**	**-10,209**
MEDIAN	**6,6740**	**27,162**	**0,6463**	**222,82**	**6,8763**
MAX	**118,05**	**74,600**	**526,31**	**102056**	**6275,9**
MIN	**-833,56**	**0,0061**	**0,0062**	**4,8990**	**-28787**
STD. DEV	**40,242**	**14,489**	**17,070**	**9230,7**	**966,99**
OBS.	**955**	**955**	**955**	**955**	**955**

Πίνακας 4: Περιγραφικά στατιστικά περιόδου 2000-2008 για την Ισπανία

2000-2008	ROE	LEVERAGE	BE_ME	MARKET_CAP	P_E
MEAN	**12,611**	**28,301**	**0,6525**	**3694,1**	**17,171**
MEDIAN	**12,617**	**26,624**	**0,5433**	**530,98**	**11,417**
MAX	**147,20**	**1202,1**	**3,5574**	**106067**	**527,23**
MIN	**-196,05**	**0,0089**	**0,0041**	**19,890**	**-380,38**
STD. DEV	**21,502**	**49,778**	**0,4524**	**10253**	**52,793**
OBS.	**614**	**614**	**614**	**614**	**614**

Πίνακας 5: Περιγραφικά στατιστικά περιόδου 2000-2008 για την Πορτογαλία

2000-2008	ROE	LEVERAGE	BE_ME	MARKET_CAP	P_E
MEAN	**-1.2292**	**40,743**	**0,9317**	**1094,2**	**107.39**
MEDIAN	**6.7802**	**41,343**	**0,7409**	**126,00**	**7.1183**

MAX	**99.368**	**75,158**	**5,6085**	**11705**	**24214.2**
MIN	**-330.11**	**1,3250**	**0,0320**	**4,7775**	**-145.81**
STD. DEV	**51.047**	**14,166**	**0,8698**	**2432,6**	**1534.3**
OBS.	**249**	**249**	**249**	**249**	**249**

Όπως φαίνεται από τους πίνακες που αφορούν την κάθε χώρα ξεχωριστά μπορούμε να έχουμε μια γενική εικόνα για τις επιχειρήσεις, παρατηρώντας απλά ότι ο δείκτης LEVERAGE κυμαίνεται περίπου το ίδιο με εξαίρεση την Πορτογαλία, όπου όμως το δείγμα των επιχειρήσεων είναι αρκετά μικρό, οπότε δεν έχουμε ξεκάθαρη εικόνα. Ο δείκτης BE_ME παρατηρούμε ότι για την Ελλάδα και την Ιταλία είναι πάνω από το 1 σε αντίθεση με τις άλλες δύο χώρες όπου δείχνει ότι οι μετοχές είναι υποτιμημένες λαμβάνοντας την λογιστική αξία σε σχέση με την χρηματιστηριακή αξία. Το μέγεθος των επιχειρήσεων από την πλευρά του MARKET_CAP είναι παρόμοιο αν και εξαιρείται η Ελλάδα αφού είναι γνωστή για το πλήθος των μικρών κ μεσαίων επιχειρήσεων. Και όσον αφορά το δείκτη P_E το αρνητικό πρόσημο για την Ελλάδα και την Ιταλία δείχνει εταιρείες με απώλειες (αρνητικές αποδοχές), ενώ πάνω από το 17 μας δείχνει αξιόλογη αξία και προοπτικές ανάπτυξης.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στο οικονομετρικό μοντέλο μας. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα με αποτέλεσμα να μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η πολυσυγραμμικότητας δεν αποτελεί πρόβλημα.

Πίνακας 6: Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών

	ROE	**LEVERAGE**	**BE_ME**	**MARKET_CAP**	**P_E**
ROE	**1,0000**	**-0,1032**	**0,0021**	**0,1040**	**0,0043**
LEVERAGE	**-0,1032**	**1,0000**	**-0,0013**	**0,0383**	**0,0322**
BE_ME	**-0,0041**	**-0,0013**	**1,0000**	**0,0045**	**0,0021**
MARKET_CAP	**0,1040**	**0,0383**	**0,0045**	**1,0000**	**-0,0218**
P_E	**0,0043**	**0,0322**	**0,0021**	**-0,0218**	**1,0000**

Το ίδιο ισχύει και για την κάθε χώρα ξεχωριστά, όπου και παρατίθενται οι πίνακες με τους συντελεστές συσχέτισης.

Πίνακας 7: Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών για την Ελλάδα

	ROE	**LEVERAGE**	**BE_ME**	**MARKET_CAP**	**P_E**
ROE	**1,0000**	**-0,2358**	**-0,1946**	**0,1314**	**0,0076**
LEVERAGE	**-0,2358**	**1,0000**	**0,0120**	**0,0344**	**0,0760**

BE_ME	**-0,1946**	**0,0120**	**1,0000**	**-0,1325**	**0,0243**
MARKET_CAP	**0,1314**	**0,0344**	**-0,1325**	**1,0000**	**0,0065**
P_E	**0,0076**	**0,0760**	**0,0243**	**0,0065**	**1,0000**

Πίνακας 7: Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών για την Ιταλία

	ROE	**LEVERAGE**	**BE_ME**	**MARKET_CAP**	**P_E**
ROE	**1,0000**	**-0,1411**	**0,0136**	**0,1030**	**0,0040**
LEVERAGE	**-0,1411**	**1,0000**	**-0,0025**	**0,0662**	**-0,0329**
BE_ME	**0,0136**	**-0,0025**	**1,0000**	**0,0126**	**0,0015**
MARKET_CAP	**0,1030**	**0,0662**	**0,0126**	**1,0000**	**-0,0753**
P_E	**0,0040**	**-0,0329**	**0,0015**	**-0,0753**	**1,0000**

Πίνακας 8: Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών για την Ισπανία

	ROE	**LEVERAGE**	**BE_ME**	**MARKET_CAP**	**P_E**
ROE	**1,0000**	**-0,0552**	**-0,3158**	**0,1700**	**-0,0054**
LEVERAGE	**-0,0552**	**1,0000**	**0,0160**	**0,0453**	**-0,0202**
BE_ME	**-0,3158**	**0,0160**	**1,0000**	**-0,2092**	**0,0758**
MARKET_CAP	**0,1700**	**0,0453**	**-0,2092**	**1,0000**	**-0,0302**
P_E	**-0,0054**	**-0,0202**	**0,0758**	**-0,0302**	**1,0000**

Πίνακας 9: Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών για την Πορτογαλία

	ROE	**LEVERAGE**	**BE_ME**	**MARKET_CAP**	**P_E**
ROE	**1,0000**	**-0,1176**	**-0.0047**	**0.1659**	**0.0036**
LEVERAGE	**-0.1176**	**1,0000**	**0,0151**	**0,0318**	**0,0972**
BE_ME	**-0.0047**	**0.0151**	**1,0000**	**-0.2097**	**0.0080**
MARKET_CAP	**0.1659**	**0,0318**	**-0.2097**	**1,0000**	**-0.0232**
P_E	**0.0036**	**0,0972**	**0.0080**	**-0.0232**	**1,0000**

Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου οι παρακάτω πίνακες δείχνουν τον έλεγχο στασιμότητας των μεταβλητών (unit root tests) για όλο το δείγμα αλλά και για την κάθε χώρα ξεχωριστά. Είναι φανερό ότι οι μεταβλητές του δείγματος είναι στάσιμες, αφού δεν υπάρχει η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας.

Πίνακας 10: Στασιμότητα μεταβλητών

Unit root (assumes common unit root process)	ROE		LEVER-AGE		BE_ME		MAR-KET_CAP		P_E	
	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob
Levin, Lin & Chu	-28.2	0.000	-319.8	0.000	-24.2	0.000	-67.3	0.000	-268	0.000
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 5%										

Πίνακας 11: Στασιμότητα μεταβλητών των χωρών

Unit root (assumes common unit root process)	ROE		LEVER-AGE		BE_ME		MAR-KET_CAP		P_E	
Levin, Lin & Chu	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob	stat	Prob
ΕΛΛΑΔΑ	-21,18	0.000	-279,6	0.000	-9,53	0.000	-66,38	0.000	-2665,	0.000
ΙΤΑΛΙΑ	-18,62	0.000	-9,11	0.000	-1,020	0.000	-12,11	0.000	-118,1	0.000
ΙΣΠΑΝΙΑ	-4,36	0.000	-128,8	0.000	-13,80	0.000	-8,99	0.000	-22,85	0.000
ΠΟΡΤΟ-ΓΑΛΙΑ	-13,20	0.000	-5,86	0.000	-20,35	0.000	-1,68	0.000	-19,19	0.000
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 5%										

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του οικονομετρικού υποδείγματος με την μέθοδο Panel Least Square και γίνεται και η χρήση του κριτηρίου ελέγχου White (cross-section και time) αρχικά για το σύνολο του δείγματος και για τις τέσσερις χώρες, αλλά και τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης ποσοστημορίων. Στη συνέχεια ακολουθούν οι πίνακες με τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για κάθε χώρα ξεχωριστά.

Πίνακας 11: Εκτίμηση του υποδείγματος για το σύνολο του δείγματος

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	378				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	7.524824	2.478351	3.036222	0.0024	
LEVERAGE	-0.130196	0.087909	-1.481024	0.01387	
BE_ME	-0.016303	0.031480	-0.517893	0.6046	
MARKET_CAP	0.000499	5.90E-05	8.456599	0.0000	
P_E	0.000252	8.29E-05	3.046694	0.0023	
Effects Specification					
R-squared	0.0224466	**Mean dependent var**	4.667213		
Adjusted R-squared	0.0215344	**S.D dependent var**	31.89146		
S.E of regression	31.54623	**Akaike info criterion**	9.742027		
Sum squared resid	3198458	**Schwack criterion**	9.749580		
Log likelihood	-15670.92	**Hannan-Quinn crit.**	9.744734		
F-statistic	24.59941	**Durbin-Watson stat**	0.878594		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε για την περίοδο 2000-2008 το υπόδειγμά μας δεν έχει αρκετά μεγάλη ερμηνευτική ικανότητα καθώς η τιμή του R^2 ισούται με 0,0224 ενώ αυτή του προσαρμοσμένου R^2 με 0,0215, αριθμοί που δείχνουν ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν ένα σχετικά μικρό ποσοστό της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής μας εάν υπολογίσουμε το σχετικά μικρό δείγμα και τις μεταβλητές που είχαμε στην διάθεσή μας . Από την τιμή του Durbin-Watson stat. παρατηρούμε ότι υπάρχει ελαφρά αυτοσυσχέτιση πρώτου βαθμού καθώς ισούται με 0.878594, τιμή που βρίσκεται μεταξύ του μηδέν και του δύο.

Παρατηρώντας τα κριτήρια ελέγχου t-statistic και Probability καταλήγουμε στην τελική μορφή του υποδείγματος αφού είμαστε σε θέση να αποκλείσουμε τις μεταβλητές οι οποίες δεν είναι στατιστικά σημαντικές, εφόσον έχει τεθεί επίπεδο σημαντικότητας το 5%. Εξαιτίας της χαμηλής τιμής του t-statistic και του γεγονότος ότι Prob.= 0,6046 > 0,05 για το συντελεστή της μεταβλητής που αναπαριστά την αξία της επιχείρησης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο δείκτης BE_ME δεν επηρεάζει την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Έτσι με δοκιμές στο υπόδειγμα η μεταβλητή που αφαιρέθηκε είναι ο δείκτης BE_ME ο οποίος δείχνει την αξία της επιχείρησης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια και η τελική μορφή του υποδείγματος είναι η εξής :

Πίνακας 12: Εκτίμηση του τελικού υποδείγματος για το σύνολο του δείγματος

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	378				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	7.506916	2,483481	3,022740	0.0025	
LEVERAGE	-0.130187	0.087889	-1.481257	0.0138	
MARKET_CAP	0.000499	5.91E-05	8.445406	0.0000	

P_E	0.000252	8.28E-05	3.046460	0.0023	
Effects Specification					
R-squared	0.0224466		**Mean dependent var**	4.667213	
Adjusted R-squared	0.0215344		**S.D dependent var**	31.89146	
S.E of regression	31.54623		**Akaike info criterion**	9.742027	
Sum squared resid	3198458		**Schwack criterion**	9.749580	
Log likelihood	-15670.92		**Hannan-Quinn crit.**	9.744734	
F-statistic	24.59941		**Durbin-Watson stat**	0.878594	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Από τον πίνακα συνοψίζουμε ότι οι μεταβλητές οι οποίες είναι στατιστικά σημαντικές για την κερδοφορία είναι το μέγεθος της επιχείρησης με βάση τον δείκτη MARKET_CAP (Prob. 0.000), οι αναπτυξιακές προοπτικές με τον δείκτη P_E (Prob. 0.000) και η μόχλευση (LEVERAGE). Η τελική μορφή του υποδείγματος είναι :

ROE = 7,50 + 0.00049MARKET_CAP + 0.00025P_E – 0.0138LEVERAGE (1)

Πίνακας 13: Εκτίμηση υποδείγματος για την Ελλάδα

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	166				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	16,54359	1,026028	16,12392	0,00000	
LEVERAGE	-0,313887	0,041752	-7,517840	0,00000	
BE_ME	-3,463629	0,760641	-4,553566	0,00000	
MARKET_CAP	0,003063	0,000386	7,940222	0,00000	
P_E	0,000406	7,35E-05	5.502742	0.00000	

Effects Specification			
R-squared	0.106546	**Mean dependent var**	5,219048
Adjusted R-squared	0.103984	**S.D dependent var**	22,86032
S.E of regression	21.63915	**Akaike info criterion**	8,990451
Sum squared resid	653212.8	**Schwack criterion**	9,009180
Log likelihood	-6288.315	**Hannan-Quinn crit.**	8,997452
F-statistic	41.58899	**Durbin-Watson stat**	1,102041
Prob(F-statistic)	0.000000		

Από τον πίνακα 13 με τα αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις στην Ελλάδα, παρατηρούμε μια σχετικά καλή ερμηνευτική ικανότητα, αφού το διορθωμένο R^2 = 0,104. Στη συγκεκριμένη ανάλυση όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές και δείχνουν να επηρεάζουν την κερδοφορία. Άρα το υπόδειγμά μας έχει την μορφή :

ROE_{GR} = 16.54 – 0.3138LEVERAGE – 3.4636BE_ME + 0.0031MARKET_CAP + 0.0004P_E (2)

Πίνακας 14: Εκτίμηση υποδείγματος για την Ιταλία

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	112				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	9,895361	4,933206	2,005868	0,0452	
LEVERAGE	-0,412100	0,218275	-1,887983	0,0593	
BE_ME	0,027780	0,005664	4,904649	0,0000	
MARKET_CAP	0,000494	7,29E-05	6.236936	0,0000	
P_E	0.000318	9.65E-05	3.298195	0.0010	
Effects Specification					

R-squared	0.032805	**Mean dependent var**	0.287925
Adjusted R-squared	0.028733	**S.D dependent var**	40.24242
S.E of regression	39.66007	**Akaike info criterion**	10.20379
Sum squared resid	1494275.	**Schwack criterion**	10.22924
Log likelihood	-4867.309	**Hannan-Quinn crit.**	10.21348
F-statistic	8.055469	**Durbin-Watson stat**	0.809888
Prob(F-statistic)	0.000002		

Στον παραπάνω πίνακα 14 τα αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις της Ιταλίας είναι περίπου το ίδιο με την μεταβλητή της μόχλευσης οριακά στατιστικά μη σημαντική και με ένα υπόδειγμα με πολύ μικρή ερμηνευτική ικανότητα. Η μεταβλητή LEVERAGE δεν θα αφαιρεθεί από την παλινδρόμηση για τον λόγο ότι η τιμή του διορθωμένου R^2 γίνεται πολύ χαμηλή. Έτσι :

ROE_{IT} = 9,89 – 0.4121LEVERAGE + 0,0277BE_ME + 0,0005MARKET_CAP + 0.0003P_E (3)

Πίνακας 15: Εκτίμηση υποδείγματος για την Ισπανία

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	70				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	21,85927	0,941645	22,15195	0,0000	
BE_ME	-13,92990	1,596314	-8,726291	0,0000	
MARKET_CAP	0,000223	6,04E-05	3.773550	0.0002	
Effects Specification					
R-squared	0.111052		**Mean dependent var**	12.61161	

Adjusted R-squared	0.108142	**S.D dependent var**	21.50241
S.E of regression	20.30650	**Akaike info criterion**	8.864633
Sum squared resid	251948.2	**Schwack criterion**	8.886229
Log likelihood	-2718.442	**Hannan-Quinn crit.**	8.873031
F-statistic	38.16458	**Durbin-Watson stat**	0.582843
Prob(F-statistic)	0.000000		

Στον πίνακα 15 παρουσιάζονται απευθείας τα αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις στην Ισπανία αφού έχουν αφαιρεθεί οι δύο μεταβλητές που ήταν στατιστικά ασήμαντες. Συγκεκριμένα η μεταβλητή P_E με Prob. 0,3860 και η μεταβλητή LEVERAGE με Prob. 0,3089. Άρα το υπόδειγμα διαμορφώνεται ως εξής :

ROE_{SP} = 21.85 - 13.93BE_ME + 0,0002MARKET_CAP (4)

Πίνακας 16: Εκτίμηση υποδείγματος για την Πορτογαλία

Dependent Variable	**ROE**				
Method	PanelLeastSquares				
Sample	2000 2008				
Cross-sections	30				
White cross-section standard errors & covariance					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.	
C	13,14591	10,10523	1,300901	0.1945	
LEVERAGE	-0,450602	0.214902	-2.096779	0.0370	
MARKET_CAP	0,003577	0,000424	8,429322	0.0000	
P_E	0,000657	0,000206	3,188111	0.0016	
Effects Specification					
R-squared	0,043080		**Mean dependent var**	-1,229206	
Adjusted R-squared	0,031362		**S.D dependent var**	51,04787	
S.E of regression	50,24100		**Akaike info criterion**	10,68747	
Sum squared resid	6,184187		**Schwack criterion**	10,74398	

Log likelihood	-1326,590	**Hannan-Quinn crit.**	10,71022
F-statistic	3,676574	**Durbin-Watson stat**	1,026635
Prob(F-statistic)	0.012796		

Τέλος ο τελευταίος πίνακας αναφέρεται για τις επιχειρήσεις στην Πορτογαλία, όπου ο αριθμός των δεδομένων είναι πολύ μικρός, σχεδόν οριακός αφού ανήκουν μόνο 30 εταιρείες. Έτσι έχουμε ένα υπόδειγμα με πολύ μικρή ερμηνευτική ικανότητα, με την τιμή του διορθωμένου R^2 να ισούται με μόλις 0,031 και να έχει αφαιρεθεί ήδη από την παλινδρόμηση η μη στατιστικά σημαντική μεταβλητή BE_ME με Prob. 0,3072. Το υπόδειγμα :

ROE_{PO} = 13.14 – 0.4506LEVERAGE + 0,0035MARKET_CAP + 0.0006P_E (5)

5.2 Παλινδρόμηση Ποσοστημορίων

Παρουσίαση αποτελεσμάτων για το σύνολο των χωρών

Όπως έχουμε αναφέρει η παλινδρόμηση ποσοστημορίων θα μας δώσει μια καλύτερη εικόνα της συμμετρίας του δείγματος κάνοντας παλινδρόμηση σε τέσσερα ποσοστημόρια που έχουμε επιλέξει. Οι παρακάτω πίνακες δείχνουν τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων για όλες τις επιχειρήσεις του δείγματος και για τις τέσσερις χώρες, σε ποσοστημόρια (0,05, 0,25, 0,75, 0,95)

Πίνακας 17: Εκτίμηση του υποδείγματος για το σύνολο του δείγματος

Variable	**Quantile 0.05**	**Quantile 0.25**	**Quantile 0.75**	**Quantile 0.95**
C	**-1.726582 (-0.98)**	**5.543003 (1.71)**	**15.09110 (14.88)**	**0.000947 (30.83)**
LEVERAGE	**-0.957027* -7.26)**	**-0.144461* (-4.98)**	**-0.032722 (-0.83)**	**-0.011565* (-9.69)**
BE_ME	**0.077383***	**-1.450527**	**-0.001050**	**-0.034821***

	(14.52)	**(-0.52)**	**(-0.30)**	**(-10.18)**
MARKET_CAP	**0.000447***	**0.000329***	**0.000397***	**0.000680***
	(12.00)	**(5.05)**	**(4.68)**	**(2.75)**
P_E	**0.001878***	**0.000177***	**0.000467***	**0.000947***
	(3.31)	**(3.22)**	**(8.51)**	**(23.48)**
Επίπεδο σημαντικότητας 5%				

Στην συγκεκριμένη έρευνα δεν πραγματοποιήθηκε παλινδρόμηση ποσοστημορίων για κάθε χώρα ξεχωριστά γιατί ο αριθμός των επιχειρήσεων ήταν αρκετά μικρός ώστε να έχουμε αξιόλογα και ουσιώδη αποτελέσματα ώστε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα.

5.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων

.

5.3.1 Ανάλυση για το σύνολο των επιχειρήσεων για τις 4 χώρες

Παρακάτω θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της εμπειρικής μας έρευνας λαμβάνοντας υπόψη την ανάλογη βιβλιογραφία που έχει ήδη αναφερθεί, σχετικά με την επίδραση της κάθε μεταβλητής στην κερδοφορία των επιχειρήσεων και θα γίνει σύγκριση με σχετικά άρθρα.

Μόχλευση (+)

Το θεωρητικό πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί σχετικά με την επίδραση του συγκεκριμένου μεγέθους πάνω στη κερδοφορία υποδεικνύει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας, σχέση που προβλέπεται από την trade-off θεωρία και από τη θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης κόστους.

Σύμφωνα με την trade-off θεωρία προβλέπεται θετική συσχέτιση καθώς όσο πιο κερδοφόρα είναι η επιχείρηση τόσο μεγαλύτερο δανεισμό θα έπρεπε να έχουν με σκοπό να εκμεταλλευτούν τις φορολογικές ελαφρύνσεις που προσφέρει το χρέος. Ακόμα αν η παρελθούσα κερδοφορία αποτελεί ένα καλό εκτιμητή της μελλοντικής κερδοφορίας, οι κερδοφόρες εταιρίες έχουν τη δυνατότητα να δανειστούν περισσότερο καθώς η πιθανότητα αποπληρωμής των δανειακών υποχρεώσεων είναι μεγαλύτερη (Gaud, Jani, Hoesli & Bender (2005)).

Η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης κάνει την ίδια πρόβλεψη με την trade-off θεωρία. Συγκεκριμένα η υψηλότερη μόχλευση βοηθάει στην επίλυση του προβλήματος των ελεύθερων ταμειακών ροών, αναγκάζοντας τους managers των εταιριών να χρησιμοποιούν μεγαλύτερο μέρος των ελεύθερων ταμειακών ροών για την αποπληρωμή των δανείων. Η δέσμευση αυτή των managers να χρησιμοποιούν το μεγαλύτερο μέρος από τις συγκεκριμένες ροές για την αποπληρωμή των δανείων σημαίνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης.

.

Αντιθέτως η pecking order προβλέπει αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης . Η συγκεκριμένη θεωρία υποστηρίζει ότι οι επιχειρήσεις θα προτιμήσουν να χρηματοδοτήσουν τις ανάγκες τους πρώτα χρησιμοποιώντας τα διατηρήσιμα κέρδη στη συνέχεια μέσω δανεισμού και στη συνέχεια μέσω έκδοσης νέων μετοχών. Αυτή η συμπεριφορά σχετίζεται με την ύπαρξη κοστών συναλλαγών που συνοδεύουν την έκδοση νέων μετοχών κάτω από την επίδραση της ασύμμετρης πληροφόρησης

Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας είναι συνεπή με τις προβλέψεις της Trade-off θεωρίας καθώς η συγκεκριμένη μεταβλητή έχει θετική επίδραση πάνω στη κερδοφορία των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης (1) δείχνουν μια σημαντικά θετική σχέση μεταξύ της μόχλευσης και της κερδοφορίας, έτσι αυξημένη δανειοδότηση μεγαλύτερη κερδοφορία.

Με άλλα λόγια οι κερδοφόρες επιχειρήσεις εξαρτώνται περισσότερο σε ξένα κεφάλαια παρά σε ίδια κεφάλαια. Αυτό υποστηρίζουν και οι Hadlock & James (2002), Petersen & Rajan (1994) αλλά και ο Abor (2005).

Μέγεθος επιχείρησης (+)

Η σχέση μεταξύ της κερδοφορίας και του μεγέθους των επιχειρήσεων παρουσιάζεται θετική. Είναι κάτι το οποίο το περιμέναμε (Abor, 2005), αφού χρησιμοποιείται ο δείκτης κεφαλαιοποίησης για την κάθε επιχείρηση. Ο δείκτης είναι στατιστικά σημαντικός, έτσι αυξάνοντας το μέγεθος των επιχειρήσεων αυξάνεται και η κερδοφορία τους.

Η Trade-off θεωρία υποστηρίζει ότι όσο πιο μεγάλη είναι μια επιχείρηση τόσο υψηλότερα επίπεδα δανεισμού θα έχει και επομένως υψηλότερη κερδοφορία. Οι μεγάλες επιχειρήσεις είναι διαφοροποιημένες, διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο

χρεοκοπίας, έχουν χαμηλότερα κόστη χρηματοοικονομικών δυσκολιών και συναλλαγών και παρέχουν καλύτερη πληροφόρηση στους δανειστές με αποτέλεσμα η έκδοση δανειακών κεφαλαίων να είναι ευκολότερη σε σχέση με τις μικρότερου μεγέθους επιχειρήσεις (Titman & Wessels 1988). Άρα οι μεγάλες επιχειρήσεις τείνουν να έχουν υψηλότερη κερδοφορία σε σχέση με μικρότερες επιχειρήσεις που υποδεικνύει την θετική συσχέτιση μεταξύ τους.

Συγκεκριμένα παρατηρείται θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας, σχέση που προβλέπεται από την Trade-off θεωρεία, καθώς όσο αυξάνεται η δανειοδότηση τόσο αυξάνεται η κερδοφορία των εταιρειών. Επίσης, οι επιχειρήσεις με αναπτυξιακές προοπτικές βρέθηκε να έχουν θετική συσχέτιση με την κερδοφορία, το οποίο υποστηρίζουν και οι προβλέψεις, έστω και θεωρητικά της Pecking order θεωρίας. Τέλος το μέγεθος των επιχειρήσεων δείχνει να έχει θετική σχέση με την κερδοφορία, εφόσον όσο πιο μεγάλη είναι μια εταιρεία τόσο υψηλότερα επίπεδα δανεισμού και επομένως υψηλότερη κερδοφορία.

Growth (+)

Η επίδραση των αναπτυξιακών προοπτικών στην κερδοφορία των επιχειρήσεων είναι θετική. Γενικά ένας υψηλός δείκτης P/E δείχνει στις επιχειρήσεις αυξημένες προοπτικές ανάπτυξης αλλά και σε πόσο καιρό οι επενδύσεις που έχουν κάνει στην ουσία θα αποπληρωθούν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα αύξηση της κερδοφορίας .

Σύμφωνα με το trade-off μοντέλο εταιρείες που έχουν μεγάλες αναπτυξιακές (επενδυτικές) προοπτικές πρέπει να έχουν χαμηλά επίπεδα δανεισμού. Αυτό συμβαίνει γιατί οι επενδυτικές ευκαιρίες μπορούν να εκληφθούν σαν μια μορφή άυλων περιουσιακών στοιχείων τα οποία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εγγυήσεις στην προσπάθεια των εταιριών να δανειοδοτηθούν, ενώ επίσης δεν δημιουργούν τρέχον φορολογητέο εισόδημα.

Η θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης όπως και η trade-off θεωρία προβλέπει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των αναπτυξιακών προοπτικών της εταιρίας και της μόχλευσης. Οι επιχειρήσεις με μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές έχουν μικρότερη ανάγκη για τον πειθαρχικό μηχανισμό που μπορεί να προσφέρει το χρέος, καθώς σε αυτήν την περίπτωση οι ελεύθερες ταμειακές ροές θα χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση των επενδυτικών σχεδίων της εταιρίας. Συγχρόνως, σύμφωνα με τη συ-

γκεκριμένη θεωρία οι μέτοχοι των επιχειρήσεων έχουν τη τάση να καταχραστούν πλούτο από τους δανειστές. Εταιρίες με περισσότερες αναπτυξιακές προοπτικές έχουν περισσότερη ευελιξία να επενδύουν υποβέλτιστα και έτσι να μεταβιβάσουν πλούτο από τους δανειστές στους μετόχους εξαιτίας του προβλήματος της υποκατάστασης των πόρων. Όσο οι αναπτυξιακές προοπτικές θα είναι παρούσες από την πλευρά της εταιρίας αυτή η σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ δανειστών και μετόχων θα συνεχίζεται, με αποτέλεσμα να υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και αναπτυξιακών προοπτικών της επιχείρησης.

Η επίδραση των αναπτυξιακών προοπτικών πάνω στη κεφαλαιακή διάρθρωση σύμφωνα με τη pecking order θεωρία δεν είναι ξεκάθαρη. Η απλή εκδοχή της pecking order θεωρίας υποθέτει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αναπτυξιακών προοπτικών. Το επίπεδο δανεισμού αυξάνεται όταν οι επενδυτικές ανάγκες είναι μεγαλύτερες από τα διατηρήσιμα κέρδη και μειώνεται όταν συμβαίνει το αντίθετο.

Αν η κερδοφορία παραμένει σταθερή η μόχλευση προβλέπεται να είναι υψηλότερη για τις εταιρίες με τις μεγαλύτερες αναπτυξιακές προοπτικές.

5.3.2 Ανάλυση για την κάθε χώρα

- **Ελλάδα**

Όσον αφορά τα αποτελέσματα της εκτίμησης (2) για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στην Ελλάδα, όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές. Συγκεκριμένα, η σχέση κερδοφορίας με την μόχλευση είναι θετική, το μέγεθος των ελληνικών επιχειρήσεων επηρεάζει θετικά την κερδοφορία ενώ η αξία της επιχείρησης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια που διαθέτει είναι αρνητική σε σχέση με την κερδοφορία και αυτό αφού ο δείκτης της μόχλευσης δείχνει ότι υπάρχει προτίμηση στην δανειοδότηση και όχι στην χρήση ιδίων κεφαλαίων. Τέλος η μεταβλητή ανάπτυξης (growth) επηρεάζει θετικά την κερδοφορία.

Ας μην ξεχνάμε ότι η περίοδος που εξετάζουμε 2000-2008 δεν έχει κάνει την εμφάνιση της η οικονομική κρίση, μόνο προς το τέλος της περιόδου και η οικονομία χαρακτηρίζεται από μεγάλη ρευστότητα.

- **Ιταλία**

Η εκτίμηση (3) αναφέρεται στις επιχειρήσεις που βρίσκονται στην Ιταλία, όπου και εδώ όλες σχεδόν οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές με την ίδια συσχέτιση με

την κερδοφορία όπως και στην Ελλάδα, με διαφορά ότι ο δείκτης της αξίας των επιχειρήσεων σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια επιδρά θετικά στην κερδοφορία και αυτό πρέπει να συμβαίνει λόγω του συντελεστή της μόχλευσης αφού παρουσιάζεται οριακά μη στατιστικά σημαντικός. Αυτό σημαίνει ότι δεν επηρεάζει την κερδοφορία και οι επιχειρήσεις προτιμούν την χρήση των ιδίων κεφαλαίων.

- **Ισπανία**

Στην Ισπανία η εκτίμηση του υποδείγματος (4) για τις επιχειρήσεις έδειξε ότι μόνο δύο μεταβλητές επιδρούν στην κερδοφορία των εταιρειών. Το μέγεθος όπου επηρεάζει θετικά την κερδοφορία και ο δείκτης της αξίας σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια όμως με αρνητική σχέση. Το δείγμα των επιχειρήσεων είναι αρκετά μικρό και δεν μπορούμε να έχουμε μια σαφή εικόνα ώστε να βγουν σωστά συμπεράσματα.

- **Πορτογαλία**

Στην συγκεκριμένη εκτίμηση (5) ο αριθμός του δείγματος είναι πολύ μικρός, σχεδόν οριακός, αφού αποτελείται από 30 εταιρείες. Οι μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές είναι η μόχλευση, το μέγεθος και ο δείκτης που δείχνει τις αναπτυξιακές προοπτικές. Όπως και στα προηγούμενα αποτελέσματα η σχέση τους με την κερδοφορία εμφανίζεται θετική.

5.3.3 Ανάλυση παλινδρόμησης ποσοστημορίων

Η εκτίμηση έγινε για όλο το σύνολο των επιχειρήσεων που ανήκουν και στις τέσσερις χώρες και ελέχθησαν στα ποσοστημόρια 0,05, 0,25, 0,75 και 0,95. Το 0,5 δεν εκτιμήθηκε εδώ αφού αποτελεί το κύριο υπόδειγμά μας. Παρατηρούμε ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5% , στα ακραία ποσοστημόρια στατιστικά σημαντικές είναι όλες οι μεταβλητές του υποδείγματος, ενώ αντίθετα στα ενδιάμεσα 0,25 και 0,75 η μεταβλητή της αξίας της επιχείρησης σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια και η μόχλευση δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αξίζει να αναφέρουμε ότι στην παρούσα εργασία επικεντρωθήκαμε περισσότερο στα αποτελέσματα των εκτιμήσεων του συνόλου των επιχειρήσεων. Με τον διαχωρισμό των επιχειρήσεων ανά χώρα μειώθηκε σημαντικά το δείγμα και δεν μπορέσαμε να έχουμε μια ξεκάθαρη και αξιόπιστη ένδειξη για τις επιχειρήσεις των χωρών ξεχωριστά. Γι' αυτό τον λόγο η διεξαγωγή συμπερασμάτων βασίστηκε κυρίως στα αποτελέσματα του συνόλου των επιχειρήσεων. Επίσης, γενικά οι επιδράσεις των μεταβλητών ήταν πάρα πολύ μικρές και όχι τόσο ενδεικτικές για την διεξαγωγή ξεκάθαρων συμπερασμάτων.

Στην παρούσα έρευνα λαμβάνοντας υπόψη διάφορες εμπειρικές μελέτες και τις κυριότερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης προσπαθήσαμε να εξετάσουμε την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης των επιχειρήσεων στην κερδοφορία τους. Σε ένα δείγμα 378 εταιρειών που ανήκουν σε 4 χώρες, την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία και την Πορτογαλία, για την περίοδο 200-2008 με την χρήση της μεθόδου Panel data, καταλήξαμε ότι τα αποτελέσματα των τεσσάρων επιλεγμένων ερμηνευτικών μεταβλητών που σχετίζονται με την κερδοφορία, είναι συμβατά με την βιβλιογραφία μας. Να συμπληρώσω σε αυτό το σημείο ότι υπάρχουν αποτελέσματα και για την κάθε χώρα ξεχωριστά.

Συγκεκριμένα παρατηρείται θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και κερδοφορίας, σχέση που προβλέπεται από την Trade-off θεωρία, καθώς όσο αυξάνεται η δανειοδότηση τόσο αυξάνεται η κερδοφορία των εταιρειών. Επίσης, οι επιχειρήσεις με αναπτυξιακές προοπτικές βρέθηκε να έχουν θετική συσχέτιση με την κερδοφορία, το οποίο υποστηρίζουν και οι προβλέψεις, έστω και θεωρητικά, της Pecking order θεωρίας. Τέλος το μέγεθος των επιχειρήσεων δείχνει να έχει θετική σχέση με την κερδοφορία, εφόσον όσο πιο μεγάλη είναι μια εταιρεία τόσο υψηλότερα επίπεδα δανεισμού και επομένως υψηλότερη κερδοφορία.

6.1 Σύγκριση

Η έρευνα μας βασίστηκε στο άρθρο του Abor (2005), ο οποίος εξερεύνησε την σχέση της κεφαλαιακής διάρθρωσης με την κερδοφορία εισηγμένων επιχειρήσεων

στην Γκάνα. Τα αποτελέσματα του έδειξαν μια σημαντικά θετική σχέση μεταξύ του συντελεστή μόχλευσης και της κερδοφορίας, κάτι που έδειξε και η δική μας έρευνα, όπως είχαν υποστηρίξει οι Peterson & Rajan (1994). Ακόμα και οι άλλες μεταβλητές που χρησιμοποιήσαμε που αντιπροσωπεύουν το μέγεθος και την ανάπτυξη άσχετα εάν δεν χρησιμοποιήθηκε ο ίδιος ορισμός με τον άρθρο η σχέση αποδείχτηκε θετική.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ερμηνευτικές μεταβλητές που συμπεριλήφθησαν στο οικονομετρικό μας υπόδειγμα προέκυψαν όλες στατιστικά σημαντικές γεγονός που δικαιολογεί και την εμφάνιση τους σε μεγάλο ποσοστό εμπειρικών ερευνών.

Συμπερασματικά καταλήγουμε ότι το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης καθώς και η εύρεση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις που σχετίζονται με την κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων είναι ένα δύσκολο θέμα στην χρηματοοικονομική. Υπάρχουν διαφορές με την κεφαλαιακή διάρθρωση μεταξύ των κλάδων και των χωρών. Επιπλέον καμία θεωρία δεν έχει καταφέρει να εξηγήσει με ακρίβεια το πολύπλευρο ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης και είναι εξαιρετικά δύσκολο να προσδιοριστεί για κάθε εταιρεία ένα άριστο σημείο δανεισμού. Ωστόσο, είναι στην ευχέρεια της κάθε επιχείρησης να επιλέξει το επίπεδο μόχλευσης που θα μεγιστοποιεί την αξία της.

6.2 Περαιτέρω έρευνα

Όλα τα παραπάνω και επιπρόσθετα το πλήθος των θεωριών και των προσδιοριστικών παραγόντων της κεφαλαιακής διάρθρωσης, η διαφορετική προσέγγιση των ερευνητών πάνω στο θέμα και τα διαφορετικά αποτελέσματα που εξάγουν, φανερώνουν ότι το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης χρίζει περαιτέρω έρευνας.

Η εύρεση περισσότερων δεδομένων σε μια περίοδο δέκα ετών σε δείγμα γειτονικών χωρών, ανά ζευγάρια θα έδινε μια καλή εικόνα τμηματικά, χρησιμοποιώντας εξαρτημένες μεταβλητές συντελεστές κερδοφορίας και ανεξάρτητες συντελεστές μόχλευσης και χρηματιστηριακούς δείκτες απόδοσης και κερδοφορίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΆΡΘΡΑ-ΜΕΛΕΤΕΣ

Abor, J. (2005), "The Effect of Capital Structure on Profitability: An Empirical Analysis of Listed Firms in Ghana", *The Journal of Risk Finance,* Vol. 6 No. 5.

Amidu, M. (2007), "Determinants of Capital Structure of Banks in Ghana: An Empirical Approach", *Baltic Journal of Management* Vol. 2 No. 1, pp. 67-79.

Baker, M. and Wurgler, J. (2002), "Market timing and Capital Structure", *Journal of Finance*, Vol. LVII, NO. 1, pp. 1-32.

Bradley M. and Jarrell G. and Kim E., (1984), "On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence", *Journal of Finance*, Volume 39, Number 3, pp. 857-878.

Chen, J.J. (2004), "Determinants of capital structure of Chinese-listed companies", *Journal of Business Research*, Vol. 57, Issue 12, pp. 1341-1351

Champion, D. (1999), "Finance: the joy of leverage", *Harvard Business Review*, Vol. 77 No. 4, pp.19-22.

Drobetz, W. and Fix, R. (2003), "What are the determinants of the capital structure? Some evidence for Switzerland", *Swiss Journal of Economics and Statistics*, pp. 1-37

Fama, E.F. and French, K.R (1998), "Taxes, financing decisions, and firm value", *Journal of Finance*, Vol. 8 No. 1, pp.56-57.

Fama, E.F. and French, K.R. (2002), "Tasting trade-off and pecking order predictions about dividends and debt", *The review of Financial Studies* Vol. 15, No 1, pp. 1-33.

Fawzi, M.S. and Maroof, J.A.A. (2012), "The Relationship between Capital Structure and Profitability" , *International Journal of Business and Social Science,* Vol.3, No 16, pp. 104-12.

Flannery, M.J. and Rangan, K.P. (2006), "Partial adjustment toward target capital structures*", Journal of Financial Economics*, pp. 469-506

Graham, J.R. (2000), "How big are the tax benefits of debt?" , *Journal of Finance,* Vol. 55, pp. 1901-41.

Graham, J. R. and Harvey C.R (2001), “The theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field” , *Journal of Financial Economics*, Vol. 60 , pp. 187-243 .

Hall, C. Patrick J. Hutchinson and Nicos Michaleas, (2004), “Determinants of the capital structures of European SMEs”, *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5) & (6), pp. 711-728.

Harris, M. and Raviv, A. (1991), “The theory of capital structure” , *Journal of Finance*, Vol. 46 No. 1, pp. 297-355.

Hutchinson, R.W. (1995), “The Capital Structure and Investment Decisions of the Small Owner-managed Firm: Some Explanatory Issues”, *Small Business Economics*, Vol. 7, pp. 231.

Jensen, M and Meckling, W. (1976), “Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics* Vol. 3, pp.305-60.

Kayham, A. and Titman, S. (2007), “Firms’ histories and their capital structures”, *Journal of Financial Economics* 83, pp.1-32.

Kester, W.C. (1986), “Capital and ownership structure: a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations”, *Financial Management*, Vol. 15, pp.5-16.

Korajczyk, R.A. and Levy, A. (2003), “Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints”, *Journal of Financial Economics* 68, pp. 75-109.

Leibenstein, H. (1966), “Allocative Efficiency vs. ‘X-Efficiency’’, *American Economic Review*, Vol. 56, pp. 392–415.

Mesquita, J.M.C. and Lara, J.E. (2003), “Capital structure and profitability: the Brazilian case”, Academy of Business and Administration Sciences Conference, Vancouver, July 11-13.

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 cost of capital: a correction”, *American Economic Review*, Vol. 53, pp. 443-53.

Myers, S.C. (1984), “The capital structure puzzle” , *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 575-92.

Myers, S.C. and Majiluf, N.S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have" , *Journal of Financial Economics,* Vol. 12, pp. 187-221

Myers, S.C. (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*- Volume 15, Number 2 –, pp. 81-102

Ooi, J. (1999), "The Determinants of Capital Structure: Evidence on UK Property Companies", *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 17 No. 5, pp. 464-80.

Petersen, M.A. and Rajan, R.G. (1994), "The benefits of lending relationships: evidence from small business data", *Journal of Finance,* Vol. 49, pp. 3-37.

Rajan, R.G. and Zingales, L. (1995)," What do we know about capital structure? Some evidence from international data", *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 5, pp. 1421-1460.

Ross S.A., (1977), "The determinants of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach", *The Bell Journal of Economics*, Volume 8, No 1, pp. 23-40

Shyam-Sunder, L. and Myers, S.C. (1999), "Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure", *Journal of Financial Economics* 51, pp. 219-244.

Taub, A.J. (1975), Determinants of the firm's capital structure", Review of Economics and Statistics, Vol. 57, pp. 410-16.

Titman, S. and Wessels, R. (1988), "The determinants of capital structure choice", *Journal of Finance,* Vol. 43 No. 1, pp. 1-19.

ΒΙΒΛΙΑ

Walsh, C. (2008), *Key Management Ratios*, 4th Edition, FT Prentice Hall.

Χρήστου, Κ.Γ (2007), *Εισαγωγή στην Οικονομετρία Α΄ Τόμος*, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Χρήστου, Κ.Γ (2007), *Εισαγωγή στην Οικονομετρία Β΄ Τόμος*, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.