

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
εισ. 78608
Αρ.
παξ.



Παριεδόνια
Πρόβλημα
Εργασία
1. Εποικικές Βιονομίες
2. Μετατροπή Κεφαλαίου

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ Μ.Β.Α ΤΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ Ο.Δ.Ε & Ε.Μ.**

2.2.2. Ρυθμίσεις ποσού και σχεδίου

2.2.3. Ηστοχική Κεφάλαιο

2.2.4. Παραστατική Απόκτησης Μετοχών

3. Φεύγοντες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.1. Γ.Η. Προσέγγιση ΜΜ χωρίς Φόρους Επεξεργασίας

3.2. Η Προσέγγιση ΗΜ με Φόρους Επεξεργασίαν

3.3. Η Προσέγγιση Ημετέλη

3.4. Η Παροδοσιακή Ημετέλη

3.5. Η Προσέγγιση Miller με Φόρους Επεξεργασίας, Φυσικών
Πηγαδιών

3.6. Η Συγκρόσεις μετοχής δανειστών και δανειούπολης

3.7. Το Ευεργοτοπικό Υπόδειγμα

3.8. Η Κοινωνική Ιδεογραφία της Χρηματοδότησης και η Αδιαδικτύη

Παραδιαφορών

3.9. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Λανεσιακή Κεφαλαιακή Διάρθρωση

ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

3.10. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.11. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.12. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.13. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.14. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.15. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.16. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.17. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.18. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

3.19. Η Επίδραση του Ποσού στην Τιμή Αγοράς, στην Έμπορο

Απόκτηση Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

**Επιβλέπων Καθηγητής:
Βασιλείου Δημήτρης**

6. Δεδουλεύεις και Ηστοβάσης

6.1. Χρηματοδότηση Ηστοβάσης



Αθήνα, Σεπτέμβριος 2005

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα.....	1
Πρόλογος.....	3
Εισαγωγή.....	4
1.Βασικές Έννοιες.....	7
2.Μορφές Κεφαλαίου.....	11
2.1. Εσωτερικές Πηγές Κεφαλαίου.....	13
2.1.1.Παρακρατηθέντα Κέρδη.....	13
2.1.2.Απόσβεση.....	14
2.2.Εξωτερικές Πηγές Κεφαλαίου.....	16
2.2.1.Ομολογίες.....	16
2.2.2.Τραπεζικά Δάνεια.....	19
2.2.3.Μετοχικό Κεφάλαιο.....	20
2.2.4.Παραστατικά Απόκτησης Μετοχών.....	23
3.Θεωρίες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης.....	25
3.1.Η Προσέγγιση ΜΜ χωρίς Φόρους Επιχειρήσεων.....	25
3.2.Η Προσέγγιση ΜΜ με Φόρους Επιχειρήσεων.....	30
3.3.Η Προσέγγιση Hamada.....	33
3.4.Η Παραδοσιακή ή Ενδιάμεση Προσέγγιση.....	36
3.5.Η Προσέγγιση Miller με Φόρους Εισοδήματος Φυσικών Προσώπων	38
3.6.Κριτική Μοντέλων ΜΜ και Miller.....	41
3.7.Χρηματοοικονομικές Δυσχέρειες.....	44
3.8.Κόστος Αντιπροσώπευσης.....	49
3.8.1.Εγωιστικές Στρατηγικές της Διοίκησης.....	52
3.8.2.Συγκρούσεις μεταξύ Μετόχων και Διοίκησης.....	53
3.8.3.Συγκρούσεις μεταξύ Δανειστών και Διοίκησης.....	55
3.9.Το Εξισορροπητικό Υπόδειγμα.....	57
3.10.Η Κοινωνική Ιεραρχία της Χρηματοδότησης και η Ασύμμετρη Πληροφόρηση.....	61
3.11.Η Επίδραση του Προϊόντος και της Αγοράς επί των Δανειακών Κεφαλαίων.....	68
3.12.Εταιρικός Έλεγχος και Εξαγορές.....	74
4.Πρακτικά Θέματα Κεφαλαιακής Διάρθρωσης.....	78
4.1. Παρατηρούμενες Μορφές Κεφαλαιακής Διάρθρωσης.....	78
4.2.Η Επιλογή Κεφαλαιακής Διάρθρωσης στην Πράξη.....	81
4.3.Η Ανάλυση ΕΒΙΤ – EPS.....	83
4.4.Χρηματοοκονομικοί Δείκτες.....	85
5.Ανάλογες Ερευνητικές Προσπάθειες.....	88
6.Δεδομένα και Μεταβλητές.....	98
6.1.Χρηματοοικονομική Μόχλευση.....	99
6.2.Μέγεθος.....	102
6.3.Κερδοφορία.....	104
6.4.Δομή Περιουσιακών Στοιχείων.....	105
6.5.Προοπτικές Ανάπτυξης.....	107
6.6.Μη Δανειακές Φορολογικές Ελαφρύνσεις.....	109



6.7.Πιθανότητα Αθέτησης Υποχρέωσης.....	110
6.8.Περιθώριο Κέρδους.....	111
7.Βασικές Οικονομετρικές Αρχές.....	114
7.1.Βασικές υποθέσεις.....	116
7.2.Ερμηνεία Υποδείγματος.....	118
7.3.Αξιολόγηση Υποδείγματος.....	119
7.3.1.Ατομικοί Συντελεστές.....	119
7.3.2.Σύνολο Υποδείγματος.....	120
8.Υπόδειγμα.....	123
9.Αποτελέσματα Υποδείγματος.....	124
9.1.Όλες οι Εταιρίες Pool Analysis.....	124
9.2.Μεγάλες Εταιρίες Pool Analysis.....	126
9.3.Μικρές Εταιρίες Pool Analysis.....	127
9.4.Διαστρωματική Ανάλυση.....	128
9.4.1.Έτος 1999.....	128
9.4.2.Έτος 2000.....	130
9.4.3.Έτος 2001.....	132
9.4.4.Έτος 2002.....	134
9.4.5.Έτος 2003.....	137
10.Συμπεράσματα.....	140
Βιβλιογραφία.....	145

Γεώργιος Θεοδωρόπουλος
Σεπτέμβριος 2005





Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε με επιβλέποντα καθηγητή τον κ. Δημήτρη Βασιλείου ως απαραίτητη καταληκτική προϋπόθεση απόκτησης του πτυχίου του μεταπτυχιακού προγράμματος M.B.A. (Master in Business Administration) που συνδιοργανώνεται από τα τμήματα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων και Μάρκετινγκ & Επικοινωνίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Σκοπός της είναι η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης στην Ελλάδα και σε δεύτερο επίπεδο η σύγκριση της σημασίας των παραγόντων αυτών μεταξύ μεγάλων και μικρότερων επιχειρήσεων με κριτήριο διαχωρισμού το σύνολο του Ενεργητικού τους.

Για την εκπόνηση της εργασίας αυτής, καθοριστική ήταν η καθοδήγηση και συμβολή του κ. Δημήτρη Βασιλείου καθώς και η βοήθεια των υποψήφιων διδακτόρων κ. Νικόλαου Δασκαλάκη και κ. Ευάγγελου Μπούτου. Τέλος, τυχόν λάθη ή ελλείψεις που πιθανόν υπάρχουν οφείλονται στην αποκλειστική ευθύνη μου.

Η κεφαλαιακή διάρθρωση σύμφωνα μεκτυπίζεται στόχο της να καθαρίσει και επειρείσει τις γρέγορες και μελλοντικές δραστηριότητες της ποδιώς υποδεικνύει τον τρόπο χρηματοδότησης των μελλοντικών επενδυτικών προγραμμάτων της επαρίστασης. Ακόμη, σακε στην παρούσα διάρθρωση αποφήγηκα επενδυτικής της δράση, αφού καθορίζει την επενδυτική αποπούμενη πολύτιμη γνώση. Ωστόσο πρέπει να είναι το έργο προκειμένου να είναι εμποδός και να το αποδειχτεί η επιχείρηση.

Η κεφαλαιακή δομή ασχολείται με δύο θεματικά ζητήματα: (1) Υπάρχει τρόπος μεταθόλλοντας την αναλογία δένουν και ίδιαν κεφαλαιών της επιχείρησης να μεγιστοποιηθεί η συνολική αξία της; (2) Έλεγχος από πρώτο ερώτημα (κίναι καταραττεί), πόλις είναι φι κεφαλαιοποιοί παραγόντες, που απόδροντες επί της δριστικής κεφαλαιακής διάρθρωσης. Για την απόντηση των δύο αυτών ερώτημάτων, έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια μεταβατικές θεωρίες. Οι θεωρίες αυτής ασχολούνται με τον προσδιοριστικό παράγοντα.





πης κεφαλαιακής δομής από διαφορετική όποια γνωστή

Εισαγωγή

επιχείρησης μεταξύ τους συμπεράσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα

αποτελεί η θεωρία της κοινωνικής εργαγός της χρηματοδότησης.

Για τη δημιουργία μιας νέας επιχείρησης απαιτούνται κεφάλαια, τα οποία συνεχώς αυξάνονται καθώς αυτή αναπτύσσεται και επεκτείνεται. Τα κεφάλαια αυτά μπορεί να προέρχονται από διάφορες πηγές, χρησιμοποιώντας ακόμη και δανειακά κεφάλαια. Έτσι, η επιχείρηση μπορεί να εκδώσει ομολογίες, να συνάψει τραπεζικά δάνεια, να κάνει χρήση κεφαλαίων προερχόμενων από την ίδια, να καταφύγει στην αγορά παραγώγων και γενικότερα να εκδώσει μια σειρά από χρεόγραφα σε πολλούς συνδυασμούς λόγω των πολλών δυνατοτήτων που προσφέρουν σήμερα οι κεφαλαιαγορές.

Παρόλο των δυνατοτήτων αυτών, μια επιχείρηση οφείλει να αναζητά το συνδυασμό που μεγιστοποιεί τη συνολική αξία της. Έτσι, τα περισσότερα στελέχη των επιχειρήσεων θεωρούν ότι η αναλογία ξένων προς ίδια κεφάλαια έχει σημαντική επίδραση στο συνολικό κόστος κεφαλαίου και κατά συνέπεια επηρεάζει και την τρέχουσα συνολική αξία της. Με τον άριστο αυτό συνδυασμό μακροπρόθεσμων πηγών χρηματοδότησης ασχολείται η κεφαλαιακή διάρθρωση.

Η κεφαλαιακή διάρθρωση αποτελεί μακροπρόθεσμο στόχο της επιχείρησης και επηρεάζει τις τρέχουσες και μελλοντικές δραστηριότητες της, καθώς υποδεικνύει τον τρόπο χρηματοδότησης των μελλοντικών επενδυτικών προγραμμάτων της εταιρίας. Ακόμη, ασκεί σημαντική επίδραση και στα υποψήφια επενδυτικά της έργα, αφού καθορίζει την ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση που θα πρέπει να έχει το έργο προκειμένου να είναι ευνοϊκό και να το αποδεχτεί η επιχείρηση.

Η κεφαλαιακή δομή ασχολείται με δύο θεμελιώδη ερωτήματα: (1) Υπάρχει τρόπος μεταβάλλοντας την αναλογία ξένων και ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης να μεγιστοποιηθεί η συνολική αξία της; (2) Αν η απάντηση στο πρώτο ερώτημα είναι καταφατική, ποιοι είναι οι καθοριστικοί παράγοντες που επιδρούν επί της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης; Για την απάντηση των δύο αυτών ερωτημάτων, έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια μια σειρά από θεωρίες. Οι θεωρίες αυτές ασχολούνται με τους προσδιοριστικούς παράγοντες



της κεφαλαιακής δομής από διαφορετική οπτική γωνία και καταλήγουν σε συγκρουόμενα μεταξύ τους συμπεράσματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, αποτελεί η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, επιχειρείται ο προσδιορισμός των παραγόντων που επιδρούν στην κεφαλαιακή διάρθρωση των ελληνικών επιχειρήσεων κατά την περίοδο 1999 -2003. Σε δεύτερο επίπεδο, συγκρίνεται η σημασία των παραγόντων αυτών για τις αποφάσεις χρηματοδότησης μεταξύ των μικρότερων και μεγαλύτερων εταιριών με βάση σύγκρισης το ύψος των περιουσιακών τους στοιχείων.

Η εργασία έχει χωριστεί σε δυο μέρη. Στο πρώτο μέρος, που περιλαμβάνει βασικές θεωρητικές έννοιες απαραίτητες στα πλαίσια μιας διπλωματικής διατριβής, αναπτύσσονται στο πρώτο κεφάλαιο ο ορισμός και το αντικείμενο της κεφαλαιακής διάρθρωσης, στο δεύτερο κεφάλαιο οι μορφές χρηματοδότησης, στο τρίτο οι σύγχρονες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης και στο τέταρτο κεφάλαιο κάποια πρακτικά θέματα, όπως τα εργαλεία διοίκησης της κεφαλαιακής δομής.

Το δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η έρευνα καθαυτή. Το πέμπτο κεφάλαιο συμπυκνώνει τις ανάλογες ερευνητικές προσπάθειες, στο έκτο παρουσιάζονται η εξαρτημένη και οι ανεξάρτητες μεταβλητές, ενώ το έβδομο ασχολείται με τις βασικές αρχές οικονομετρίας που απαιτούνται για τις παλινδρομήσεις της έρευνας. Τέλος, στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζεται το υπόδειγμα, στο ένατο τα αποτελέσματα της έρευνας και στο δέκατο τα συμπεράσματα που απορρέουν από αυτά.

1. Βασικές έννοιες

Στην πρώτη συτή ενότητα, οι φύσισμες αρχικές φρεσμένες βασικές έννοιες, που είναι απόρριψητες από την ανάλυση που θα ακολουθήσουν.

Η χρηματοοικονομική διόρθωση ή δομή (financial structure) είναι η συνδυασμός των έξινα και ίδιων κεφαλαίων μιας επιχείρησης και κατό συνέπεια δείγμα του τρύπο χρηματοδότησης, των δραστηριοτήτων της (ζητούσης) του Ενεργητικού της.¹ Η χρηματοοικονομική διόρθωση μιας επιχείρησης, ας δεδομένη χρονική στιγμή, αποτυπώνεται από τη δεξιά πλευρά του

ΜΕΡΟΣ Α'

ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

$$\text{Χρηματοοικονομική διόρθωση} = \frac{\text{Χρηματοδότηση}}{\text{Κεφαλαιακή διόρθωση}}$$

Βασικός σκοπός μελέτης της κεφαλαιακής διόρθωσης ή καλύτερα της διοίκησης συτής είναι η είλεση του δραστου συνδυασμού πηγών χρηματοδότησης της επιχείρησης (π.χ. μεταρρύθμισμα δάνεια, κανές μέτοχος, προνομιόδες μετοχές) ο οποίος να μεγιστοποιεί την τιμή της επιχείρησης μεταβολή Δ., σελ. 198.

¹ Καρδινάλης Γ., (1999), σελ. 330-331.

² Vahl Nelson L. C., (2002), pp. 252.

³ Καρδινάλης Δ., (2001), σελ. 198.

1. Βασικές έννοιες

Στην πρώτη αυτή ενότητα, ας ορίσουμε αρχικά ορισμένες βασικές έννοιες που είναι απαραίτητες στην ανάλυση που θα ακολουθήσει.

Η χρηματοοικονομική διάρθρωση ή δομή (financial structure) είναι ο συνδυασμός των ξένων και ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης και κατά συνέπεια δείχνει τον τρόπο χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων της, (δηλαδή του Ενεργητικού της).¹ Η χρηματοοικονομική διάρθρωση μιας εταιρίας, σε δεδομένη χρονική στιγμή, αποτυπώνεται στη δεξιά πλευρά του Ισολογισμού και αποτελείται από τα μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα δάνεια καθώς και από τα ίδια κεφάλαια της εταιρίας².

Η κεφαλαιακή διάρθρωση ή δομή (capital structure) είναι η αναλογία μακροπρόθεσμων δανείων και κοινού και προνομιούχου μετοχικού κεφαλαίου όπως αυτή εμφανίζεται στον ισολογισμό μιας εταιρίας³. Στην πραγματικότητα, αποτελεί τη μόνιμη και μακροπρόθεσμη πηγή χρηματοδότησης της επιχείρησης.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση είναι μέρος της χρηματοοικονομικής διάρθρωσης και η σχέση που τις συνδέει είναι η ακόλουθη⁴

Χρηματοοικονομική διάρθρωση – βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις =

Κεφαλαιακή διάρθρωση

Βασικός σκοπός μελέτης της κεφαλαιακής διάρθρωσης ή καλύτερα της διοίκησης αυτής είναι η εύρεση του άριστου συνδυασμού πηγών χρηματοδότησης της εταιρίας (π.χ. μακροπρόθεσμα δάνεια, κοινές μετοχές, προνομιούχες μετοχές) ο οποίος να μεγιστοποιεί την τιμή της κοινής μετοχής

¹ Βασιλείου Δ., σελ. 198.

² Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 330-331.

³ Van Horne J. C., (2002), pp. 253.

⁴ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 198.

και κατά συνέπεια και την συνολική αξία της εταιρίας. Εναλλακτικά, απαιτείται η ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους κεφαλαίου (WACC). Μαθηματικά, η παραπάνω σχέση εκφράζεται ως⁵:

$$V = \frac{\$Y}{WACC} = \frac{\$Y}{(1 - z)R_s + zR_b}$$

Όπου V = η αξία της εταιρίας, $\$Y$ = έστω μια σταθερά (ετήσια ροή), z = η αναλογία δανειακών κεφαλαίων, R_b = κόστος του δανειακού κεφαλαίου και R_s = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου.

Το δεύτερο ερώτημα με το οποίο ασχολείται η διοίκηση της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι ο προσδιορισμός των παραγόντων που την επηρεάζουν. Οι Harris και Raviv(1991) αναγνωρίζουν τέσσερις κατηγορίες προσδιοριστικών παραγόντων. Αυτές είναι η επιθυμία για:

- άμβλυνση των συγκρούσεων λόγω αντικρουόμενων συμφερόντων μεταξύ των διαφόρων ομάδων (π.χ. στελέχη) που έχουν πρόσβαση στους πόρους μιας εταιρίας (agency approach).
- μεταβίβαση πληροφοριών στις χρηματαγορές ή για μετρίαση των αρνητικών επιδράσεων (asymmetric information approach).
- επηρεασμό της φύσης των προϊόντων ή του ανταγωνισμού στην αγορά.
- επηρεασμό του αποτελέσματος διαφόρων θεμάτων εταιρικού ελέγχου, όπως οι φορολογικές υποχρεώσεις.

Οι εταιρίες στο σύνολο τους αναζητούν την άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση (optimal capital structure) για να μεγιστοποιήσουν την αξία τους και να ελαχιστοποιήσουν το κόστος κεφαλαίου τους. Παρόλα αυτά, η σύγχρονη έρευνα στην κεφαλαιακή διάρθρωση υποδεικνύει ότι υπάρχουν αμφιλεγόμενα ζητήματα σχετικά με τις αποφάσεις χρηματοδότησης και ότι η θεωρία δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό ενός ακριβούς επιπέδου άριστης κεφαλαιακής δομής⁶. Έτσι, ορισμένοι καθηγητές

⁵ Cuthbertson K., Nitzche D., (2001), pp. 327

⁶ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 589

πανεπιστημίων θεωρούν ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας επιχείρησης δεν έχει κάποια επίδραση στην τρέχουσα αξία της επιχείρησης, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι η χρησιμοποίηση δανειακών κεφαλαίων αυξάνει την αναμενόμενη αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης⁷. Ο S. Myers(1984) ονομάζει το παραπάνω ζήτημα "the capital structure puzzle", επειδή ακριβώς η γνώση μας για την κεφαλαιακή διάρθρωση αυξάνεται σιγά σιγά, όσο νέες έρευνες διεξάγονται.

Βασικός όρος της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage). Ο όρος χρηματοοικονομική μόχλευση περιγράφει τη χρηματοδότηση με δανειακά κεφάλαια για την αύξηση της απόδοσης της περιουσίας των κοινών μετόχων⁸. Κάτι τέτοιο προκύπτει όταν μια επένδυση έχει απόδοση μεγαλύτερη από το μετά φόρων τόκο του δανείου χρηματοδότησης. Με απλά λόγια πάντως, μια εταιρία χρησιμοποιεί μόχλευση (leveraged), όταν κάνει χρήση δανείων. Η μόχλευση ποσοτικά προσδιορίζεται βέλτιστα μέσω του ακόλουθου αριθμοδείκτη⁹:

Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων Σύνολο Ενεργητικού

Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει τη σχέση μεταξύ του συνόλου του ενεργητικού και των ξένων κεφαλαίων¹⁰. Είναι χρήσιμος και κατανοητός αφού δείχνει τι μέρος του συνόλου των κεφαλαίων αποτελούν τα ξένα κεφάλαια. Αυξήσεις του δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης προκύπτουν από χρήση δανείων και δίνουν τη δυνατότητα στους μετόχους να διαθέτουν περισσότερο ενεργητικό από ότι θα ήταν σε θέση μόνοι τους. Παράλληλα όμως, αυξάνεται και ο κίνδυνος πτώχευσης και ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος (financial risk), δηλαδή ο επιπλέον κίνδυνος για τους κοινούς μετόχους από τη χρήση

⁷ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 197.

⁸ Stickney C. P., Weil R. L., (2003), pp. 261 – 262.

⁹ Rayan R. G., Zingales L., (1995).

¹⁰ Γκίκας Δ. Χ., (1997), σελ. 255.

δανείων. Έτσι, τελικά μπορεί να πραγματοποιηθούν και ζημιές αν η επιχείρηση αδυνατεί να καλύψει τις υποχρεώσεις που προκύπτουν.

Η χρηματοοικονομική βιοκαθόπτωτο μιας οικονομικής μονάδας προβλέπεται την αρθρή απόλογή του κατάλληλου κεφαλαίου και την χρήση αυτού, για να επιτευχθούν οι ευρύτεροι οικονομικοί στόχοι που έχουν τεθεί από τους φορείς, σταθερούς, και λεπτούργιας αυτής¹. Ήτοντας κεφάλαιο αυτό δοθείται σαντούρια από τις βασικές πηγές κεφαλαίων μιας επιχείρησης. Αρχικά, η καρδιατοδότηση μπορεί να προέρχεται από²:

- **Εσωτερικές πηγές κεφαλαίων:** Είναι τα παρακρατήθηκτα κέρδη και οι αποδείξεις
- **Εξωτερικές πηγές κεφαλαίων:** Είναι το τραπεζικό δανεισμό, τετράλογο, αναθελογίες, η έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου και τα παραστατικά δεκτικότερα κτήσια, μετοχές.

Επίσης, μία δεύτερη διάκριση της χρηματοδότησης της επιχείρησης που μπορεί να γίνει είναι ανάμεσο στην άμεση, κατά την οποία δεν παρεμβιβάνονται οι πιστωτικοί οργανισμοί και απευθύνεται η ίδια στο επενδυτικό κοινό (π.χ. έκδοση αβογράφων από την επιχείρηση και δέσμευση τους στο κοινό) και στην άλλη πλευρά και επιδέκοντα α) να αποτελεστικό κοινό, β) σε λιανικούς πιστωτικούς οργανισμούς και γ) σε επενδυτές. Στην ΕΑΣΔ δέχεται επικρατήσει το σύστημα της έπιμετρης χρηματοδότησης³.

Επικύρωτο, οι επενδυτικές για τη μακροχρόνια χρηματοδότηση τους ρε αραλογίες (στοθερούς και μετοβλητού είσοδημάτος) και ταπεζής επονεύονται στις Αγορές Κεφαλαίου (Capital Markets), Στις αγορές αυτές μάλισταν αβέβηροντα που έχουν διάρκεια ζωής από 12 μήνες και πάνω⁴ απενθύνεται με τις Αγορές Χρήματος (Money Markets). Στις διακανόνιστες παραδόσεις βασικούριμων διάρκειας (π.χ. αμύλονα ή θυμόνα Γρεβενών της Ελλήνων)

¹ Αποστολόπουλος Ε. Ν., (1997), σελ. 22.

² Καραϊσκάκης Γ., (1999), σελ. 336-337.

³ Καραϊσκάκης Γ., (1999), , σελ. 205-206.

⁴ Ξύλινος Σ. Ι., (2001), σελ. 14.

Δημοσίου) που δε χρησιμεύουν ως μόνιμη και μακροχρόνια αποτέλεσμα της διάρθρωσης, εποικρίες.

2. Μορφές Κεφαλαίου

Η χρηματοοικονομική βιωσιμότητα μιας οικονομικής μονάδας προϋποθέτει την ορθή επιλογή του κατάλληλου κεφαλαίου και την χρήση αυτού, για να επιτευχθούν οι ευρύτεροι οικονομικοί στόχοι που έχουν τεθεί από τους φορείς ανάπτυξης και λειτουργίας αυτής¹. Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε αυτές τις βασικές πηγές κεφαλαίων μιας επιχείρησης. Αρχικά, η χρηματοδότηση μπορεί να προέρχεται από²:

- Εσωτερικές πηγές κεφαλαίων:** Είναι τα παρακρατηθέντα κέρδη και οι αποσβέσεις
- Εξωτερικές πηγές κεφαλαίων:** Είναι τα τραπεζικά δανειακά κεφάλαια, οι ομολογίες, η έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου και τα παραστατικά δικαιώματος κτήσης μετοχών.

Επίσης, μία δεύτερη διάκριση της χρηματοδότησης της επιχείρησης που μπορεί να γίνει είναι ανάμεσα στην άμεση, κατά την οποία δεν παρεμβαίνουν οι πιστωτικοί οργανισμοί και απευθύνεται η ίδια στο επενδυτικό κοινό (π.χ. έκδοση αξιογράφων από την επιχείρηση και διάθεση τους στο κοινό) και στην έμμεση οπότε και εμπλέκονται α) το αποταμιευτικό κοινό, β) οι διαμεσολαβητικοί πιστωτικοί οργανισμοί και γ) οι επιχειρήσεις. Στην Ελλάδα έχει επικρατήσει το σύστημα της έμμεσης χρηματοδότησης³.

Ειδικότερα, οι επιχειρήσεις για τη μακροχρόνια χρηματοδότηση τους με ομολογίες (σταθερού και μεταβλητού εισοδήματος) και μετοχές καταφεύγουν στις Αγορές Κεφαλαίου (Capital Markets). Στις αγορές αυτές βρίσκουν αξιόγραφα που έχουν διάρκεια ζωής από 12 μήνες και πάνω⁴ σε αντίθεση με τις Αγορές Χρήματος (Money Markets). Εκεί διακινούνται χρεόγραφα βραχυχρόνιας διάρκειας (π.χ. ομόλογα ή Έντοκα Γραμμάτια του ελληνικού

¹ Αποστολόπουλος Ι. Ν., (1997), σελ. 27.

² Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 330-331.

³ Καραθανάσης Γ., (1999), , σελ. 205-206.

⁴ Σπύρου Σ. Ι., (2001), σελ. 14.

Δημοσίου) που δε χρησιμεύουν ως μια μόνιμη και μακροχρόνια πηγή χρηματοδότησης αλλά ως επενδυτικές ευκαιρίες.

Μια τρίτη διάκριση, σύμφωνη με τη θεωρία κεφαλαιακής διάρθρωσης, είναι οι πηγές χρηματοδότησης να χωρίζονται σε Ίδια Κεφάλαια (Equity) και Ξένα (Debt). Τα βασικά χαρακτηριστικά και οι διαφορές τους παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα⁵:

2.1. Εσωτερικές Πηγές Κεφαλαίου

Χαρακτηριστικό	Ίδια Κεφάλαια	Ξένα Κεφάλαια
Εισόδημα	Μερίσματα	Τόκος
Φορολογικό	Τα μερίσματα φορολογούνται ως προσωπικό εισόδημα και δεν αποτελούν έξοδο για την επιχείρηση	Ο τόκος φορολογείται ως προσωπικό εισόδημα και αποτελεί έξοδο για την επιχείρηση που μειώνει το φορολογητέο εισόδημα
Έλεγχος	Οι κοινές και οι προνομιούχες μετοχές παρέχουν συνήθως δικαίωμα ψήφου	Ο έλεγχος επικυρώνεται με ειδική συμφωνία επί του δανείου
Πτώχευση	Οι εταιρίες δεν πτωχεύουν σε αδυναμία καταβολής του ανακοινωθέντος μερίσματος	Η μη αποπληρωμή δανείου καταλήγει σε πτώχευση
Συμπέρασμα	Ευνοϊκότερη μορφή στην πιθανότητα πτώχευσης	Ευνοϊκότερη φορολογική αντιμετώπιση

Τέλος, ο Donaldson(1961) σε έρευνα του για τις μόνιμες πηγές χρηματοδότησης βρήκε ότι:

- η εσωτερική χρηματοδότηση, δηλαδή τα παρακρατηθέντα κέρδη συν τις αποσβέσεις μείον τα μερίσματα, είναι η βασική πηγή των πιοσύνη περισσότερων εταιριών. Αποτελούν δε το 70 - 90% του συνόλου

⁵ Ross S. A., Westerfield R. W., Jaffe J., (1999).

της χρηματοδότησης για την Αμερική σε έρευνα των ετών 1979 - 1995.⁶

2. η εξωτερική χρηματοδότηση αποτελεί το τελευταίο «καταφύγιο» για τις επιχειρήσεις. Εξ' αυτών των μορφών, η λήψη δανείων και η έκδοση ομολογιών προηγούνται.

2.1. Εσωτερικές Πηγές Κεφαλαίου

'Όπως προαναφέραμε, η επιχείρηση μπορεί να χρηματοδοτήσει η ίδια τον εαυτό της μέσω των παρακρατηθέντων κερδών και της λειτουργίας της απόσβεσης. Τα κεφάλαια αυτά μπορεί να είναι περιορισμένα για την χρηματοδότηση του Ενεργητικού της, αλλά αυτή η μορφή δεν συνεπάγεται τον κίνδυνο σημαντικών χρηματοοικονομικών δυσχερειών ή ακόμη και της πτώχευσης.

2.1.1. Παρακρατηθέντα Κέρδη (Retained Earnings)

Τα παρακρατηθέντα ή αδιανέμητα κέρδη μιας επιχείρησης προκύπτουν κάθε χρόνο όταν από τα κέρδη αφαιρεθεί το ποσό που είναι να διατεθεί ως μέρισμα στους μετόχους. Πρόκειται για τα κέρδη της εταιρίας που δε διανέμονται στους μετόχους, αλλά παραμένουν εντός αυτής. Το ύψος τους μεταβάλλεται ανάλογα με το μέγεθος των πραγματοποιημένων αποτελεσμάτων της χρήσης και τη μερισματική πολιτική της εταιρίας. Αποτελούν μια πηγή αύξησης του κεφαλαίου της επιχείρησης και χρηματοδότησης, όπως π.χ. οι νέες εισφορές σε χρήμα ή είδος από παλαιούς και νέους μετόχους. Λογιστικά, πρόκειται για ένα πιστωτικό λογαριασμό που υποδεικνύει ότι οι ιδιοκτήτες της εταιρίας είναι η πηγή και οι δικαιούχοι του ποσού αυτού⁷.

⁶ Board of Governors of the Federal Reserve System, Flow of Funds Accounts.

⁷ Stickney C. P., Weil R. L., (2003), pp. 71

Τα αδιανέμητα κέρδη χρησιμοποιούνται συχνά για την χρηματοδότηση νέων έργων. Παρόλα αυτά, το κόστος τους δεν είναι μηδενικό. Κι αυτό γιατί εναλλακτικά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την έκδοση νέων μετοχών και την απόκτηση πόρων⁸. Έτσι, το κόστος ευκαιρίας των παρακρατηθέντων κερδών ισούται με αυτό της έκδοσης νέου μετοχικού κεφαλαίου με μόνη εξοικονόμηση αυτή των εξόδων έκδοσης, διοίκησης και ενημέρωσης των μετόχων.

Εάν δεν συντρέχει λόγος επένδυσης, μια επιχείρηση δεν κρατά τα αδιανέμητα κέρδη ούτε υπό μορφή μετρητών. Αντίθετα, αυτά κεφαλαιοποιούνται και μετατρέπονται σε μετοχικό κεφάλαιο με την έκδοση νέων μετοχών⁹ που διανέμονται δωρεάν στους δικαιούχους. Η συνολική αξία τους είναι *a priori* ίση με τα αδιανέμητα κέρδη που κεφαλαιοποιήθηκαν.

2.1.2. Απόσβεση (Depreciation)

Από λογιστικής άποψης, η απόσβεση είναι η διαδικασία χρονικής κατανομής του κόστους κτήσης κάθε αποσβέσιμου παγίου. Συγκεκριμένα, το Ελληνικό Γ.Λ.Σ. ορίζει την απόσβεση ως «τη χρονική κατανομή της αποσβεστέας αξίας του πάγιου περιουσιακού στοιχείου».

Η απόσβεση αποτελεί ένα μη ταμειακό έξοδο και είναι πολύ σημαντική για τα κεφάλαια μιας επιχείρησης για 2 λόγους:

- I. Επηρεάζει καθοριστικά την αποδοτικότητα των κεφαλαίων που χρησιμοποιεί η επιχείρηση προκαλώντας μείωση των κερδών ή αύξηση των ζημιών της χρήσης.
- II. Συμβάλλει αποφασιστικά στην επανείσπραξη του κεφαλαίου που έχει επενδυθεί σε αποσβέσιμα πάγια στοιχεία. Τα έσοδα που αντιστοιχούν στο έξοδο της απόσβεσης δεν χρησιμοποιούνται για να πληρωθεί κάποιος τρίτος (π.χ. προμηθευτής), αλλά παραμένουν στην επιχείρηση και αντιπροσωπεύουν μέρος του κεφαλαίου που

⁸ Cuthbertson K., Nitzche D., (2001), pp. 341 – 342.

⁹ Παππάς Α. Α., (1998), , σελ. 830 – 831.

είχε επενδυθεί αρχικά στο πάγιο. Πρόκειται δηλαδή για επανείσπραξη κεφαλαίου, μόνο όμως στην περίπτωση που έχουν παραχθεί επαρκή έσοδα στη χρήση για να την καλύψουν. Έτσι, με την απαξίωση του παγίου η επιχείρηση θα είναι σε θέση να το αντικαταστήσει ή βελτιώσει ευκολότερα σε σχέση με την περίπτωση που δε διενεργούσε αποσβέσεις.

Για τη λειτουργία της απόσβεσης μια επιχείρηση οφείλει να εκτιμήσει 3 παραμέτρους¹⁰:

- I. **Το ύψος ή βάση της αποσβεστέας αξίας** (depreciable basis) του παγίου. Ο όρος αυτός εκφράζει το κόστος του συνόλου της χρησιμότητας που αναμένεται να προσφέρει το πάγιο στη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του¹¹. Λογιστικά, το ποσό αυτό προκύπτει με την αφαίρεση από το ιστορικό κόστος κτήσης του παγίου της υπολειμματικής αξίας (salvage value), δηλαδή της καθαρής ρευστοποιήσιμης αξίας του παγίου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του
- II. **Το χρόνο ωφέλιμης ζωής** (service life) του παγίου, δηλαδή τα έτη που η εκμετάλλευση του θα είναι οικονομικά συμφέρουσα. Έχουν αναπτυχθεί διάφορες στατιστικές μέθοδοι που επιτρέπουν την εκτίμηση της διάρκειας της ωφέλιμης ζωής, αλλά στην πράξη καθορίζεται είτε με βάση τεχνικές προδιαγραφές είτε βάση σχετικών νόμων. Στην Η.Π.Α., το ζήτημα διευθετήθηκε από το 1986 με την καθιέρωση του MACRS (Modified Accelerated Cost Recovery System) που κατατάσσει όλα τα αποσβέσιμα πάγια σε 7 κατηγορίες.
- III. **Τη μέθοδο απόσβεσης** (pattern of depreciation). Στη διεθνή βιβλιογραφία, βάση του GAAP, αναφέρονται α) η μέθοδος της σταθερής ετήσιας απόσβεσης (straight line method), β) η μέθοδος της παραγωγής (production or use method), γ) η μέθοδος της μειούμενης ετήσιας απόσβεσης (declining balance method), δ) η μέθοδος της αυξανόμενης ετήσιας απόσβεσης (accelerated

¹⁰ Stickney C. P., Weil R. L., (2003), pp. 428.

¹¹ Παππάς Α. Α., σελ. 183.

depreciation) και ε) η μέθοδος του αθροίσματος των αριθμών των ετών της ωφέλιμης ζωής (sum-of-the-years '-digits method).

2.2. Εξωτερικές Πηγές Κεφαλαίου

Οι εξωτερικές πηγές κεφαλαίου (ομολογίες, τραπεζικά δάνεια, νέο μετοχικό κεφάλαιο, παραστατικά δικαιώματος κτήσης μετοχών), προσφέρονται για τη μακροχρόνια χρηματοδότηση της εταιρίας. Η εταιρία δανείζεται ποσά από τρίτους οι οποίοι φέρουν 2 βασικές νομικές απαιτήσεις έναντι αυτής¹²:

- I. Προτεραιότητα στα περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας σε πιθανή λύση της.
- II. Προτεραιότητα στα κέρδη της χρήσης.

2.2.1. Ομολογίες (Bonds)

Οι ομολογίες αποτελούν έναν τίτλο χρέους (χρεόγραφο) και εκδίδονται από το Δημόσιο, Δημόσιους Οργανισμούς, Τράπεζες, Ασφαλιστικές και Βιομηχανικές Εταιρίες με σκοπό την άντληση κεφαλαίου από το ευρύ επενδυτικό κοινό¹³. Μπορούν να ειδωθούν εναλλακτικά και ως μακροπρόθεσμα γραμμάτια¹⁴ με διάρκεια συνήθως μεταξύ ενός και 30 ετών.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ομολογιών. Έτσι, μπορεί να εκδοθεί μια ομολογία σταθερού επιτοκίου (fixed rate bond) ή μια ομολογία μεταβλητού επιτοκίου (variable rate bond). Επίσης, μπορεί να έχουμε μια ενυπόθηκη ομολογία (mortgage bond) όπου η επιχείρηση που εκδίδει το χρεόγραφο επιτρέπει την εγγραφή ενός εμπράγματου βάρους σε ορισμένα ακίνητα περιουσιακά στοιχεία ως κάλυψη της ομολογίας ή μια ομολογία χωρίς

¹² Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 330.

¹³ Καραθανάσης Γ., (2000), σελ. 97.

¹⁴ Σπύρου Σ. Ι., (2001), σελ. 175.

εξασφαλίσεις (debenture bond) η οποία είναι σαν μια γενική απαίτηση των πιστωτών της επιχείρησης¹⁵.

Επίσης, μια ομολογία μπορεί να έχει πρόβλεψη για ανάκληση (call provision). Στην περίπτωση αυτή, ο εκδότης την εξόφλει πριν τη λήξη καταβάλλοντας το πριμ ανάκλησης όταν υπάρχει συνήθως δυσμενής μεταβολή των επιτοκίων για τον ίδιο. Ακόμα, μια ομολογία μπορεί να έχει πρόβλεψη για τοκοχρεολυτικό κεφάλαιο (sinking fund provision), οπότε ο εκδότης αγοράζει πίσω ανά περίοδο μέρος της έκδοσης.

Άλλη μια μορφή ομολογίας είναι αυτή του μηδενικού τοκομεριδίου (zero coupon bond), όπου δεν παρέχεται επιτόκιο αλλά η τιμή έκδοσης είναι αρκετά χαμηλότερη από την ονομαστική αξία. Συχνά εκδίδονται και μετατρέψιμες ομολογίες (convertible bonds), που ο κάτοχος της ομολογίας έχει το δικαίωμα να ανταλλάξει το χρεόγραφο με κοινές μετοχές του εκδότη. Τέλος, ανάλογα με τον εκδότη έχουμε κρατικές ομολογίες (government bonds), δημοτικές ομολογίες (municipal bonds) και ιδιωτικές ομολογίες (corporate bonds).

Οι ομολογίες, που είναι αρκετά διαδεδομένη πηγή χρηματοδότησης, φέρουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- **Ονομαστική Αξία** (face value): αποτελεί το ποσό δανεισμού του εκδότη ανά ομολογία που προκύπτει διαιρώντας το ποσό του δανείου με τα μερίδια.
- **Τιμή αγοράς** (intrinsic value): Είναι η παρούσα αξία των ταμειακών εισροών της ομολογίας και πρόκειται για την τιμή που καταβάλλει ο αγοραστής για την εγγραφή του στο δάνειο.
- **Επιτόκιο Έκδοσης** (coupon rate): είναι το αμετάβλητο επιτόκιο δανεισμού του εκδότη βάσει του οποίου υπολογίζονται και οι τόκοι ανά περίοδο που πρέπει να καταβληθούν στον κάτοχο της ομολογίας. Αποτελεί επίσης προσδιοριστικό παράγοντα μαζί με τη διάρκεια για τον υπολογισμό της απόδοσης που προσφέρει η ομολογία.

¹⁵ Σπύρου Σ. Ι., (2001), σελ. 176.

- **Διάρκεια** (maturity): καθορίζεται από τον εκδότη και κυμαίνεται μεταξύ ενός και τριάντα ετών.
- **Απαιτούμενη απόδοση** (yield to maturity): Είναι ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης της ομολογίας, δηλαδή το επιτόκιο που προεξοφλεί τις μελλοντικές χρηματικές ροές της ομολογίας στην τωρινή τιμή της.
- **Τιμή εξόφλησης** (terminal value): είναι το ποσό που θα εισπράξει ο κάτοχος της ομολογίας με την αποληρωμή στην λήξη και συμπίπτει συνήθως με την ονομαστική αξία.
- **Ρευστότητα** (liquidity): είναι η δυνατότητα ο κάτοχος της ομολογίας να την πουλήσει πριν τη λήξη της. Οι ομολογίες γενικά ρευστοποιούνται αρκετά εύκολα στη δευτερογενή αγορά. Κριτήριο για την εμπορευσιμότητα μιας ομολογίας είναι το bid – ask spread που ζητούν οι μεσολαβητές (traders). Γενικά, οι ομολογίες με μεγάλη εμπορευσιμότητα πρέπει να έχουν χαμηλότερη απαιτούμενη απόδοση και υψηλότερη τιμή αγοράς σε σχέση με μια ομολογία με μικρότερη «κίνηση».¹⁶
- **Πιθανότητα πτώχευσης** (likelihood of default): είναι η πιθανότητα αθέτησης από τον εκδότη των υποχρεώσεων του. Οι ομολογίες κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τον κίνδυνο και την απόδοση που προσφέρουν από 2 ανεξάρτητους οίκους, την Standard & Poor's και την Moody's με βαθμολογίες από AAA έως D και Aaa έως C αντίστοιχα. Για τις ομολογίες του Δημοσίου, ο κίνδυνος πτώχευσης είναι σχεδόν μηδενικός. Έτσι, στις ομολογίες δίνονται και διάφορα ονόματα όπως junk bonds ή fallen angels.

Τέλος, οι ομολογίες δεν είναι μια ακίνδυνη πηγή επένδυσης. Ο κάτοχος τους μπορεί να δει την τιμή της ομολογίας να μειώνεται εξαιτίας του κινδύνου των επιτοκίων (interest rate risk), του κινδύνου πτώχευσης (default risk), του κινδύνου επανεπένδυσης (reinvestment risk), του κινδύνου ανάκλησης (call risk) και του κινδύνου του πληθωρισμού (inflation risk).

¹⁶ Sharpe W. F., Alexander G. J., Bailey J. F., pp.392

2.2.2. Τραπεζικά Δάνεια (Notes)

Ο τραπεζικός δανεισμός αποτελεί μια κατεξοχήν πηγή χρηματοδότησης μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα για την κάλυψη βραχυπρόθεσμων αναγκών σε κεφάλαιο κίνησης και προβλήματα ρευστότητας.

Γενικά, οι πιστώσεις είναι ανοικτές σ' οποιαδήποτε επιχείρηση εκπληρώνει τα κριτήρια: κερδοφορία – ασφάλεια – ρευστότητα που τοποθετούνται από τις τράπεζες για χορήγηση δανείων¹⁷. Συχνά, η δανειζόμενη επιχείρηση εκχωρεί διάφορες εγγυήσεις π.χ. χρεόγραφα ή εμπορεύματα ή γραμμάτια εισπρακτέα στο δανειστή - τράπεζα για λόγους προστασίας από τον κίνδυνο, τα οποία επιστρέφονται με την εξόφληση του δανείου. Τα δάνεια αυτά μπορούν να διακριθούν σε 3 κατηγορίες¹⁸:

1. **Μακροπρόθεσμα δάνεια** για πάγιες εγκαταστάσεις. Οι χορηγήσεις αυτές προσφέρονται για κάλυψη πάγιων εγκαταστάσεων ανεξάρτητα του μεγέθους του επενδυτικού έργου με διάρκεια μέχρι δέκα έτη.

2. **Μεσοπρόθεσμα δάνεια** για κάλυψη αναγκών σε κεφάλαια κινήσεως μονιμότερης μορφής, που δεν μπορούν να καλυφθούν από βραχυπρόθεσμο δανεισμό με διάρκεια από τρία ως πέντε έτη.

3. **Βραχυπρόθεσμα δάνεια** για κάλυψη λειτουργικών αναγκών των επιχειρήσεων όπως δαπάνες πρώτων υλών, πληρωμές μισθών, κλπ. με διάρκεια μικρότερη του έτους. Τα δάνεια αυτά παρέχονται με τη μορφή ανοικτού λογαριασμού – εφάπαξ χρηματοδότηση για κεφάλαιο κίνησης ή με τη μορφή εγγύησης συναλλαγματικών.

Κάθε δάνειο, ανεξαρτήτως της μορφής του φέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- **Υψος δανείου:** είναι το ποσό που δανείζεται η επιχείρηση και το οποίο περιλαμβάνει και τους τόκους που θα κεφαλοποιηθούν μέχρι

¹⁷ Αποστολόπουλος Ι. Ν., (1997), , σελ. 158.

¹⁸ Αποστολόπουλος Ι. Ν., (1997), σελ. 235.

να αρχίσει η εξυπηρέτηση του δανείου. Για μακροπρόθεσμα δάνεια, εκφράζεται σαν ποσοστό επί του συνόλου της επένδυσης.

- **Επιτόκιο:** εκφράζεται ως ποσοστό και αποτελεί την αμοιβή του δανειστή. Σε αυτό δεν περιλαμβάνονται προμήθειες και τέλη.
- **Διάρκεια Δανείου:** είναι ο χρόνος που παρέχεται στο δανειστή για αποπληρωμή του δανείου.
- **Χρεολύσιο:** είναι το ποσό του δανείου που αποπληρώνεται με κάθε πληρωμή.
- **Τόκος:** είναι το ποσό που καταβάλλεται στον δανειστή σαν αποζημίωση για την χορήγηση του δανείου.
- **Εξόφληση:** είναι ο τρόπος αποπληρωμής του δανείου. Μπορεί να γίνει με ίσες ετήσιες τοκοχρεωλυτικές δόσεις ή ακόμη και με εφάπαξ πληρωμή.

2.2.3. Μετοχικό Κεφάλαιο (Common & Preferred Stock)

Μια εταιρία μπορεί να αυξήσει τα κεφάλαια της με την αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της. Αν είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Αξιών, κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει με μετρητά και την έκδοση νέων μετοχών είτε α) υπέρ παλαιών μετόχων με δικαίωμα προτίμησης είτε β) υπέρ τραπεζών και θεσμικών επενδυτών, γνωστό ως ιδιωτική τοποθέτηση (private placement) είτε γ) υπέρ των εργαζομένων της ως μορφή ενθάρρυνσης και ανταμοιβής για την εργασία τους (employee stock option plans).

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, το Διοικητικό Συμβούλιο μιας εταιρίας μπορεί με την πάροδο 5ετίας από την σύσταση της να προβεί σε αύξηση μετοχικού κεφαλαίου με την έκδοση νέων μετοχών και την καταβολή μετρητών¹⁹. Το ποσό των αυξήσεων δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό του αρχικού μετοχικού κεφαλαίου που έχει καταβληθεί κατά την ημερομηνία λήψης της απόφασης, ενώ σε περίπτωση δικαιώματος προτίμησης σε παλαιούς μετόχους, κάθε μέτοχος συμμετέχει στην αύξηση του κεφαλαίου με ποσοστό

¹⁹ Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 421.

ίσο με εκείνο που έχει στο υπάρχον μετοχικό κεφάλαιο. Επίσης δεν επιτρέπεται η έκδοση μετοχών σε τιμή χαμηλότερη από την ονομαστική αξία.

Με την λήψη της απόφασης για αύξηση κεφαλαίου, η εταιρία υποβάλλει σχετικό ενημερωτικό δελτίο στο Δ.Σ. του Χρηματιστηρίου Αξιών. Σε περίπτωση έγκρισης του, ορίζεται η περίοδος άσκησης του δικαιώματος προτίμησης, που συνήθως είναι ένας μήνας. Μετά το τέλος των εγγραφών και τη λήξη της περιόδου άσκησης, η εταιρία υποβάλλει αναλυτική κατάσταση με τους μετόχους που αγόρασαν τις νέες μετοχές και καθορίζεται η ημερομηνία εισαγωγής τους στο Χρηματιστήριο.

Σε περίπτωση που μια ανώνυμη εταιρία δεν είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο, μπορεί να προβεί σε δημόσια εγγραφή ή κάλυψη (initial public offering, IPO) με σκοπό την άντληση κεφαλαίων υπό μορφή μετρητών μέσω της έκδοσης νέων τίτλων. Προκειμένου δε να εισαχθεί στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών θα πρέπει να πληρεί τα εξής κριτήρια²⁰:

- Να διαθέτει ίδια κεφάλαια τουλάχιστον 4 δισεκατομμύρια δρχ. κατά τη στιγμή υποβολής της αιτήσεως εισαγωγής.
- Να έχει δημοσιεύσει ετήσιες οικονομικές καταστάσεις ως ανώνυμη εταιρία για τρεις τουλάχιστον οικονομικές χρήσεις που προηγούνται της αιτήσεως εισαγωγής.
- Να έχει διενεργηθεί φορολογικός έλεγχος για όλες τις απολογιστικές χρήσεις που προηγούνται της αιτήσεως εισαγωγής.
- Να παρουσιάζει επαρκή διασπορά, δηλαδή το 25% του συνολικού μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας να είναι διεσπαρμένο στο ευρύ επενδυτικό κοινό κατά την εισαγωγή της στο Χ.Α.
- Να υπάρχει σύμβαση με κύριο ανάδοχο ο οποίος θα εγγυάται την πληρότητα και ακρίβεια του περιεχομένου του ενημερωτικού δελτίου.

Η διαδικασία εισαγωγής των μετοχών στο Χρηματιστήριο ξεκινά με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης της εταιρίας για αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου.²¹ Το Διοικητικό Συμβούλιο προσδιορίζει τον αριθμό και το είδος

²⁰ Καινούριος Δ., (2003), σελ. 29.

²¹ Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 267 – 268.

των νέων μετοχών, την τιμή διάθεσης, το κεφάλαιο που αναμένεται να αντληθεί και τον προορισμό των κεφαλαίων. Έπειτα, ορίζεται ο ανάδοχος που προκαθορίζει τα κριτήρια με βάση τα οποία θα κατανεμηθούν οι μετοχές και τα οποία μπορεί να είναι ποσοτικού και ποιοτικού χαρακτήρα. Ταυτόχρονα, με ευθύνη του, συντάσσεται το ενημερωτικό φυλλάδιο (prospectus) το οποίο πρέπει στη συνέχεια να εγκριθεί από το Δ.Σ. του Χρηματιστηρίου και ακολούθως από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς που είναι υπεύθυνη για την έγκριση ή απόρριψη της έκδοσης των νέων μετοχών με δημόσια εγγραφή. Τέλος, το Χρηματιστήριο καθορίζει την χρονική περίοδο των εγγραφών και με τη λήξη της παραδίδονται αναλυτικές καταστάσεις με τα ονόματα των νέων μετόχων για να διαπιστωθεί ότι πράγματι επιτεύχθηκε η κάλυψη της έκδοσης και η απαιτούμενη διασπορά.

Όπως προαναφέρθηκε, μια εταιρία για να εισπράξει κεφάλαια εκδίδει μετοχές έναντι μετρητών. Η μετοχή ορίζεται ως τίτλος ιδιοκτησίας (αξιόγραφο) ενός ποσοστού της εταιρίας, εκφράζει δηλαδή μετοχική σχέση. Συγκεκριμένα, το κεφάλαιο μιας επιχείρησης διαιρείται σε μερίδια που αυτά αποτελούν τις μετοχές.

Οι μετοχές χαρακτηρίζονται από υψηλή εμπορευσιμότητα, αφού δίνουν τη δυνατότητα άμεσης αγοράς και πώλησης στις χρηματιστηριακές αγορές. Αφετέρου, διακρίνονται στις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες:

- **Όνομαστικές:** στο σώμα τους, πέρα από το όνομα της εταιρίας αναγράφεται και το όνομα του δικαιούχου. Είναι υποχρεωτικές στην περίπτωση των ελληνικών τραπεζών.
- **Ανώνυμες:** είναι οι πιο διαδεδομένες και φέρουν μόνο τα στοιχεία της εταιρίας. Μεταβιβάζονται με την φυσική παράδοση του τίτλου.
- **Κοινές:** φέρουν δικαίωμα ψήφου στη Γενική Συνέλευση, συμμετέχουν στη διανομή κερδών, έχουν δικαίωμα προτίμησης σε αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου και δικαιούνται συμμετοχή στη διανομή των ιδίων κεφαλαίων σε εκκαθάριση της εταιρίας.

- **Προνομιούχες:** δεν έχουν συνήθως δικαιώμα ψήφου (μόνο σε περιπτώσεις συνεχόμενης μη καταβολής μερίσματος²²), αλλά προηγούνται των κοινών στη διανομή μερίσματος και στην εκκαθάριση της εταιρίας. Στην Αμερική παρέχουν ιδιαίτερα ευνοϊκά φορολογικά κίνητρα.

2.2.4. Παραστατικά Απόκτησης Μετοχών (Warrants)

Τα παραστατικά δικαιώματος κτήσης μετοχών αποτελούν αξιόγραφα που παρέχουν το δικαιόμα (όχι υποχρέωση) αγοράς ενός προκαθορισμένου αριθμού κοινών μετοχών εντός προκαθορισμένου διαστήματος σε μια προκαθορισμένη τιμή. Είναι παρόμοια δηλαδή με ένα δικαιόμα call με βασική διαφορά ότι τα δικαιώματα call εκδίδονται από ιδιώτες ενώ τα παραστατικά από επιχειρήσεις²³. Αποτελούν μια από τις καινούριες μεθόδους χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.

Τα παραστατικά πωλούνται συνήθως μαζί με ομολογίες (νόθο χρεόγραφο) και επιτρέπουν τη συμμετοχή του επενδυτικού κοινού στην εταιρία σε περίπτωση που αυτή ευημερεί (αύξηση της τιμής της μετοχής με αποτέλεσμα την εξάσκηση του δικαιώματος). Κατά ανάλογο τρόπο, δυνητική εξάσκηση του δικαιώματος οδηγεί και στην αύξηση των κεφαλαίων της επιχείρησης. Όμως, ο κάτοχος του ανεκτέλεστου παραστατικού δε δικαιούται μέρισμα.

Οι Galai και Schneller(1978) ανέλυσαν τα αποτελέσματα έκδοσης παραστατικών στην αξία μιας επιχείρησης και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η έκδοση παραστατικών αφήνει ανεπηρέαστο τον πλούτο των μετόχων. Αντίθετα, η αξία της μετοχής θα μειωθεί εξαιτίας του λεγόμενου dilution factor, δηλαδή της επίπτωσης στον αριθμό των μετοχών από την εκτέλεση των παραστατικών, και εξ' αιτίας της μεταβλητότητας των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης.

²² Cuthbertson K., Nitzche D., (2001), pp. 375.

²³ Σπύρου Σ. Ι., (2001), σελ. 198.

Η βασική ορολογία σχετικά με τα παραστατικά απόκτησης μετοχών περιλαμβάνει²⁴:

- **Τιμή άσκησης του δικαιώματος** (exercise price): είναι η τιμή στην οποία ο εκδότης είναι υποχρεωμένος να πουλήσει μια μετοχή οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της προκαθορισμένης περιόδου. Αυτή είναι συνήθως 10% - 30% υψηλότερη από την τρέχουσα τιμή της μετοχής.
- **Περίοδος Απόκτησης Μετοχών** (expiration day): συνήθως, υπάρχει ημερομηνία λήξης πριν την οποία πρέπει να γίνει η εκτέλεση του δικαιώματος. Υπάρχουν όμως και ορισμένα παραστατικά που είναι διηνεκή και εκδίδονται με απεριόριστη ημερομηνία λήξης (perpetual warrants).
- **Δείκτης μετατροπής** (exercise ratio): δείχνει τον αριθμό των μετοχών που μπορούν να αποκτηθούν με ένα παραστατικό. Έτσι, αν π.χ. ο δείκτης είναι ίσος με 1, ο κάτοχος μπορεί να αγοράσει μία μετοχή της εταιρίας. Υπολογίζεται διαιρώντας την ονομαστική αξία της ομολογίας με την τιμή άσκησης.
- **Τιμή παραστατικού:** είναι η τιμή που διαπραγματεύεται το παραστατικό στη δευτερογενή αγορά.
- **Θεωρητική Αξία** (theoretical value): είναι η διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής της μετοχής και της τιμής άσκησης επί τον αριθμό των μετοχών κάθε παραστατικού.
- **Πριμ** (warrant premium): είναι η διαφορά μεταξύ της τιμής ενός παραστατικού στη δευτερογενή αγορά και της θεωρητικής του αξίας.

²⁴ Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 644-646.

3. Θεωρίες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

Μέχρι το 1958, η θεωρία για την κεφαλαιακή διάρθρωση βασιζόταν σε ορισμένες «χαλαρές» υποθέσεις σχετικά με την συμπεριφορά των επιχειρήσεων παρά σε κάποια κατασκευασμένα στατιστικά μοντέλα. Εκείνη την περίοδο, οι F. Modigliani και M. Miller(1958) ασχολήθηκαν με την κεφαλαιακή διάρθρωση με τρόπο ενδελεχή και επιστημονικό και έθεσαν τις βάσεις για την έρευνα που συνεχίζεται ως τις μέρες μας.

3.1. Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller χωρίς Φόρους Επιχειρήσεων

Η αρχική προσέγγιση των MM υποδεικνύει ότι σε τέλειες χρηματοοικονομικές αγορές, η απόφαση περί κεφαλαιακής διάρθρωσης (πηγές μακροπρόθεσμης χρηματοδότησης) δεν επηρεάζει το κόστος κεφαλαίου και την τιμή της μετοχής μιας επιχείρησης. Έτσι, οι εταιρίες δεν έχουν λόγο να χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια. Η πρόταση αυτή βασίζεται σε μια σειρά περιοριστικών υποθέσεων¹:

- I. Δεν υπάρχουν φόροι για επιχειρήσεις και φυσικά πρόσωπα (αργότερα οι MM θα καταργήσουν αυτήν την υπόθεση).
- II. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος των επιχειρήσεων μπορεί να μετρηθεί από την τυπική απόκλιση των κερδών τους προ τόκων και φόρων (σεβιτ), και οι επιχειρήσεις με τον ίδιο βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου λέγεται ότι ανήκουν σε μία κατηγορία ομογενούς κινδύνου (homogeneous risk class).
- III. Όλοι οι τωρινοί και δυνητικοί επενδυτές έχουν ίδιες προσδοκίες για τα μελλοντικά κέρδη προ φόρων και τόκων κάθε επιχείρησης. Δηλαδή, οι επενδυτές έχουν ομοιογενείς προσδοκίες (homogeneous expectations) σχετικά με τα αναμενόμενα μελλοντικά κέρδη των επιχειρήσεων .

¹ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 622 -623.

IV. Οι μετοχές και οι ομολογίες διαπραγματεύονται σε τέλειες κεφαλαιαγορές (perfect capital markets). Η υπόθεση αυτή συνεπάγεται μεταξύ άλλων, ότι (a) δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών, (β) οι επενδυτές και οι επιχειρήσεις μπορούν να δανείζονται με το ίδιο επιτόκιο.

V. Ο δανεισμός των επενδυτών και των επιχειρήσεων δεν ενέχει κίνδυνο (riskless), και επομένως το κόστος δανεισμού τους ισούται με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (risk-free rate). Επιπρόσθετα, η υπόθεση αυτή παραμένει ανεξάρτητη του ύψους του δανείου που χρησιμοποιεί μια εταιρία ή ένας ιδιώτης.

VI. Όλες οι ταμειακές ροές των επιχειρήσεων είναι διηνεκείς. Άρα, όλες οι επιχειρήσεις έχουν μηδενική μεγέθυνση, αναμένουν σταθερά (expectationally constant) κέρδη προ φόρων και τόκων και οι ομολογίες τους είναι διηνεκείς.

Γενικά, η προσέγγιση των MM βασίζεται στην ιδέα ότι ανεξαρτήτως της επιλογής μεταξύ δανείων, μετοχικού κεφαλαίου και άλλων μορφών χρηματοδότησης, η αξία επένδυσης (investment value²) μιας εταιρίας είναι περιορισμένη και παραμένει σταθερή. Με απλά λόγια, η αξία της εταιρίας μοιάζει με μια πίτα που δε «φουσκώνει» όσο αλλάζουν τα συστατικά της (δάνεια, μετοχές, λοιπά στοιχεία).

Αυτό συμβαίνει, γιατί με την αύξηση της χρήσης των δανειακών κεφαλαίων, έχουμε 2 αντίθετες πράξεις. Αρχικά, αυξάνονται τα κέρδη και τα μερίσματα ανά μετοχή λόγω της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Όμως, η αύξηση αυτή αντισταθμίζεται πλήρως από την αύξηση του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, λόγω του χρηματοοικονομικού κινδύνου που πηγή του είναι η ίδια η λήψη του δανείου. Ως αποτέλεσμα, το συνολικό κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης, το οποίο ονομάζεται και επιτόκιο κεφαλαιοποίησης (capitalization rate) παραμένει σταθερό.³

Οι MM βάσει των προαναφερθέντων συμπερασμάτων ανέπτυξαν και απέδειξαν αλγεβρικά δύο προτάσεις (propositions). Η προσέγγιση τους αυτή

² Williams J. B., (1938),

³ Βασιλείου Δ., σελ. 200.

ονομάστηκε θεωρία των καθαρών λειτουργικών εσόδων (Net operating income approach – NOI).

Η πρόταση I αναφέρει ότι η αξία κάθε εταιρίας καθορίζεται από την προεξόφληση των αναμενόμενων καθαρών λειτουργικών εσόδων της (EBIT) με το συνολικό κόστος κεφαλαίου της (WACC). Αλγεβρικά:

$$V_L = V_U = \frac{EBIT}{WACC} = \frac{EBIT}{K_{SU}} \quad (1)$$

όπου ο δείκτης L συμβολίζει την αξία μιας μοχλευμένης εταιρίας και ο U μιας που δεν κάνει χρήση δανειακών κεφαλαίων (unlevered), ενώ το K_{SU} είναι το κόστος κεφαλαίου μιας μη μοχλευμένης επιχείρησης.

Αφού το V στην εξίσωση (1) είναι σταθερό, τότε σύμφωνα με την πρόταση I των MM, η αξία μιας εταιρίας είναι ανεξάρτητη της μόχλευσης που η ίδια χρησιμοποιεί. Διαφορετικά, θα υπάρχουν δυνατότητες εξισορροπητικής αγοραπωλησίας (αρμπιτράζ). Αυτό συνεπάγεται επίσης ότι:⁴

- I. Το συνολικό κόστος κεφαλαίου μιας εταιρίας είναι τελείως ανεξάρτητο από την κεφαλαιακή δομή.
- II. Το WACC μιας εταιρίας, ανεξαρτήτως του ύψους δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί, είναι ίσο με το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου που θα είχε αν δεν χρησιμοποιούσε δάνεια.

Η συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας ισούται με τη διαφορά μεταξύ της συνολικής αξίας της εταιρίας και της αξίας του δανειακού κεφαλαίου. Δηλαδή,

$$V = S + D \Rightarrow S = V - D \quad (2)$$

όπου V η αξία της εταιρίας από την (1), S η αξία του μετοχικού κεφαλαίου και D η αξία του δανειακού κεφαλαίου.

Για να υπολογίσουμε την αξία της μετοχής της εταιρίας διαιρούμε τη συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου προς τον αριθμό των κυκλοφορούντων μετοχών της. Η αξία του μετοχικού κεφαλαίου, (υπόθεση MM ότι υπάρχει μηδενικός ρυθμός ανάπτυξης εσόδων και καθόλου φορολογία)

⁴ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 623

βάσει του στατικού υποδείγματος αποτίμησης, είναι ίση με την αξία μιας ράντας με αριθμητή τα καθαρά κέρδη προς διάθεση και παρονομαστή το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή,

$$S = \frac{\text{Μερίσματα}}{K_s} = \frac{\text{Κέρδη προς διάθεση}}{K_s} \Rightarrow$$

$$S = \frac{(EBIT - k_d D)(1 - t_c)}{K_s} \quad (3)$$

$$\text{Επειδή } t_c = 0 \Rightarrow S = \frac{(EBIT - k_d D)}{K_s}$$

$$\text{Οπότε } p = \frac{S}{N} = \frac{DPS}{K_s} = \frac{EPS}{k_s} \quad (4)$$

όπου p = η αξία της μετοχής της εταιρίας, N = ο αριθμός των μετοχών, DPS = το μέρισμα ανά μετοχή, και EPS = τα κέρδη ανά μετοχή.

Η πρόταση II αναφέρει ότι το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια προσαυξημένο με μια ανταμοιβή κινδύνου (risk premium). Το ύψος του πριμ αυτού εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων και τη διαφορά μεταξύ του κόστους των κοινών μετοχών και του δανείου. Δηλαδή:

$$k_{SL} = k_{SU} + \text{Risk premium} = k_{SU} + (k_{SU} - k_d) \frac{D}{S} \quad (5)$$

όπου k_{SL} = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανεικά κεφάλαια, k_{SU} = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανεικά κεφάλαια αλλά ανήκει στην ίδια κατηγορία κινδύνου, Risk premium = η ανταμοιβή κινδύνου, D = η αξία του δανειακού κεφαλαίου



της εταιρίας, S = η αξία του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας, (D/S) = η μόχλευση της εταιρίας. Άρα, όσο αυξάνονται τα δανειακά κεφάλαια, το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου αυξάνεται με έναν μαθηματικό τρόπο. Το συνολικό κόστος κεφαλαίου δίνεται από το γνωστό τύπο:

$$WACC = w_d k_d (1 - t) + w_s k_{sL} \Rightarrow$$

$$WACC = \frac{D}{V} k_d + (1 - t) + \frac{S}{V} k_{sL} \quad (6)$$

Με βάση την παραπάνω ανάλυση των προτάσεων I και II των ΜΜ προκύπτουν 4 βασικά συμπεράσματα⁵:

- ❖ **Στο Κόστος Κεφαλαίου:** όλες οι εταιρίες σε μια κατηγορία επιχειρηματικού κινδύνου έχουν το ίδιο συνολικό κόστος κεφαλαίου ανεξάρτητα της μορφής κεφαλαιακής τους διάρθρωσης.
- ❖ **Στην Αξιολόγηση Επενδύσεων:** το σωστό επιτόκιο κεφαλαιοποίησης είναι η απόδοση που απαιτεί η αγορά από τις μετοχές της εταιρίας, η οποία έχει χρηματοδοτήσει τις επενδύσεις της μόνο με ίδια κεφάλαια.
- ❖ **Στη Τιμή της Μετοχής και στην Αξία της Επιχείρησης:** δεν επηρεάζονται από το βαθμό δανειακής επιβάρυνσης.
- ❖ **Στον Καθορισμό της Κεφαλαιακής Διάρθρωσης:** Δεν υπάρχει άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση που να σχετίζεται με τη μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων.

Διαγραμματικά, η θεωρία των καθαρών λειτουργικών εσόδων θα μπορούσε να συνοψιστεί στα παρακάτω σχήματα⁶:

To 1963, οι ΜΜ δημοσίευσαν δύο νέα δοκίμα, τα "Studies on Corporate Taxes", που ανέπειραν από την ανθεκτικότητα των φόρων των επιχειρήσεων (corporate taxes). Στη δέκατη από την παλαιότερη δημοσίευση, το "The Taxation of Corporate Income", δημοσιεύθηκε στην Αγγλία. Αυτά

⁵ Καραθανάσης Γ., (1999), , σελ. 373.

⁶ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 203.

αρχίστηκε από μεγάλος ότι σε τόκο των δανειακών κεφαλαίων επίπειραν του φορολογικού πλαισίου της Ελλάς την έμπορο των Φιλοξενώσκων.

Κόστος Κεφαλαίου

Επειδή το απόγευμα στην παραδοσιακή μεθόδος της ΕΛΣΤΑΤ για την προβολή της απόδοσης των δανειακών κεφαλαίων δεν λαμβάνεται υπόψη η φορολογική επένδυση, οι δανειακοί κόστοι στην παραδοσιακή μεθόδος είναι πάντα υψηλοί. Αλλά την φορολογική εξικονίζουμε, η χρήση δανειακών κεφαλαίων γίνεται πιο αποδοτική και ο κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης θα είναι πιο χαμηλός. Η μείωση της δανειακής απόδοσης σημαίνει ότι η επιχείρηση θα μπορεί να πληρώνει τα διανομένα πιο ισχυρά σε σύγκριση με την παραδοσιακή μεθόδος.

 k_s

WACC

 K_d

0

Ξένα / Ιδια Κεφάλαια

Το νέο πλαίσιο παρέχει μεγάλη διαφορά στην απόδοση των δανειακών κεφαλαίων από την παραδοσιακή μεθόδος – Επαρκότερο και αντανακλατικό των καθηρών καόδων (NI: Income Approach – NI – or the dependence on others).

Αξία εταιρίας (V)

Η αξία εταιρίας είναι η αξία μιας εταιρίας που υποστηστεί δανειακά κεφάλαια απότομα με την αξία μιας αντίστοιχης εταιρίας που διαθέτει ίδια φορολογική εξικονίσματα, την οποία απολαμβάνει από την χρήση δανειακών κεφαλαίων. Η φορολογική αυτή εξικονίσματα ισούται με το γνώμονα των δανειακών κεφαλαίων δικαιού.

 V_u V_L

$$V = V_L + L.D. \quad (7)$$

Δανειακά κεφάλαια

3.2. Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller με Φόρους Επιχειρήσεων

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει την προσέγγιση των MM για την αξία εταιρίας σε περιβάλλον με φόρους επιχειρήσεων.

Το 1963, οι MM δημοσίευσαν ένα νέο άρθρο⁷, ως διόρθωση του παλαιότερου, που ενσωμάτωνε στην ανάλυση τους φόρους των επιχειρήσεων (corporate taxes). Στο άρθρο αυτό απέδειξαν ότι η αξία μιας εταιρίας αυξάνεται όσο περισσότερα δανειακά κεφάλαια χρησιμοποιεί εκείνη. Αυτό

⁷ Modigliani F., Miller M., (1963).

οφείλεται στο γεγονός ότι οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτουν του φορολογητέου εισοδήματος των επιχειρήσεων.

Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, το συνολικό κόστος κεφαλαίου και η τιμή της κοινής μετοχής επηρεάζεται από τη χρήση δανείων⁸. Η χρήση περισσότερων δανειακών κεφαλαίων δε μεταβάλλει το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, αλλά επειδή το κόστος του δανειακού κεφαλαίου είναι μικρότερο λόγω της φορολογικής εξοικονόμησης, η χρήση δανειακών κεφαλαίων μειώνει τελικά το συνολικό κόστος κεφαλαίου της εταιρίας. Επομένως, η χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων δανειακών κεφαλαίων οδηγεί σε αύξηση της τιμής της μετοχής της εταιρίας.

Το νέο αυτό υπόδειγμα περιλαμβάνει πάλι 2 προτάσεις – θεωρήματα και ονομάζεται θεωρία των καθαρών εσόδων (Net Income Approach – NI – or the dependence hypothesis).

Η πρόταση I αναφέρει ότι η αξία μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με την αξία μιας αντίστοιχης εταιρίας μη μοχλευμένης πλέον μια φορολογική εξοικονόμηση την οποία απολαμβάνει από τη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Η φορολογική αυτή εξοικονόμηση ισούται με το γινόμενο του συντελεστή φορολόγησης των κερδών επί το ύψος των δανειακών κεφαλαίων. Δηλαδή:

$$V_L = V_U + t_c D \quad (7)$$

όπου t_c = ο συντελεστής φορολογίας της εταιρίας. Άρα, η τρέχουσα αξία μιας εταιρίας επηρεάζεται από την κεφαλαιακή δομή της. Η αξία μιας εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια (αξία μετοχικού κεφαλαίου) καθορίζεται από την προεξόφληση των αναμενόμενων καθαρών εσόδων της με το κόστος του μετοχικού της κεφαλαίου. Δηλαδή:

$$V_U = S = \frac{EBIT (1 - t_c)}{k_{sU}} \quad (8)$$

⁸ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 204.

και από (7), η αξία μιας εταιρίας με δανειακά κεφάλαια:

$$V_L = \frac{EBIT (1 - t_c)}{k_{sU}} + t_c D \quad (9)$$

Η πρόταση II αναφέρει ότι το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια πλέον μια ανταμοιβή κινδύνου (risk premium). Το μέγεθος του πριμ εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων, τη διαφορά μεταξύ του κόστους των κοινών μετοχών και των δανειακών κεφαλαίων και το συντελεστή φορολόγησης. Δηλαδή:

$$k_{sL} = k_{sU} + RP = k_{sU} + (k_{sU} - k_d)(1 - t_c)\left(\frac{D}{S}\right) \quad (10)$$

Άρα, καθώς αυξάνονται τα δανειακά κεφάλαια τα οποία χρησιμοποιεί μία εταιρία, αυξάνεται και το κόστος του κοινού μετοχικού της κεφαλαίου αλλά με μικρότερο ρυθμό από ότι πριν που δεν υπήρχε φορολόγηση. Κατά συνέπεια, η προσέγγιση των MM οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η αξία μιας εταιρίας και το συνολικό κόστος κεφαλαίου της επηρεάζονται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση.

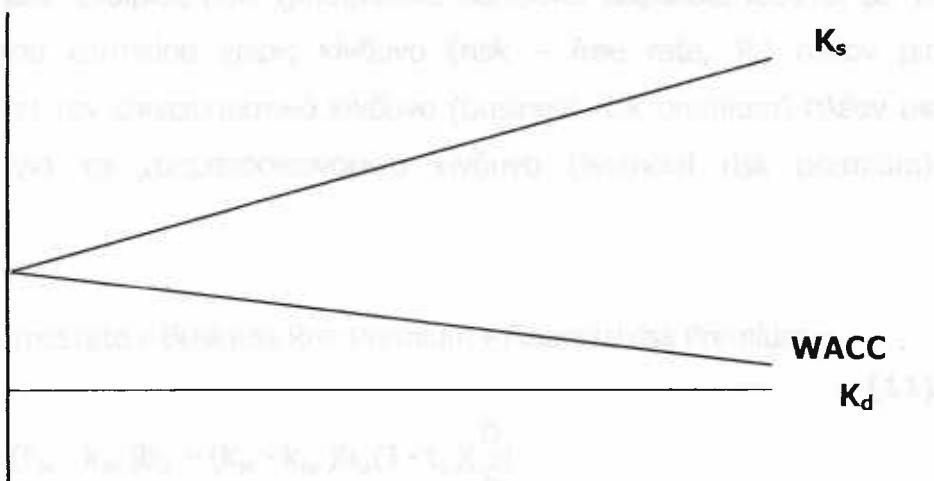
Διαγραμματικά, η θεωρία των καθαρών εσόδων θα μπορούσε να συνοψιστεί στα παρακάτω σχήματα⁹:

3.3. Η Εποικογγία του Νομότα

Το 1999, o Kaiser (καταδικάσθηκε από την Κοινωνική Αριστούργητη Διεύθυνση Σπάρτης (ΚΑΣΠ)) για την παραπομπή των απώλειας τρόφων για να εξαπλώσει το παραπομπής στην παραγωγή της αγάθης από την οποία παρασκευάζεται δούνατο.

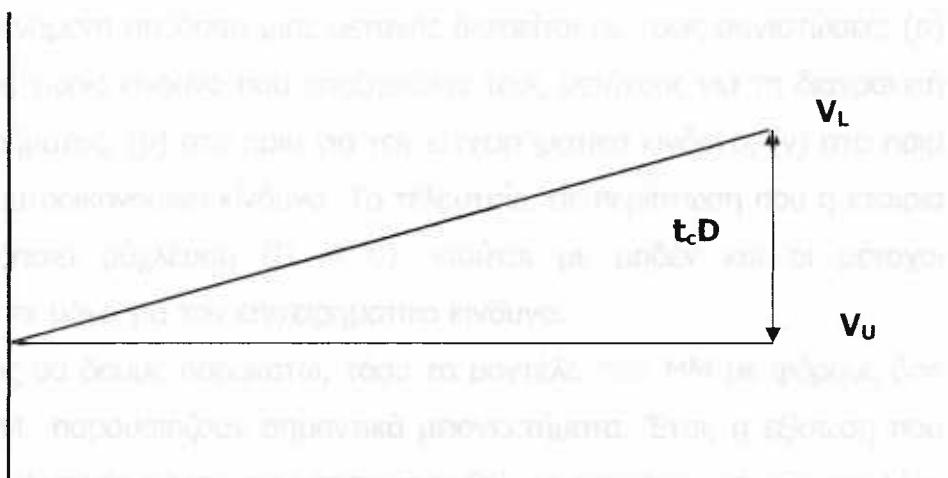
⁹ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 628.

Κόστος κεφαλαίου



Ξένα / Ιδια Κεφάλαια

Αξία εταιρίας (V)



Δανεικά Κεφάλαια

3.3. Η Προσέγγιση του Hamada

To 1969, o Robert Hamada συνδύασε το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAPM) με το μοντέλο των MM μετά φόρων για να εκτιμήσει το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια.

Συγκεκριμένα¹⁰, το μοντέλο υποστηρίζει ότι το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με το άθροισμα του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο (risk – free rate, R_f) πλέον μια ανταμοιβή για τον επιχειρηματικό κίνδυνο (business risk premium) πλέον μια ανταμοιβή για το χρηματοοικονομικό κίνδυνο (financial risk premium). Δηλαδή:

$$k_{sL} = \text{Risk - free rate} + \text{Business Risk Premium} + \text{Financial risk Premium} \Leftrightarrow$$

(11)

$$k_{sL} = k_{RF} + (k_M - k_{RF})b_U + (k_M - k_{RF})b_U(1 - t_c)\left(\frac{D}{S}\right)$$

όπου b_U είναι ο συντελεστής βήτα που θα είχε μια εταιρία αν δε χρησιμοποιούσε δανειακά κεφάλαια. Στην πραγματικότητα, για την εξίσωση 11, η αναμενόμενη απόδοση μιας μετοχής διαιρείται σε τρεις συνιστώσες: (α) στο επιτόκιο χωρίς κίνδυνο που αποζημιώνει τους μετόχους για τη διαχρονική αξία του χρήματος, (β) στο πριμ για τον επιχειρηματικό κίνδυνο, (γ) στο πριμ για το χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Το τελευταίο, σε περίπτωση που η εταιρία δε χρησιμοποιεί μόχλευση ($D = 0$), ισούται με μηδέν και οι μέτοχοι ανταμείβονται μόνο για τον επιχειρηματικό κίνδυνο.

Όπως θα δούμε παρακάτω, τόσο το μοντέλο των MM με φόρους όσο και το CAPM παρουσιάζουν σημαντικά μειονεκτήματα. Έτσι, η εξίσωση που προτείνει ο Hamada μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εκτίμηση για την επιπλέον πληροφόρηση των οικονομικών διευθυντών. Επίσης, πάνω στο μοντέλο του έχουν ακολουθήσει και νεότερες έρευνες.¹¹

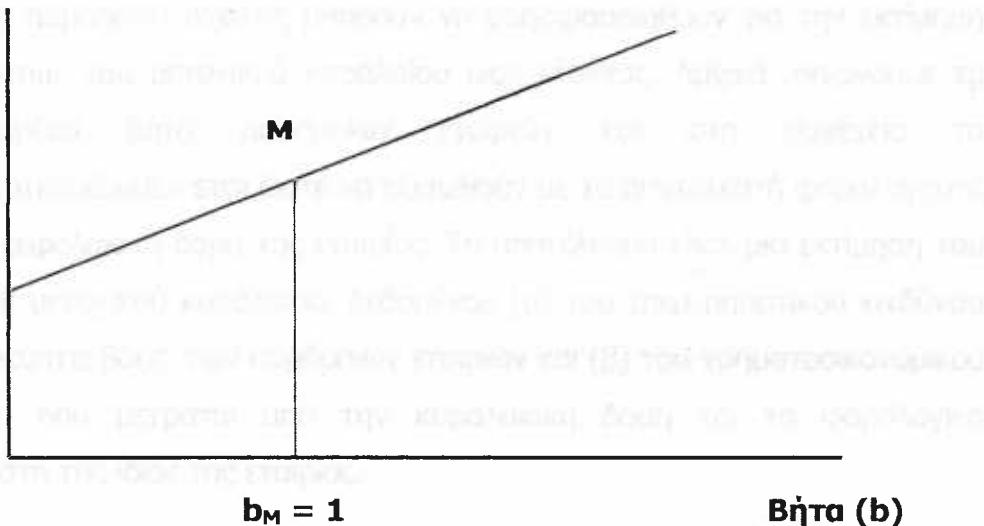
Με βάση την εξίσωση (11), ο Hamada πιορίγαγε και μια άλλη εξίσωση που αναλύει την επίδραση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης στον συντελεστή βήτα μιας εταιρίας. Η απαιτούμενη απόδοση μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου(portfolio) δίνεται από τη γραμμή αξιογράφων (Security Market Line, SML) που αναπαριστά όλους τους συνδυασμούς κινδύνου και απόδοσης

¹⁰ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 630 - 632.

¹¹ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε: Conine T., Tamarkin M., (1985).

για όλες τις επενδύσεις συμπεριλαμβανομένων και των μεμονωμένων μετοχών¹². Διαγραμματικά, παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα και δίνεται αλγεβρικά από την εξίσωση (12):

Απόδοση (k)



3.4. Η Μηρολογιακή ή Ενδιέρεση Προστίγματα (comparative return)

$$\text{SML : } k_s = k_{RF} + (k_M - k_{RF})b \quad (12)$$

Λύνοντας τις εξισώσεις (12) με την (11) ως προς k_{SL} έχουμε:

$$k_{RF} + (k_M - k_{RF})b = k_{RF} + (K_M - k_{RF})b_U + (k_M - k_{RF})b_U(1-t_c)(D/S) \Leftrightarrow$$

$$(k_M - k_{RF})b = (K_M - k_{RF})b_U + (k_M - k_{RF})b_U(1-t_c)(D/S) \Leftrightarrow$$

$$b = b_U + b_U(1-t_c)(D/S) \Leftrightarrow b = b_U[1 + (1-t_c)(D/S)] \quad (13)$$

Έτσι, κάτω από τις υποθέσεις των MM και του CAPM, ο συντελεστής β μιας εταιρίας ισούται με το συντελεστή βήτα μιας εταιρίας χωρίς δανειακά

¹² Σπύρου Σ. Ι., (2001), σελ. 54.

κεφάλαια προσαυξημένο με έναν παράγοντα που επηρεάζεται (α) από το συντελεστή φορολόγησης ($1-t_c$) και (β) από το μέγεθος της χρησιμοποιούμενης μόχλευσης (D/S). Κατά συνέπεια, ο συστηματικός κίνδυνος (market risk) μιας μετοχής που μετράται από το b , εξαρτάται τόσο από τον επιχειρηματικό κίνδυνο που υπολογίζεται με το b_U όσο και από το χρηματοοικονομικό που ισούται με $b_U(1-t_c)(D/S)$.

Οι παραπάνω σχέσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση του κόστους του μετοχικού κεφαλαίου μιας εταιρίας. Αρχικά, παίρνουμε τα δημοσιευμένα βήτα παρομοίων εταιριών και στη συνέχεια τα «ανεβοκατεβάζουμε» έτσι ώστε να εξισωθούν με το συντελεστή φορολόγησης και την κεφαλαιακή δομή της εταιρίας. Το αποτέλεσμα είναι μια εκτίμηση του βήτα του μετοχικού κεφαλαίου, δεδομένου (α) του επιχειρηματικού κινδύνου που προκύπτει βάσει των παρόμοιων εταιριών και (β) του χρηματοοικονομικού κινδύνου που μετράται από την κεφαλαιακή δομή και το φορολογικό συντελεστή της ίδιας της εταιρίας.

3.4. Η Παραδοσιακή ή Ενδιάμεση Προσέγγιση (compromise theory)

Σύμφωνα με την παραδοσιακή προσέγγιση, είναι εφικτή η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση και μπορεί κάθε εταιρία να αυξήσει την αξία της με λογική χρήση δανείων¹³. Αν, λοιπόν, η δανειακή επιβάρυνση της εταιρίας δεν έχει ακόμη υπερβεί τα όρια δανεισμού, όπως αυτά καθορίζονται από την αγορά κεφαλαίου, συμφέρει η χρηματοδότηση με δανειακά κεφάλαια λόγω της φορολογικής εξοικονόμησης και η τιμή της μετοχής θα αυξηθεί.

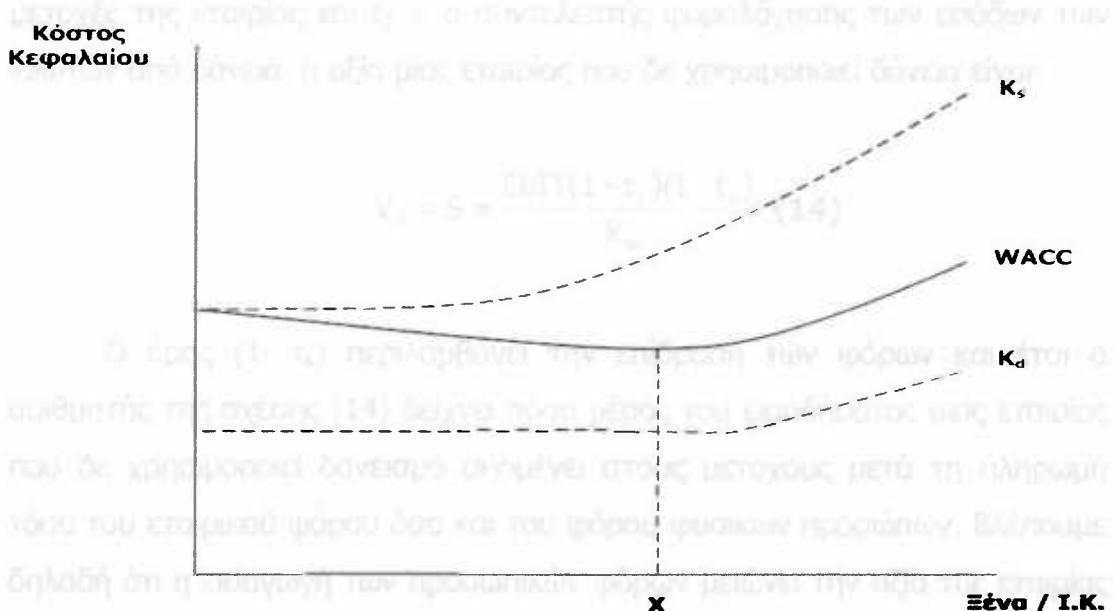
Η προσέγγιση αυτή υποθέτει ότι αρχικά η εταιρία είναι σε θέση να χαμηλώσει το συνολικό κόστος κεφαλαίου της και να αυξήσει την αξία της μέσω της λειτουργίας της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Έτσι, παρόλο που οι μέτοχοι αυξάνουν τον απαιτούμενο βαθμό απόδοσης, η αύξηση στο k_s δεν αντισταθμίζει τελείως το κέρδος της χρήσης «φθηνότερων» δανειακών

¹³Van Horne J. C., (2002), pp. 256 -257.

κεφαλαίων και το συνολικό κόστος κεφαλαίου της εταιρίας μειώνεται. Όσο όμως αυξάνει η λήψη δανείων, οι μέτοχοι και οι πιστωτές «τιμωρούν» την απαιτούμενη απόδοση της εταιρίας λόγω του κόστους αντιπροσώπευσης και των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και τελικά τα ευνοϊκά αποτελέσματα της μόχλευσης εξουδετερώνονται (αύξηση του WACC).

Γενικά¹⁴, αν η εταιρία λειτουργεί σε επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης χαμηλότερο του άριστου, η εισαγωγή νέων δανειακών κεφαλαίων θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αξίας της εταιρίας, λόγω της φορολογικής εξοικονόμησης. Αν, όμως, η εταιρία λειτουργεί σε επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης υψηλότερο του άριστου, η εισαγωγή νέων δανειακών κεφαλαίων θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της αξίας της ή αντίστροφα την αύξηση του συνολικού κόστους κεφαλαίου της.

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζεται συνοπτικά η παραδοσιακή προσέγγιση. Η εταιρία στο σημείο X παρουσιάζει την άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση. Αριστερά του X, το WACC μειώνεται όσο αυξάνεται λογικά ο δανεισμός της εταιρίας. Δεξιότερα του σημείου αυτού, η καμπύλη του συνολικού κόστους κεφαλαίου ανέρχεται και η αξία της εταιρίας μειώνεται. Δηλαδή, εξανεμίζονται τα οφέλη της χρηματοοικονομικής μόχλευσης.



¹⁴ Καραθανάσης Γ., (1999), , σελ. 366.

3.5. Η Προσέγγιση Miller με Φόρους Εισοδήματος Φυσικών Προσώπων

Το 1977, ο M. Miller, απευθυνόμενος στην Αμερικανική Ένωση Χρηματοοικονομικής (American Finance Association), εισήγαγε το νέο του μοντέλο που περιλαμβανε πέρα από φόρους επιχειρήσεων και φόρους φυσικών προσώπων¹⁵.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το εισόδημα φυσικών προσώπων που προέρχεται από ομολογίες αποτελείται από τους τόκους που φορολογούνται ως προσωπικοί φόροι. Το εισόδημα από μετοχές αποτελείται από τα μερίσματα και τα κεφαλαιακά κέρδη. Το εισόδημα από μερίσματα φορολογείται με τον ίδιο συντελεστή όπως οι τόκοι ενώ στα κεφαλαιακά κέρδη, ο αποτελεσματικός προσωπικός συντελεστής φορολόγησης είναι συνήθως χαμηλότερος. Επίσης, για τα κεφαλαιακά κέρδη, η καταβολή του φόρου μπορεί να αναβληθεί έως την πώληση της μετοχής ή να αποφευχθεί τελείως σε περίπτωση που αυτή χαριστεί σε κοινωφελείς οργανισμούς ή σε περίπτωση που ο ιδιοκτήτης της αποβιώσει.

Κάτω υπό τις γνωστές προϋποθέσεις των μοντέλων MM και εισάγοντας τους όρους t_s = ο συντελεστής φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από μετοχές της εταιρίας και t_d = ο συντελεστής φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από δάνεια, η αξία μιας εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δάνεια είναι:

$$V_U = S = \frac{EBIT(1 - t_c)(1 - t_s)}{k_{su}} \quad (14)$$

Ο όρος $(1 - t_s)$ περιλαμβάνει την επίδραση των φόρων και έτσι ο αριθμητής της σχέσης (14) δείχνει πόσο μέρος του εισοδήματος μιας εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανεισμό απομένει στους μετόχους μετά τη πληρωμή τόσο του εταιρικού φόρου όσο και του φόρου φυσικών προσώπων. Βλέπουμε δηλαδή ότι η εισαγωγή των προσωπικών φόρων μειώνει την αξία της εταιρίας

¹⁵ Miller M. H., (1977).

που δε χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια σε σχέση με τις προηγούμενες αναλύσεις των ΜΜ.

Η πρόταση αυτή του Miller αποδεικνύεται με τη χρήση των ταμειακών ροών μιας εταιρίας (CF_L) που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια. Οι ταμειακές ροές της διακρίνονται σε αυτές που πηγαίνουν στους δανειστές και σε αυτές προς τους μετόχους της μετά φόρων. Το I είναι ο ετήσιος τόκος της ομολογίας¹⁶. Δηλαδή:

$$CF_L = K.T.P. \text{ προς μετόχους} + K.T.P. \text{ προς δανειστές} \\ = (EBIT - I)(1-t_c)(1-t_s) + I(1-t_d) \Leftrightarrow (15)$$

$$CF_L = [EBIT(1-t_c)(1-t_s)] - [I(1-t_c)(1-t_s)] + [I(1-t_d)] \Leftrightarrow (16)$$

Ο πρώτος όρος της εξίσωσης (16) είναι όμοιος με την εξίσωση (14) που περιγράφει τις μετά φόρων ροές μιας εταιρίας χωρίς δανειακά κεφάλαια. Ο δεύτερος και τρίτος όρος, που αντανακλούν μόχλευση, πηγάζουν από ταμειακές ροές λόγω της χρήσης δανείου. Προεξοφλώντας τους τρεις όρους παίρνοντας τις παρούσες αξίες τους, βρίσκουμε την αξία μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια:

$$V_L = \frac{EBIT(1 - t_c)(1 - t_s)}{k_{sU}} - \frac{I(1 - t_c)(1 - t_s)}{k_d} + \frac{I(1 - t_d)}{k_d} \Leftrightarrow (17)$$

$$V_L = V_U + \frac{I(1 - t_d)}{k_d} \times \left[1 - \frac{(1 - t_c)(1 - t_s)}{(1 - t_d)} \right] \Leftrightarrow (18)$$

Όμως, ο όρος $I(1-t_d)/k_d$ ισούται με την αξία του δανείου D . Έτσι, αντικαθιστώντας, αποκτούμε το μοντέλο του Miller:

¹⁶ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 632 - 633.

$$V_L = V_U + D \times \left[1 - \frac{(1 - t_c)(1 - t_s)}{(1 - t_d)} \right] \quad (19)$$

Οπότε, το νέο υπόδειγμα του Miller καταλήγει στην πρόταση ότι η αξία μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με την αξία μιας αντίστοιχης εταιρίας που δε χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια πλέον μια φορολογική εξοικονόμηση την οποία απολαμβάνει από τη χρήση δανειακών κεφαλαίων, το συντελεστή φορολόγησης των κερδών της επιχείρησης, το συντελεστή φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από ομολογίες της επιχείρησης και το συντελεστή φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από μετοχές της επιχείρησης.

Το υπόδειγμα αυτό συμπεραίνει ότι εάν ο φορολογικός συντελεστής του εισοδήματος των ιδιωτών από μετοχές είναι μικρότερος από τον συντελεστή φορολόγησης του εισοδήματος των ιδιωτών από ομολογίες, υπάρχει φορολογική εξοικονόμηση για την εταιρία που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια, αλλά μικρότερη από την προηγούμενη ανάλυση ΜΜ. Άρα, η τρέχουσα αξία μιας εταιρίας εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί ή τη διάρθρωση του κεφαλαίου της. Άρα, συμφέρει 100% χρήση δανείων.¹⁷

Το υπόδειγμα του Miller έχει αρκετές σημαντικές εφαρμογές για μια επιχείρηση¹⁸:

- I. Ο όρος που βρίσκεται στην παρένθεση όταν πολλαπλασιαστεί με τα δανειακά κεφάλαια (D), αναπαριστά το όφελος της χρηματοοικονομικής μόχλευσης, ισούται δηλαδή με t_c .

$$\left(1 - \frac{(1 - t_c) \times (1 - t_s)}{(1 - t_d)} \right)$$

¹⁷ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 207.

¹⁸ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 633 – 634.

- II. Αν όλοι οι φόροι είναι μηδενικοί, τότε ο όρος που βρίσκεται στην παρένθεση μηδενίζεται και κατά συνέπεια η εξίσωση (19) είναι ίση με τη θεωρία των καθαρών λειτουργικών εσόδων, δηλαδή $V_L = V_U$.
- III. Αν οι προσωπικοί φόροι είναι μηδενικοί ($t_s = t_d = 0$), τότε ο όρος της παρένθεσης είναι ίσος με t_c και κατά συνέπεια η (19) είναι ίση με την προσέγγιση των MM με φόρους.
- IV. Όμοια, αν $t_s = t_d$ και $\neq 0$, τότε ο όρος της παρένθεσης είναι ίσος με t_c και κατά συνέπεια η (19) είναι ίση με την προσέγγιση των MM με φόρους.
- V. Αν $(1 - t_c) \times (1 - t_s) = (1 - t_d)$, η χρήση δανειακών κεφαλαίων δεν επηρεάζει την αξία της επιχείρησης, αφού η αξία της χρησιμοποιούμενης χρηματοοικονομικής μόχλευσης είναι ίση με μηδέν. Καταλήγουμε, δηλαδή, στο αρχικό συμπέρασμα των MM. Αυτό μάλιστα ήταν το αρχικό συμπέρασμα του Miller.
- VI. Επειδή οι φόροι των κεφαλαιακών κερδών είναι χαμηλότεροι από τους φόρους του εισοδήματος και μπορεί να καθυστερήσει τη καταβολή τους, ο αποτελεσματικός συντελεστής φορολόγησης του εισοδήματος είναι χαμηλότερος από αυτόν των ομολογιών, δηλαδή $t_s < t_d$. Έτσι, δημιουργείται όφελος από τη χρηματοοικονομική μόχλευση, αλλά μικρότερο από εκείνο των MM με φόρους.

3.6. Κριτική των Μοντέλων των MM και του Miller

Τα συμπεράσματα των MM και του Miller προκύπτουν λογικά από τις αρχικές υποθέσεις που οι ίδιοι είχαν κάνει και οι οποίες είναι αρκετά περιοριστικές. Έτσι, πολλοί είναι οι οικονομολόγοι που διαφωνούν με τις απόψεις τους και θεωρούν ότι υποθέσεις τους δεν ισχύουν στον πραγματικό κόσμο. Για παράδειγμα, για τον Ezra Solomon, η τέλεια αγορά (perfect market) που οι MM προϋποθέτουν είναι τελικά μόνο «εκείνη που ισχύει η θεωρία των MM». Παρόλα αυτά, οι προτάσεις των MM πρέπει να αποτελούν

σημείο αναφοράς τόσο για τους σπουδαστές όσο και για όσους ασχολούνται με τη χρηματοδοτική διοίκηση.¹⁹

Ορισμένες από τις βασικές διατυπωμένες διαφωνίες για την θεωρία των MM και Miller είναι²⁰:

- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση ότι οι χρηματαγορές είναι ανταγωνιστικές και ότι δεν υπάρχουν προμήθειες χρηματιστηριακών εταιριών και κόστη συναλλαγών. Τα κόστη αυτά υπάρχουν στην πραγματικότητα και περιορίζουν τη διαδικασία αγοραπωλησίας (arbitrage) με τρόπο μη προβλέψιμο κατά τη μετατροπή μιας εταιρίας μοχλευμένης σε εταιρία που χρησιμοποιεί αποκλειστικά ίδια κεφάλαια.
- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση ότι επενδυτές και επιχειρήσεις δανείζονται και οι δύο στο επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (r_f). Κι αυτό γιατί ενώ π.χ. ορισμένοι μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές μπορούν να δανειστούν στο επιτόκιο που δανείζονται και οι μεγάλες επιχειρήσεις, σε πολλούς άλλους δεν επιτρέπεται καν ο δανεισμός για αγοραπωλησία αξιογράφων. Βασικό όμως παράδειγμα είναι οι μικροεπενδυτές που είναι σχεδόν πάντα υπόχρεοι υψηλότερου κόστους δανεισμού σε σχέση με τις επιχειρήσεις.
- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση ότι η χρηματοοικονομική μόχλευση των ιδιωτών (homemade leverage) και η χρηματοοικονομική μόχλευση των επιχειρήσεων (corporate leverage) είναι τέλεια υποκατάστατα. Ο κίνδυνος της μόχλευσης των ιδιωτών διαφέρει από εκείνον των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, αν ένας επενδυτής δανειστεί με ενέχυρο τις μετοχές του, είναι πιθανό να λάβει ειδοποίηση να καταβάλλει μετρητά στο λογαριασμό του (margin call), κάτι που συνεπάγεται κίνδυνο. Επίσης, οι μέτοχοι μιας εταιρίας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια (corporate leverage) είναι εκτεθειμένοι σε λιγότερο κίνδυνο από τους μετόχους μιας

¹⁹ Myers S. C., (2001).

²⁰ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 635 – 636.

αντίστοιχης μη μοχλευμένης εταιρίας που έχουν επενδύσει το δικό τους κεφάλαιο σε αυτή και το οποίο προέρχεται από ισόποσο δανεισμό (homemade leverage). Κι αυτό γιατί αν οι δυο εταιρίες πτωχεύσουν, οι πρώτοι θα χάσουν μόνο την αρχική επένδυση τους, ενώ οι δεύτεροι και την επένδυση αλλά και το δάνειο. Αυτή η διαφορά στον κίνδυνο έχει ως αποτέλεσμα να αποτρέπει τους επενδυτές να εφαρμόζουν διαδικασίες αρμπιτράζ, όπως οι MM υποθέτουν.

- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση των MM ότι η χρηματοοικονομική μόχλευση των ιδιωτών (homemade leverage) και η χρηματοοικονομική μόχλευση των επιχειρήσεων (corporate leverage) συνεπάγονται τον ίδιο κίνδυνο πτώχευσης για ένα μέτοχο. Κι αυτό γιατί αν π.χ. τα λειτουργικά έσοδα μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια μειωθούν, αυτή θα πουλήσει πάγια για να εξασφαλίσει ρευστότητα για την πληρωμή των τόκων των δανείων. Αντίθετα, μια εταιρία χωρίς δάνεια θα λάβει λιγότερα δραστικά μέτρα, π.χ. θα ανακοινώσει τη μη καταβολή μερίσματος στη χρήση. Κάτι τέτοιο όμως, στην περίπτωση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης των ιδιωτών, συνεπάγεται ότι ο επενδυτής - ιδιώτης δε θα λάβει μετρητά για την πληρωμή των τόκων των δανείων και θα αντιμετωπίσει κίνδυνο πτώχευσης.
- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση ότι δεν υπάρχουν περιορισμοί στην επενδυτική συμπεριφορά. Πολλοί θεσμικοί επενδυτές, όπως ασφαλιστικά ταμεία, ασφαλιστικές εταιρίες κ.τ.λ., δεν έχουν δικαίωμα να συμμετέχουν σε χρηματοοικονομική μόχλευση ιδιωτών. Επίσης, ειδικά σώματα περιορίζουν την επένδυση σε μετοχές και ομολογίες σε μια σειρά από εταιρίες που πληρούν κάποια ποιοτικά κριτήρια για τη διατήρηση ενός «ασφαλούς» επιπέδου μόχλευσης. Τελικά όμως, οι περιορισμοί αυτοί εξασθενίζουν τις διαδικασίες αρμπιτράζ που οι MM υποθέτουν.
- Δεν είναι ρεαλιστική η άποψη του Miller ότι εφόσον υπάρχει φορολογική ωφέλεια, αυτή είναι ίδια για όλες τις επιχειρήσεις

ανεξαρτήτως του ποσοστού χρησιμοποιούμενης μόχλευσης. Στην πραγματικότητα, η φορολογική εξοικονόμηση διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση ανάλογα με την κερδοφορία που αυτή επιδεικνύει, το μέγεθος της και τη διαφοροποίηση του προϊοντικού χαρτοφυλακίου της. Επίσης, η φορολογική ωφέλεια επηρεάζεται από παράγοντες όπως το ύψος της απόσβεσης, τις πληρωμές των τόκων, το συντελεστή φορολόγησης, τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, κ.α. Γενικά, μια μεγάλη επιχείρηση με σημαντική κερδοφορία αναμένεται να έχει σημαντικότερη φορολογική ωφέλεια από τη χρήση δανείων σε σχέση με μια μικρότερη.

- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση των MM ότι όλοι οι επενδυτές μοιράζονται τις ίδιες πληροφορίες για τις προοπτικές των εταιριών. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται ότι ισχύει η θεωρία των αποτελεσματικών αγορών (Efficient Market Hypothesis²¹), που τουλάχιστον στην Ελλάδα δεν έχει αποδειχθεί.
- Δεν είναι ρεαλιστική η υπόθεση των MM ότι δεν υπάρχουν κόστη αντιπροσώπευσης (agency costs) και κόστη που συνδέονται με χρηματοοικονομικές δυσχέρειες (costs of financial distress).

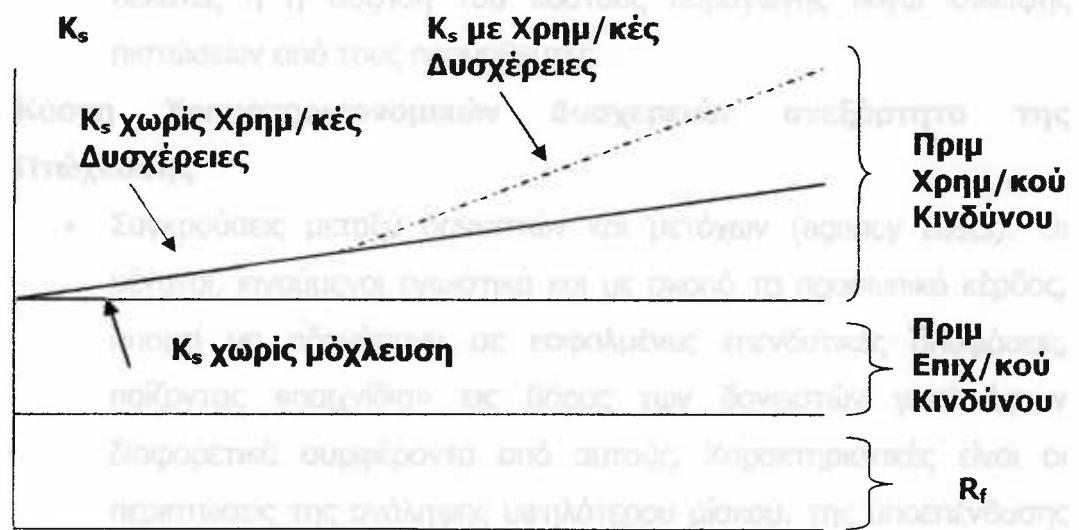
3.7. Χρηματοοικονομικές Δυσχέρειες (Financial Distress)

Στην προσέγγιση τους, οι MM απέδειξαν ότι κάτω από ορισμένες υποθέσεις, μεταξύ των οποίων και η απουσία χρηματοοικονομικών δυσχερειών, η αξία μιας εταιρίας είναι ανεξάρτητη της κεφαλαιακής της διάρθρωσης. Πρακτικά όμως, είναι γενικά αποδεκτό ότι όσο αυξάνεται η χρήση δανειακών κεφαλαίων, αυξάνεται και η πιθανότητα η επιχείρηση να πτωχεύσει καθώς και να αντιμετωπίσει και ορισμένα άλλα προβλήματα λόγω του υπερβολικού δανεισμού. Τα προβλήματα αυτά είναι γνωστά ως χρηματοοικονομικές δυσχέρειες.

²¹ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλέπε: Fama E. F., Fisher L., Jensen M., Roll R., (1969).

Ως επιβεβαίωση των ανωτέρω, έρευνες από τους Baxter(1967), Stiglitz(1969), Scott(1976), Myers(1977) , Brennan και Schwartz(1978), Chen(1979), κ.α. κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η εισαγωγή της υπόθεσης των χρηματοοικονομικών δυσχερειών στην προσέγγιση των MM θα επηρεάσει την αξία μιας εταιρίας. Συνεπώς, οι εταιρίες θα πρέπει να επιλέγουν κεφαλαιακή δομή αποτελουμένη και από δάνεια και από ίδια κεφάλαια ή εναλλακτικά να συνδυάζουν τα φορολογικά αφέλη του δανείου με τις επιπτώσεις των χρηματοοικονομικών δυσχερειών (trade off theory).

Ας εξετάσουμε, όμως, την περίπτωση που δεν υπάρχουν φόροι. Τότε, οι μέτοχοι μιας εταιρίας βεβαρημένης με δανειακά κεφάλαια, θα απαιτούν μεγαλύτερη απόδοση από την εταιρία σε σχέση με μια μη μοχλευμένη λόγω του κινδύνου πτώχευσης και των χρηματοοικονομικών δυσχερειών που αντιμετωπίζει αυτή. Κάτι τέτοιο θα επιδρά άμεσα στην τιμή της μετοχής της εταιρίας. Έτσι, οι μέτοχοι πλέον θα απαιτούν πέρα από την απόδοση χωρίς κίνδυνο και το πριμ επιχειρηματικό κινδύνου και ένα επιπλέον πριμ για τον κίνδυνο πτώχευσης της επιχείρησης (χρηματοοικονομικός κίνδυνος) που θα αυξάνεται όσο η επιχείρηση προσθέτει κι άλλα δανειακά κεφάλαια. Η επιπλέον αυτή απαιτούμενη απόδοση αναπαριστάται στο ακόλουθο σχήμα²²:



²² Van Horne J. C., (2002), pp. 269.

Οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση μπορούν να διακριθούν στις εξής κατηγορίες²³:

1. Κόστη Πτώχευσης

- Άμεσα Κόστη: περιλαμβάνουν σημαντικά κόστη όπως είναι οι αμοιβές των δικηγόρων, τα έξοδα δικαστηρίου ή και οι αμοιβές των λογιστών για να διενεργηθεί επίσημα η πτώχευση της εταιρίας (legal and administrative costs). Σε έρευνες, υπολογίστηκαν από τους White(1983), Altman(1984) και Weiss(1990) ότι τα κόστη αυτά εκτείνονται περίπου στο 3% της συνολικής αξίας της εταιρίας υπό πτώχευση. Ακόμα, ο Warner(1977), σε έρευνα για είκοσι σιδηροδρομικές επιχειρήσεις, βρήκε ότι τα κόστη αυτά ήταν ίσα με 1% επτά χρόνια πριν πτωχεύσουν οι εταιρίες και ότι αυξάνονταν αναλογικά όσο πλησιάζε η χρονιά της πτώχευσης και όσο μεγαλύτερη ήταν η προβληματική επιχείρηση.
- Έμμεσα Κόστη: είναι κόστη που σχετίζονται με τη δυσκολία διοίκησης μιας εταιρίας που βρίσκεται σε άσχημη χρηματοοικονομική κατάσταση. Μεγάλο μέρος αυτών αποτελεί το κόστος ευκαιρίας. Για παράδειγμα, έμμεσα κόστη είναι η απώλεια πωλήσεων λόγω έλλειψης εμπιστοσύνης στην εταιρία από τους πελάτες ή η αύξηση του κόστους παραγωγής λόγω έλλειψης πιστώσεων από τους προμηθευτές.

2. Κόστη Χρηματοοικονομικών Δυσχερειών ανεξάρτητα της Πτώχευσης

- Συγκρούσεις μεταξύ δανειστών και μετόχων (agency costs): Οι μέτοχοι, κινούμενοι εγωιστικά και με σκοπό το προσωπικό κέρδος, μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένες επενδυτικές αποφάσεις, παίζοντας «παιχνίδια» εις βάρος των δανειστών γιατί έχουν διαφορετικά συμφέροντα από αυτούς. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις της ανάληψης υψηλότερου ρίσκου, της υποεπένδυσης ("the underinvestment problem"²⁴) και του απογαλακτισμού της

²³ Riahi-Belkaoui A., (1999), pp.9 -10.

²⁴ Myers S., (1977).

- περιουσίας ("milking the property") που θα παρουσιαστούν στην επόμενη ενότητα.
- Τα συμβόλαια που υπογράφονται απαγορεύουν τα παιχνίδια που προαναφέρθηκαν. Αλλά, η τήρηση των συμφωνηθέντων αυξάνει τα έξοδα εσωτερικού ελέγχου (costs of writing and monitoring)²⁵ της εταιρίας.

Ακόμα, οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες έχουν σημαντική επίπτωση στις τρέχουσες δραστηριότητες μιας επιχείρησης. Ορισμένες από τις πιο σημαντικές επιπτώσεις είναι²⁶:

- Η απώλεια των ικανών στελεχών της προβληματικής εταιρίας και η δυσκολία προσέλκυσης νέων.
- Η άρνηση των προμηθευτών για τη χορήγηση πιστώσεων ή και μόνο υπό μη ευνοϊκούς όρους για την εταιρία.
- Η ακύρωση παραγγελιών από τους πελάτες, λόγω ανησυχίας για την ικανότητα της επιχείρησης να παράγει και να διαθέτει προϊόντα.
- Η έλλειψη επαρκών κεφαλαίων υποχρεώνει την εταιρία να απορρίψει ευνοϊκά επενδυτικά προγράμματα καθώς και να περιορίζει τις δαπάνες για έρευνα & ανάπτυξη. Επίσης, η διοίκηση παίρνει γενικότερα αποφάσεις με ορίζοντα βραχυχρόνιο για τη διάσωση της εταιρίας που «βλάπτουν» την συνολική αξία της μακροχρόνια.
- Ο υπάρχων εξοπλισμός της επιχείρησης δεν ανανεώνεται με αποτέλεσμα να απαξιώνεται και η επιχείρηση να καθίσταται λιγότερο ανταγωνιστική και αποτελεσματική. Επίσης, πατέντες, επωνυμίες και άλλα άυλα στοιχεία είναι πιθανό να παραχωρηθούν σε ανταγωνιστές.
- Σε περίπτωση πτώχευσης, η πώληση των περιουσιακών της στοιχείων θα πραγματοποιηθεί μετά από αρκετό χρονικό διάστημα και σε τιμές χαμηλότερες από την πραγματική τους αξία²⁷.

²⁵ Brealey R. A., Myers S. C., (1996), pp. 503.

²⁶ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 211.

²⁷ Betker B. L., (1997).

- Η αύξηση της πιθανότητας πτώχευσης έχει ως αποτέλεσμα το δανεισμό σε υψηλότερο κόστος αν παρουσιαστεί ανάλογη ανάγκη. Κάτι τέτοιο αυξάνει τους χρεωστικούς τόκους και επιφέρει χειροτέρευση των αποτελεσμάτων της εταιρίας.

Παρόλα αυτά, ο βαθμός των επιδράσεων αυτών διαφέρει από εταιρία σε εταιρία. Καθοριστικοί παράγοντες είναι²⁸ (1) η πιθανότητα πτώχευσης, (2) τα κόστη που θα ανακύψουν εάν οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες εμφανιστούν και (3) η επίδραση που ασκείται τώρα στην εταιρία και τις δραστηριότητες της από την πιθανολογούμενη πτώχευση. Έτσι, εταιρίες με μεταβλητότητα κερδών έχουν περισσότερες πιθανότητες να χρεοκοπήσουν και για αυτό το λόγο πρέπει να χρησιμοποιούν λιγότερα δάνεια, όπως και οι εταιρίες που έχουν υψηλότερα κόστη. Ως γενικό κανόνα θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι εταιρίες διαρκών αγαθών οφείλουν να χρησιμοποιούν λιγότερα δάνεια από επιχειρήσεις υπηρεσιών, ως εγγύηση προς τους πελάτες τους για τη συνέχιση της λειτουργίας τους²⁹.

Τέλος, ο Miller(1990), στην ομιλία του κατά την απονομή του Νόμπελ το 1990, αναφέρθηκε και στο κοινωνικό κόστος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών. Αν και η πτώχευση μιας εταιρίας είναι θέμα προσωπικό του ιδιοκτήτη αυτής και μπορεί να επαναλειτουργήσει υπό νέα διοίκηση, η κατάρρευση μιας εταιρίας επηρεάζει άμεσα και τους προμηθευτές αυτής και ακολούθως απλώνεται σαν κύμα σε όλη την οικονομία. Δρα με άλλα λόγια σαν πολλαπλασιαστής νέων πτωχεύσεων προκαλώντας σημαντικά προβλήματα σε εργατικό δυναμικό και λοιπό κεφάλαιο. Σαν παράδειγμα, ο συγγραφέας ανέφερε την κρίση (κραχ) της αμερικάνικης οικονομίας το 1928 και των τραπεζών την περίοδο 1931 -1932 . Λύση κατά την άποψη του σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο καταρρεύσεων μπορεί να δώσει μόνο η Κεντρική Τράπεζα αποκαθιστώντας την ρευστότητα στην αγορά.

²⁸ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 590 -591.

²⁹ Megginson W. L., (1997), pp. 331.

3.8. Κόστος Αντιπροσώπευσης (Agency Costs)

Σύμφωνα με το πολιτικό υπόδειγμα λήψης αποφάσεων³⁰, εντός μιας επιχείρησης: (α) συμμετέχουν περισσότεροι από έναν στη λήψη αποφάσεων, (β) υπάρχουν διαφορετικοί στόχοι που εκφράζονται από διάφορα άτομα ή ομάδες, (γ) τα διάφορα άτομα ή ομάδες έχουν επιμέρους συμφέροντα και επιδιώξεις, (δ) κάθε απόφαση προκύπτει μέσα από διαπραγμάτευση, συμβιβασμούς ή επηρεασμό της συμπεριφοράς των άλλων.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, είναι πολλές φορές πιθανό η διοίκηση μιας εταιρίας να έχει διαφορετικές επιδιώξεις, π.χ. αύξηση αποδοχών, αποφυγή επενδυτικών έργων με υψηλό κίνδυνο, κ.α., από τους μετόχους αυτής τους οποίους θα έπρεπε φυσιολογικά να εκπροσωπεί³¹ ή από τους δανειστές της που τη χρηματοδοτούν. Σε αυτήν την περίπτωση ανακύπτουν συγκρούσεις, αφού κάποιος από τους δυο πρωταγωνιστές (agents) έχει την εντύπωση ότι οι στόχοι του υποκαλύπτονται³². Για να εμποδίσουν οι μέτοχοι (αλλά και οι δανειστές) τα διευθυντικά στελέχη από το να δρουν για το καλό το δικό τους αναλαμβάνουν κάποιους ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί της συμπεριφοράς της διοίκησης μιας επιχείρησης έχουν κάποιο κόστος, το οποίο καλείται κόστος αντιπροσώπευσης (agency costs).

Το κόστος αντιπροσώπευσης αποτελεί πεδίο έρευνας πολλών μελετητών. Οι πρωτοπόροι στο θέμα αυτό, Jensen και Meckling(1976), βασιζόμενοι στον Ross(1973), αναγνωρίζουν δυο είδη συγκρούσεων:

1. Με τους δανειστές

2. Με τους μετόχους

Οι συγκρούσεις ανακύπτουν λόγω του ότι η διοίκηση δεν καρπώνεται το 100% των εσόδων που παράγει, ενώ υπομένει όλο το κόστος και τον κίνδυνο των δραστηριοτήτων αυτών. Έστω λοιπόν, ότι α είναι το ποσοστό των μετοχών των εξωτερικών επενδυτών. Η διοίκηση φέρει σε αυτή την

³⁰ Allison G. T., (1969).

³¹ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 211.

³² Νικολόπουλος Α. Γ., (2002), σελ. 16.

περίπτωση το 1 - α των συνεπειών των πράξεων της. Άρα, έχει κίνητρο να προβεί σε έκτακτες ωφέλειες και δαπάνες, όπως πολυτελή γραφεία, ταξίδια με εταιρικά αεροπλάνα, χτίσιμο αυτοκρατοριών κ.α. Κι αυτό γιατί πλέον το κόστος που της αντιστοιχεί έχει μειωθεί κατά a.

Για την προστασία τους, οι δανειστές επιβάλλουν περιοριστικούς όρους κατά την σύναψη δανείων (protective covenants). Αυτοί οι όροι αποσκοπούν στον περιορισμό της δυνατότητας των κοινών μετόχων να αυξάνουν τον επιχειρηματικό κίνδυνο της εταιρίας ή τη μόχλευση της. Υπάρχουν θετικοί και αρνητικοί όροι (negative and positive covenants). Μερικά παραδείγματα αρνητικών όρων είναι οι περιορισμοί στην καταβολή μερισμάτων στους κοινούς μετόχους ακόμη και σε κερδοφόρες επιχειρήσεις³³, στην αγορά ή πώληση περιουσιακών στοιχείων, στην πρόσθετη δανειακή επιβάρυνση, σε πιθανές εξαγορές & συγχωνεύσεις, κ.α. Οι θετικοί όροι περιλαμβάνουν συμφωνίες π.χ. για διατήρηση του κεφαλαίου κίνησης σε κάποια μίνιμουμ επίπεδα ή την παροχή των λογιστικών καταστάσεων περιοδικά στο δανειστή. Γενικά πάντως, η φήμη του δανειζόμενου επηρεάζει τους όρους που εγγράφονται στο δάνειο. Μια εδραιωμένη εταιρία με υψηλή πιστοληπτική ικανότητα αναμένεται να υπόκειται σε λιγότερο έλεγχο και περιορισμούς από μια αντίστοιχη νέο-δανειζόμενη³⁴. Σχετική έρευνα των Smith και Warner(1979) στους όρους έκδοσης ομολογιών κατέληξε στο συμπέρασμα ότι 91% των εκδόσεων περιλάμβαναν περιορισμό νέας έκδοσης, 23% απαγόρευαν διανομή μερίσματος, 39% εμπόδιζαν εξαγορές και 36% ματαίωναν την πώληση παγίων.

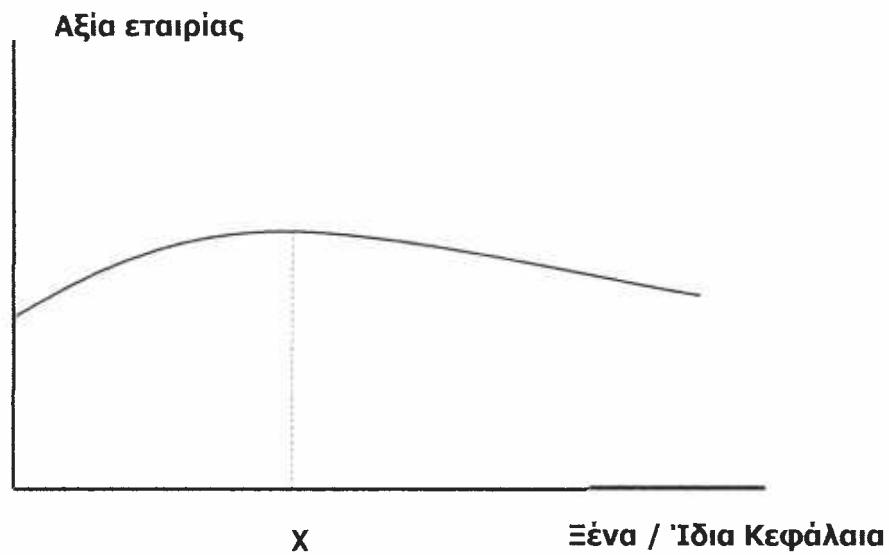
Η ύπαρξη περιοριστικών όρων στα δανειακά κεφάλαια μιας επιχείρησης περιορίζει την αποτελεσματικότητα με την οποία δραστηριοποιείται η επιχείρηση αυτή. Επιπλέον, η διοίκηση της εταιρίας θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διαπιστωθεί εάν συμμορφώνεται με τους περιοριστικούς όρους. Η μείωση της αποτελεσματικότητας και οι έλεγχοι αυτοί έχουν ένα κόστος αντιπροσώπευσης που μετακυλίεται στους κοινούς μετόχους μέσω της αύξησης του κόστους των δανειακών κεφαλαίων και της μείωσης

³³ Kalay A., (1982).

³⁴ Diamond D. W., (1989).

της τιμής της μετοχής³⁵. Αντίθετα, οι δανειστές, αναμένοντας τα ελεγκτικά κόστη, προστατεύονται, χρεώνουν υψηλότερα επιτόκια και αυξάνουν το κόστος δανεισμού της επιχείρησης.

Από τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι μια επιχείρηση οφείλει να προσδιορίσει το ακριβές ύψος για τα κόστη ελέγχου ώστε αυτά να είναι αποτελεσματικά. Με άλλα λόγια, απαιτείται μια ισορροπία μεταξύ του κόστους ελέγχου και του επιτοκίου του δανείου την στιγμή που αυτό συμφωνείται για την προστασία των μετόχων. Διαφορετικά, η αξία της εταιρίας μειώνεται. Συνήθως, όταν η μόχλευση της εταιρίας δεν είναι σημαντική, οι δανειστές δεν επιμένουν για σημαντικό έλεγχο σε αντίθεση με μια καταχρεωμένη εταιρία. Διαγραμματικά, μετά το σημείο χ , το κόστος αντιπροσώπευσης μειώνει την αξία της εταιρίας.



Από την άλλη πλευρά, υπάρχει και η άποψη ότι υψηλά επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης δημιουργούν κίνητρα για τη διοίκηση να είναι πιο αποτελεσματική. Η θεωρία καθαρών ταμειακών ροών του Jensen(1986) αναφέρει ότι αν το μάνατζμεντ αφεθεί σε δικές του πρωτοβουλίες, θα επενδύσει σε προγράμματα που δε παράγουν ικανοποιητική απόδοση ή θα

³⁵ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 212.

σπαταλήσει ποσά σε μη απαραίτητες δαπάνες. Άρα, πρέπει με κάποιο τρόπο να επηρεαστεί η συμπεριφορά αυτή και οι ταμειακές ροές να διανεμηθούν στους νόμιμους δικαιούχους, τους κοινούς μετόχους.

Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, με την ανάληψη της υποχρέωσης για την εξόφληση του δανείου, η διοίκηση δεν έχει πολλές επιλογές. Κατά συνέπεια, θα υπάρχει ένα κίνητρο να μη ξοδεύονται ποσά σε ασήμαντες δραστηριότητες, αλλά οι πλεονάζουσες ταμειακές ροές να χρησιμοποιούνται για την εξόφληση των δανείων. Ο φόβος αυτός και η πειθαρχία του μάνατζμεντ για εξόφληση των υποχρεώσεων μπορεί να αυξήσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της εταιρίας³⁶.

3.8.1. Εγωιστικές Στρατηγικές της Διοίκησης

'Όπως προαναφέρθηκε, συχνά συγκρούσεις προκύπτουν μεταξύ της διοίκησης μιας εταιρίας και των δανειστών της που έχουν ως αποτέλεσμα να προκύπτουν κόστη αντιπροσώπευσης για την επιχείρηση. Υπάρχουν τρεις εγωιστικές στρατηγικές που η διοίκηση χρησιμοποιεί για να πλήξει τους δανειστές και να εξυπηρετήσει τα δικά της συμφέροντα, ειδικότερα σε περιπτώσεις που αντιμετωπίζει χρηματοοικονομικές δυσχέρειες. Το αποτέλεσμα των στρατηγικών αυτών είναι η μείωση της αξίας της εταιρίας³⁷.

- **Στρατηγική 1: Κίνητρο για υψηλότερο ρίσκο.** Η διοίκηση συχνά αναλαμβάνει υψηλότερο ρίσκο, επειδή νοιώθει ότι «παίζει» με τα χρήματα των άλλων. Έστω για παράδειγμα, δύο αλληλοαποκλειόμενα επενδυτικά προγράμματα με διαφορετικό βαθμό κινδύνου σε μια εταιρία βεβαρημένη με δανειακά κεφάλαια. Αν επιλεγεί το επικίνδυνο πρόγραμμα και επιτύχει, θα αποφέρει αρκετά χρήματα στους μετόχους για να αποπληρώσουν τα δάνεια και να διατηρήσουν την ιδιοκτησία της εταιρίας. Αν αντίθετα αποτύχει, οι μέτοχοι θα παραδώσουν την επιχείρηση, της οποίας η

³⁶ Hanka G., (1998).

³⁷ Ross S. A., Westerfield R. W., Jaffe J., (1999).

αξία έχει μειωθεί, στους δανειστές αφού δε θα μπορούν να αποπληρώσουν τα δάνεια. Άρα, οι μέτοχοι δεν έχουν τίποτα να χάσουν αφού η διοίκηση θα είναι σε θέση να ελέγχει την επενδυτική πολιτική της εταιρίας με προϋπόθεση ότι είναι σε θέση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις της. Κατά συνέπεια, οι δανειστές δεν έχουν τη δυνατότητα να εμποδίσουν τους μετόχους από την εφαρμογή της στρατηγικής βάσει της οποίας κερδίζουν εις βάρος τους.

- **Στρατηγική 2: Κίνητρο για υποεπένδυση.** Οι μέτοχοι μιας εταιρίας με πολλά δανειακά κεφάλαια συχνά νοιώθουν ότι νέες επενδύσεις ωφελούν περισσότερο τους δανειστές παρά αυτούς. Έστω πάλι μια πολύ κερδοφόρα αλλά και επικίνδυνη επενδυτική ευκαιρία που είναι σε θέση να αποπληρώσει τα δανειακά κεφάλαια της εταιρίας, αλλά η χρηματοδότηση θα πρέπει να προέλθει εξ' ολοκλήρου από τους μετόχους. Αν αυτό το πρόγραμμα στεφθεί με επιτυχία, η αξία της επιχείρησης θα μεγιστοποιηθεί, οι δανειστές θα εισπράξουν τα κεφάλαια τους, αλλά οι μέτοχοι και θα έχουν χρηματοδοτήσει την επένδυση και τα περισσότερα οφέλη θα τα καρπωθούν οι ομολογιούχοι – δανειστές.
- **Στρατηγική 3: Απογαλακτισμός της Περιουσίας.** Αυτή η στρατηγική συνίσταται στη διανομή υψηλών ή και έκτακτων μερισμάτων σε περιόδους που η επιχείρηση αντιμετωπίζει χρηματοοικονομικές δυσχέρειες, αφήνοντας κατά συνέπεια όλο και λιγότερο ρευστό προς τους δανειστές της. Η στρατηγική αυτή είναι αιτία της μέγιστης σύγκρουσης, αφού σε αντίθεση με τις προηγούμενες στρατηγικές, όχι μόνο δεν αυξάνεται η περιουσία της εταιρίας, αλλά αντίθετα μειώνεται με την καταβολή μερίσματος.

3.8.2. Συγκρούσεις μεταξύ Μετόχων και Διοίκησης

Στην ενότητα αυτή, θα αναφερθούμε σε μελέτες με κοινό παρονομαστή τις συγκρούσεις μεταξύ διοίκησης και μετόχων, αλλά με

διαφορετική πηγή προέλευσης. Ακόμη, οι μελέτες διαφέρουν στον τρόπο που τα δανειακά κεφάλαια επηρεάζουν τις συγκρούσεις αυτές και στα μειονεκτήματα που κάθε ερευνητής καταγράφει³⁸.

Σύμφωνα με τους Harris και Raviv(1990a), οι διοικητές επιθυμούν τη συνεχή λειτουργία της επιχείρησης ενώ οι μέτοχοι προτιμούν τη ρευστοποίηση της. Η διαφορά αυτή δεν είναι δυνατό να επιλυθεί μέσω συμβολαίων που αναφέρονται σε ταμειακές ροές και επενδυτικές δαπάνες. Τα δανειακά κεφάλαια μπορούν να μετριάσουν το πρόβλημα αυτό δίνοντας τη δυνατότητα στους κατόχους ομολογιών να επιβάλλουν ρευστοποίηση αν οι ταμειακές ροές δεν είναι επαρκείς. Η άσκηση όμως αυτής της δυνατότητας και ο έλεγχος της επιχείρησης ως προϋπόθεση ενημέρωσης για τις προοπτικές της εταιρίας συνεπάγεται κόστη πληροφόρησης που αυξάνουν το κόστος των δανειακών κεφαλαίων και μειώνουν τις ταμειακές ροές. Έτσι, η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση προκύπτει από την εξισορρόπηση της ωφέλειας του δανείου (επιλογή για ρευστοποίηση της εταιρίας, "allows investors option to liquidate") με το αυξημένο κόστος χρήσης του (έρευνα για τις προοπτικές της επιχείρησης, "investigation costs").

Γενικά, ένα υψηλό επίπεδο μόχλευσης, κάνει την απόφαση ρευστοποίησης ελκυστική, αφού αυξάνονται οι πιθανότητες πτώχευσης. Επιχειρήσεις με υψηλή αξία ρευστοποίησης ή χαμηλά κόστη έρευνας θα έχουν περισσότερα δανειακά κεφάλαια και θα είναι πιο πιθανό να πτωχεύσουν, κάνοντας την εναλλακτική της ρευστοποίησης την καλύτερη δυνατή σε σχέση με εταιρίες με χαμηλότερη αξία ρευστοποίησης ή υψηλότερα κόστη έρευνας.

Σύμφωνα με τον Stulz(1990), οι διοικητές επιθυμούν την επένδυση όλων των διαθέσιμων κεφαλαίων, ενώ οι μέτοχοι προτιμούν την καταβολή μετρητών. Η διαμάχη μετριάζεται με τη χρήση δανείων. Όμως, η εξυπηρέτηση των δανείων αυτών μειώνει ή ακόμη και εξαντλεί τις ελεύθερες ταμειακές ροές (free cash flows³⁹) με αποτέλεσμα να μειώνονται και τα διαθέσιμα κεφάλαια για περαιτέρω επενδύσεις.

³⁸ Harris M., Raviv A., (1991).

³⁹ Jensen M. C., (1986).

Έτσι, η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση καθορίζεται πάλι από την εξισορρόπηση της ωφέλειας χρήσης δανείου (δεν υπάρχουν ταμειακές ροές για μη ευνοϊκά σχέδια, "reduce free cash") με τα κόστη του δανείου (εμποδίζεται η επένδυση σε σχέδια που αυξάνουν την αξία της επιχείρησης, "underinvestment"). Γενικά, η διοίκηση δε θα επιθυμεί το επίπεδο της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης, εκτός κι αν η επιχείρηση είναι πιθανός στόχος επιθετικής εξαγοράς.

Οι Hart και Moore(1990) ακολουθούν μια προσέγγιση ανάλογη με του Stulz. Όμως, κατά τη γνώμη τους, η διαμάχη μεταξύ μετόχων και διοίκησης δε μετριάζεται βέλτιστα με τη χρήση δανείων, ενώ ακόμα το πρόβλημα της επένδυσης σε μη ευνοϊκά σχέδια (underinvestment) δεν επιλύεται με την εξάντληση των ελεύθερων ταμειακών ροών. Αντίθετα, η ύπαρξη του δανείου περιορίζει τη δυνατότητα και ποσότητα περαιτέρω εξωτερικού δανεισμού, αφού η ύπαρξη του αποτελεί απαίτηση επί του συνόλου του ενεργητικού μιας εταιρίας.

Τα τελευταία χρόνια, έχουν ακολουθήσει κι άλλες έρευνες για τον προσδιορισμό ενός μοντέλου για τις συγκρούσεις διοίκησης και μετόχων. Ο Zwiebel(1996) προτείνει ότι η διοίκηση από μόνη της καθορίζει το επίπεδο των δανείων για να αποτρέψει τον εαυτό της από το χτίσιμο μιας μελλοντικής αυτοκρατορίας. Ο Novaes(2003) υποστηρίζει ότι οι μάνατζερ υπό το φόβο αντικατάστασης τους από νέα διοίκηση, θα επιλέξουν το επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης που μεγιστοποιεί την αξία της εταιρίας. Τέλος, ο Morellec(2004) αποδεικνύει ότι τα χαμηλά επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης οφείλονται σε συγκρούσεις των μετόχων με τη διοίκηση.

3.8.3. Συγκρούσεις μεταξύ Δανειστών και Διοίκησης

Αυτή η κατηγορία διαμάχης προκύπτει γιατί κάποιες εταιρικές αποφάσεις ενώ αυξάνουν τον πλούτο των μετόχων, μειώνουν εκείνον των δανειστών. Όπως παρατηρεί ο Donaldson(1969), οι μάνατζερ μπορεί να ενδιαφέρονται για στόχους όπως η επιβίωση του οργανισμού ή ο ρυθμός ανάπτυξης. Σε μια υπερβολική μορφή σύγκρουσης, ο Black(1976) παρατηρεί

ότι δεν υπάρχει ευκολότερη διέξοδος για τη διοίκηση σε σχέση με τα δανειακά κεφάλαια από το να μοιράσει όλο το ενεργητικό της υπό μορφή μερισμάτων και να αφήσει τους δανειστές με άδεια τα χέρια.

Στις δυο μελέτες που ακολουθούν, θίγεται το πρόβλημα της αντικατάστασης περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης και της αποδοχής έργων με καθαρά παρούσα αξία αρνητική από τη διοίκηση. Το πρόβλημα αυτό μετριάζεται λόγω της φήμης που επιθυμούν να έχουν τα στελέχη.

Ο Diamond(1989) ασχολείται με τη φήμη μιας επιχείρησης που εξετάζει δυο αλληλοαποκλειόμενα επενδυτικά σχέδια που απαιτούν ισόποση αρχική επένδυση χρηματοδοτούμενη με δανειακά κεφάλαια, το ένα με θετική ΚΠΑ και χαμηλό κίνδυνο και το άλλο με αρνητική ΚΠΑ και υψηλό κίνδυνο αντίστοιχα. Η διαφορά κινδύνου εκφράζεται με το επιτόκιο έκδοσης του δανείου, ενώ το επικίνδυνο σχέδιο θα είναι σε θέση να καλύψει το δάνειο μόνο στην περίπτωση που είναι επιτυχές. Η επένδυση κάθε αυτή αφορά την αντικατάσταση παγίων, έστω π.χ. μηχανολογικού εξοπλισμού.

Με βάση την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων, η επιχείρηση θα επιλέξει το επικίνδυνο σχέδιο. Αν όμως είναι σε θέση να πείσει τους δανειστές της ότι μόνη της εναλλακτική είναι το σχέδιο χαμηλού κινδύνου, θα λάβει δάνειο με χαμηλότερο επιτόκιο. Αν αυτό επαναλαμβάνεται ιστορικά, θα δημιουργήσει φήμη ότι πάντα επιλέγει ασφαλή σχέδια και ότι δεν αθετεί τις υποχρεώσεις της. Έτσι, ο δανεισμός της θα γίνεται σε χαμηλότερα επιτόκια. Γενικά, οι εδραιωμένες επιχειρήσεις μπορούν να επιλέγουν το ασφαλές σχέδιο με χαμηλά επιτόκια, ενώ οι νεότερες επιχειρήσεις υποχρεούνται στην αποδοχή της επικίνδυνης πρότασης.

Στο υπόδειγμα των Hirshleifer και Thakor(1992), ο διοικητής μιας επιχείρησης μπορεί να επιλέξει μεταξύ δυο επενδυτικών σχεδίων, με αβεβαιότητα σχετικά με την έκβαση τους, το ένα με χαμηλό κίνδυνο και απόδοση και το άλλο με υψηλότερο κίνδυνο και απόδοση αντίστοιχα. Οι μέτοχοι προτιμούν το επικίνδυνο σχέδιο που φέρει μεγαλύτερη αναμενομένη απόδοση. Για το διοικητή, σημασία έχει μόνο η επιτυχία του σχεδίου για λόγους προσωπικής φήμης στην αγορά εργασίας. Έτσι, αν το ασφαλέστερο σχέδιο είναι πιο πιθανό να οδηγήσει στην επιθυμητή έκβαση, θα επιλέξει αυτό.

Η ενέργεια του αυτή θα μειώσει το κόστος αντιπροσώπευσης και η επιχείρηση πιθανότατα θα χρησιμοποιεί υψηλότερο ποσοστό μόχλευσης και για φόβο ενδεχόμενης εξαγοράς, που θα οδηγήσει και σε αλλαγή των θέσεων στη διοίκηση.

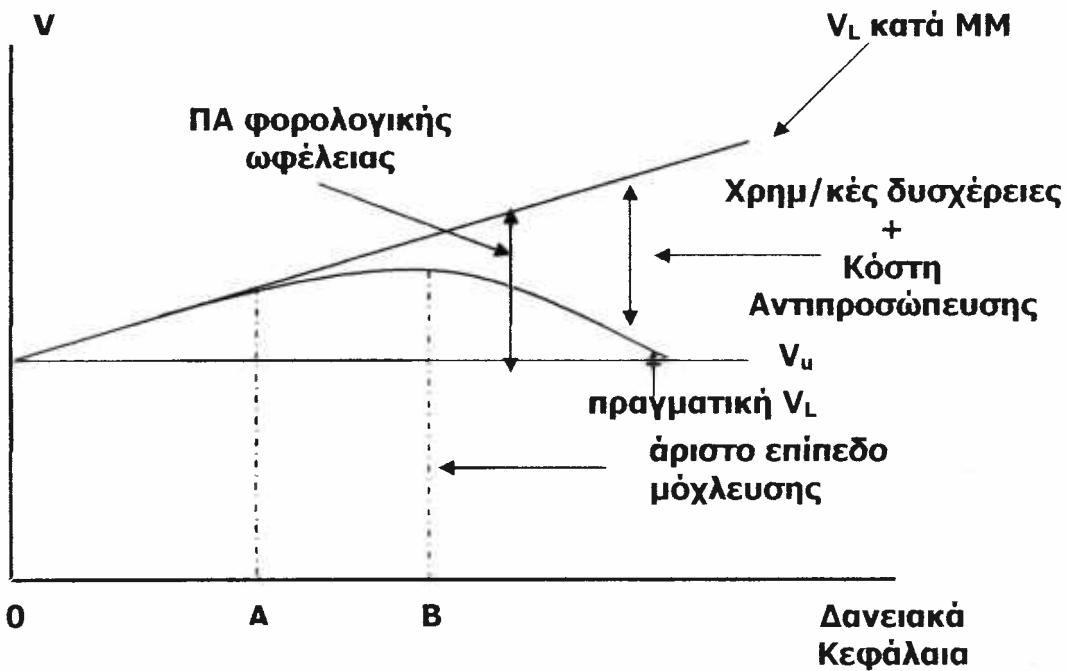
3.9. Το Εξισορροπητικό Υπόδειγμα (Tradeoff Theory)

Αν το μοντέλο των ΜΜ είναι αληθές, η αξία μιας εταιρίας θα αυξάνεται συνεχώς όσο αυτή προσθέτει δανειακά κεφάλαια λόγω της φορολογικής εξοικονόμησης από τη χρήση του δανείου. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες, οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες και τα κόστη αντιπροσώπευσης μειώνουν στην πραγματικότητα την αξία μιας εταιρίας όσο αυξάνεται η μόχλευση της. Κατά συνέπεια, η αξία μιας επιχείρησης επηρεάζεται από δυο αρνητικούς παράγοντες και η εξίσωση προσδιορισμού της διαμορφώνεται ως⁴⁰:

$$V_L = V_U + \text{ΠΑ Φορολογικών Ωφελειών} - \text{ΠΑ Χρηματοοικονομικών Δυσχερειών} - \text{ΠΑ Κόστους Αντιπροσώπευσης} \quad (20)$$

Η παραπάνω σχέση εκφράζεται γραφικά στο σχήμα που ακολουθεί. Τα φορολογικά οφέλη κυριαρχούν μέχρι το σημείο A. Δεξιότερα αυτού, τα κόστη αντιπροσώπευσης και οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες γίνονται πολύ σημαντικά, αντισταθμίζοντας τα οφέλη του δανείου. Στο σημείο B, οι δυο αρνητικοί παράγοντες υπερισχύουν της φορολογικής ωφέλειας.

⁴⁰ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), , pp. 639 -641.



Η εισαγωγή των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και του κόστους αντιπροσώπευσης στο μοντέλο των MM καταλήγει στο εξισορροπητικό υπόδειγμα (trade-off model). Το υπόδειγμα αυτό παρουσιάζει την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης ως την εξισορροπητική διαδικασία μεταξύ των φορολογικών ωφελειών από τη μια πλευρά και των αρνητικών επιπτώσεων των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και του κόστους αντιπροσώπευσης από την άλλη. Άρα, για κάθε επιχείρηση υπάρχει άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση, που όμως δε μπορεί να καθορισθεί με ακρίβεια.

Το εξισορροπητικό υπόδειγμα δίνει τη δυνατότητα να γίνουν τρεις διατυπώσεις σχετικά με τη χρήση δανειακών κεφαλαίων:

- Εταιρίες με υψηλό επιχειρηματικό κίνδυνο πρέπει να χρησιμοποιούν λιγότερα δανειακά κεφάλαια σε σχέση με εταιρίες μικρότερου κινδύνου, *ceteris paribus*, γιατί όσο μεγαλύτερος ο επιχειρηματικός κίνδυνος, τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα χρηματοοικονομικών δυσχερειών σε κάθε επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης και κατά συνέπεια και υψηλότερα τα κόστη των δυσχερειών αυτών.
- Εταιρίες που έχουν ενσώματα πάγια και χρεόγραφα, όπως οι κατασκευές, μπορούν να κάνουν χρήση υψηλότερης μόχλευσης από

εταιρίες που η αξία τους βασίζεται σε πατέντες και φήμη & πελατεία. Το κόστος χρηματοοικονομικών δυσχερειών βασίζεται όχι μόνο στην πιθανότητα εμφάνισης, αλλά και στις συνέπειες που έχει αν λάβει χώρα. Τα ασώματα πάγια τείνουν να απαξιώνονται πιο συχνά σε σχέση με τα ενσώματα σε περίπτωση κρίσης.

- Επιχειρήσεις που πληρώνουν φόρους σε υψηλό φορολογικό συντελεστή και αναμένεται να συνεχίσουν και στο μέλλον, πρέπει να χρησιμοποιούν περισσότερα δανειακά κεφάλαια συγκρινόμενες με εταιρίες που φορολογούνται με χαμηλότερο ποσοστό παρακράτησης. Υψηλοί εταιρικοί φόροι, *ceteris paribus*, οδηγούν σε μεγαλύτερη φορολογική ωφέλεια και έτσι περισσότερα δάνεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν πριν η φορολογική εξοικονόμηση αντισταθμιστεί από τις χρηματοοικονομικές δυσχέρειες και τα κόστη αντιπροσώπευσης.

Ερευνητικά, η ύπαρξη της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης και των τριών ανωτέρω διατυπώσεων που το εξισορροπητικό μοντέλο υπαινίσσεται δεν επιβεβαιώνονται. Κάτι τέτοιο δεν σημαίνει ότι το υπόδειγμα δεν είναι χρήσιμο, αλλά πολύ απλά ότι δεν καλύπτει όλες τις πτυχές της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Έτσι, σε ότι αφορά τη φορολογική εξοικονόμηση λόγω της μόχλευσης, υπάρχει μια ομάδα ερευνητών που συμφωνεί. Αρχικά, ο Miller(1977) στο γνωστό υπόδειγμα του, απέδειξε ότι η φορολογική ωφέλεια εξαρτάται από τον αποτελεσματικό φορολογικό συντελεστή των κερδών της επιχείρησης. Όσο πιο χαμηλός είναι, τόσο μεγαλύτερη και η ωφέλεια. Ο Mackie – Mason(1990) προέβλεψαν ότι επιχειρήσεις με χαμηλό συντελεστή φορολόγησης τείνουν να εκδίδουν συχνότερα νέο μετοχικό κεφάλαιο σε σχέση με επιχειρήσεις που επωφελούνται από τους τόκους των δανείων. Ο Graham(1996) απέδειξε ότι ο φορολογικός συντελεστής της επιχείρησης επηρεάζει την πολιτική σχετικά με τις μακροπρόθεσμες πηγές χρηματοδότησης.

Άλλοι πάλι ερευνητές δεν κατέληξαν σε σαφές συμπέρασμα. Ο Myers(1984), σε ανασκόπηση των μελετών της εποχής του, επισήμανε ότι κανένας συγγραφέας δεν απεδείκνυε την συσχέτιση φορολογικής κατάστασης

με την επίδραση της στην πολιτική μιας εταιρίας σχετικά με το δανεισμό. Ούτε όμως, οι Fama και French(1988) παρά την εκτεταμένη έρευνα, μπόρεσαν να βρουν τη συσχέτιση μεταξύ της φορολογικής προστασίας των τόκων και της αξίας της επιχείρησης.

Αντίθετα με τους παραπάνω, οι De Angelo και Masulis(1980) παρατήρησαν ότι οι εταιρίες χρησιμοποιούν πλέον πλήθος εργαλείων πλην των τόκων επί του δανείου για να προστατεύσουν το εισόδημα τους. Τέτοια εργαλεία είναι το leasing, η μεταφορά της έδρας σε φορολογικούς παραδείσους στο εξωτερικό, η χρήση προθεσμιακών συμβολαίων και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης κ.α. Έτσι, αν για κάποια χρονιά το εισόδημα είναι μικρό, η φορολογική εξοικονόμηση που παρέχεται από τα άλλα εργαλεία είναι ικανή να καλύψει όλο το εισόδημα και κατά συνέπεια η χρήση δανείων δεν προσφέρει κάτι στην επιχείρηση. Οι Graham και Harvey(2001) σε έρευνα σε 392 Γενικούς Διευθυντές βρήκαν ότι η φορολογική εξοικονόμηση του δανείου είναι λίγο σημαντική για αυτούς και αποτελεί μόλις τον 6^ο παράγοντα στη λήψη απόφασης. Επίσης, συνήθως απασχολεί μόνο μεγάλες εταιρίες που πληρώνουν πολλούς φόρους και διανέμουν ικανό μέρισμα. Επιπρόσθετα, ο Graham(2000), σε παλαιότερη έρευνα του, είχε βρει ότι οι μισές επιχειρήσεις του δείγματος του πλήρωναν φόρους στον υψηλότερο φορολογικό συντελεστή, με αποτέλεσμα να μη μπορούν a priori να επωφεληθούν από τις φορολογικές ωφέλειες των τόκων των δανείων.

Σε ότι αφορά τη διαπίστωση ότι οι μεγάλες εταιρίες με σημαντικά κέρδη χρησιμοποιούν περισσότερα δάνεια, και πάλι οι έρευνες καταλήγουν σε αντίθετα αποτελέσματα. Ο Myers(1984) συμπέρανε ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερο. Οι Rayan και Zingales(1995) επιβεβαίωσαν την παραπάνω άποψη μόνο για τις Η.Π.Α., την Ιαπωνία και τον Καναδά, ενώ κατά τον Wald(1999), μόνο η κερδοφορία αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα για την αναλογία ξένων προς ίδια κεφάλαια σε Η.Π.Α., Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Γαλλία και Ιαπωνία. Αντίθετα, οι Titman και Wessels(1988) βρήκαν ότι οι μικρές εταιρίες χρησιμοποιούν λιγότερα δανειακά κεφάλαια, επειδή τα κόστη συναλλαγών είναι πολύ σημαντικά για αυτές.



Σε ότι αφορά τη διαπίστωση ότι οι εταιρίες θέτουν βέλτιστα επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης, πάλι υπάρχουν αντικρουόμενα συμπεράσματα. Οι Marsh(1982) και ο Taggart(1977) έδειξαν, στις κλασσικές πλέον μελέτες τους, ότι οι εταιρίες συμπεριφέρονται σαν να έχουν πράγματι επιθυμητά επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης. Οι Graham και Harvey(2001) έδειξαν ότι 19% των Γενικών Διευθυντών έχουν συγκεκριμένο στόχο άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης, ενώ 37% εξ αυτών θέτουν ευμετάβλητους στόχους. Τέλος, οι Opler και Titman(1998) βρήκαν ότι οι εταιρίες εκδίδουν μετοχικό κεφάλαιο όταν αυξάνεται η τιμή της μετοχής, πράγμα που κατά αυτούς είναι ασυμβίβαστο με την παρουσία επιθυμητού επιπέδου δανειακής επιβάρυνσης.

Τα τελευταία χρόνια, πολλές έρευνες αναφέρονται, εκτός από την αναλογία ίδιων και ξένων κεφαλαίων, και στο άριστο μείγμα μεταξύ τραπεζικών δανείων και ομολογιών. Οι Hennessy και Whited(2004), οι Leary και Roberts(2004) και ο Strebulaev(2004) ανέλυσαν τις προεκτάσεις του εξισορροπητικού υποδείγματος για τους δείκτες μόχλευσης και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα τραπεζικά δάνεια είναι πιο ευνοϊκά για τις επιχειρήσεις αφού παρέχουν τη δυνατότητα διαπραγμάτευσης με το δανειστή, καταβολής εγγυήσεων και κατά συνέπεια οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες τείνουν να εμφανίζονται σε λιγότερο βαθμό. Επίσης, ο Hackbarth και οι συνεργάτες του(2005) απέδειξαν ότι η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση για τις μικρές επιχειρήσεις περιλαμβάνει μόνο τραπεζικά δάνεια, ενώ για τις μεγαλύτερες και ομολογίες, με τα δάνεια να προηγούνται. Γενικά, η επιλογή κατά αυτούς εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το τραπεζικό καθεστώς και την προσφορά χρήματος ανά χώρα δραστηριοποίησης της κάθε εταιρίας.

3.10. Η Κοινωνική Ιεραρχία της Χρηματοδότησης (Pecking Order Theory) και η Ασύμμετρη Πληροφόρηση.

Το 1961, ο καθηγητής G. Donaldson διεξήγαγε μια ευρεία έρευνα για το πώς στην πραγματικότητα οι επιχειρήσεις διαμορφώνουν την κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Μεταξύ άλλων βρήκε⁴¹:

⁴¹ Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C., (1999), pp. 641 -642.

- Οι εταιρίες προτιμούν τη χρηματοδότηση με εσωτερικά κεφάλαια, δηλαδή με παρακρατηθέντα κέρδη και με τη λειτουργία της απόσβεσης.
- Οι εταιρίες θέτουν στόχο καταβολής μερίσματος (dividend payout ratio) με βάση τις αναμενόμενες μελλοντικές ευκαιρίες επένδυσης και τις ταμειακές ροές. Ο στόχος αυτός τίθεται σε ένα τέτοιο επίπεδο ώστε τα παρακρατηθέντα κέρδη και οι αποσβέσεις να είναι σε θέση να καλύψουν τις δαπάνες υπό φυσιολογικές συνθήκες.
- Τα μερίσματα είναι σταθερά (sticky) σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και οι εταιρίες είναι διστακτικές στην αύξηση τους εκτός κι αν είναι πεπεισμένες ότι η αύξηση αυτή μπορεί να διατηρηθεί και στο μέλλον.
- Αν μια εταιρία έχει περισσότερες εσωτερικές ταμειακές ροές από ότι χρειάζεται για να καλύψει τις επενδυτικές δαπάνες της, τότε θα εξετάσει κάποιες από τις εξής επιλογές: (α) επένδυση σε χρεόγραφα και συμμετοχές, (β) αποπληρωμή δανειακών κεφαλαίων, (γ) αύξηση του διανεμόμενου μερίσματος, (δ) επαναγορά ιδίων μετοχών και (ε) εξαγορά λοιπών επιχειρήσεων. Αν αντίθετα, οι εσωτερικές ταμειακές ροές δεν επαρκούν, αρχικά θα ρευστοποιήσει το χαρτοφυλάκιο της και έπειτα θα στραφεί στις κεφαλαιαγορές για χρηματοδότηση με την εξής σειρά προτίμησης: (α) δανειακά κεφάλαια, (β) μετατρέψιμες ομολογίες, (γ) έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Άρα, ο Donaldson κατέληξε ότι στην πραγματικότητα υπάρχει κοινωνική ιεραρχία στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων και όχι η ισορροπία μεταξύ των διαφόρων μορφών που υπαινίσσεται το υπόδειγμα εξισορρόπηση όλων των παραγόντων.

Συμπερασματικά, η μελέτη του Donaldson υποδεικνύει ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν για τη χρηματοδότηση τους τα παρακρατηθέντα κέρδη και τις αποσβέσεις και σε περίπτωση που αυτά δεν επαρκούν, τα δανειακά κεφάλαια και σε ύστατη περίπτωση την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Αυτό συμβαίνει γιατί οι εταιρίες επιθυμούν να αποφύγουν τα έξοδα έκδοσης

που συνήθως συνοδεύουν τον εξωτερικό δανεισμό, και ιδιαίτερα την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.

Λίγα χρόνια αργότερα, ο Myers με βάση έρευνα του ίδιου και του Majluf(1984) διαφώνησε με τον Donaldson και πρότεινε μια νέα θεωρία. Υποστήριξε ότι η αφού η εσωτερική χρηματοδότηση των επιχειρήσεων προέρχεται κατά βάση από τα παρακρατηθέντα κέρδη και το νέο μετοχικό κεφάλαιο, δηλαδή από την κορυφή και τη βάση της θεωρίας του Donaldson, όταν τα παρακρατηθέντα κέρδη επαρκούν, ο λόγος των I.C. προς τα ξένα κεφάλαια θα αυξάνεται, ενώ όταν αυτά δεν επαρκούν η εταιρία θα δανείζεται και ο δείκτης αυτός θα μειώνεται. Κάτι τέτοιο είναι όμως ασυμβίβαστο με το εξισορροπητικό υπόδειγμα που προτείνει σταθερούς δείκτες δανειακής επιβάρυνσης και αδιαφορία μεταξύ παρακρατηθέντων κερδών και μετοχικού κεφαλαίου.

Κατά τον Myers, αυτή η διαφορά οφείλεται στο γεγονός ότι κάποιοι συμμετέχοντες στην αγορά έχουν καλύτερη πληροφόρηση από άλλους. Έτσι, έκανε μια βασική υπόθεση για το εξισορροπητικό υπόδειγμα· ότι όλοι οι συμμετέχοντες έχουν ομοιογενείς προσδοκίες (homogeneous expectations), υπόθεση που συνεπάγεται: (α) όλοι οι συμμετέχοντες έχουν την ίδια πληροφόρηση, (β) οποιαδήποτε αλλαγή στο λειτουργικό εισόδημα είναι τυχαία και δεν αναμένεται από τρίτους.

Αν η υπόθεση αυτή δεν ισχύει, αν δηλαδή οι επενδυτές δε γνωρίζουν την αληθινή αξία είτε των υπαρχόντων πόρων της επιχείρησης είτε των ευκαιριών ανάπτυξης της (ασύμμετρη πληροφόρηση), οι μάνατζερ μπορούν να χρησιμοποιούν εσωτερική πληροφόρηση και να εκδίδουν μετοχές ή ομολογίες όταν αυτές είναι υπερτιμημένες. Οι επενδυτές υποψιάζονται το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης και «τιμωρούν» τα νέα και παλαιά επικίνδυνα χρεόγραφα της εταιρίας όταν γίνεται κάποια ανακοίνωση. Λόγω των μειώσεων των τιμών, οι μάνατζερ, πολλές φορές παραβλέπουν ευνοϊκά επενδυτικά σχέδια, αν απαιτείται η έκδοση νέων χρεογράφων. Για να αποφύγουν το ενδεχόμενο αυτό, προτιμούν τη χρηματοδότηση των νέων έργων με παρακρατηθέντα κέρδη ή με δανεισμό χαμηλού κινδύνου και μόνο



υπό δύσκολες συνθήκες καταφεύγουν στην έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.

Με άλλα λόγια, η θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης βασίζεται στην ύπαρξη ενός σήματος (*signaling*) μεταξύ καλά πληροφορημένης διοίκησης και ανημέρωτων εξωτερικών επενδυτών – μετόχων. Ο Ross(1977) και στη συνέχεια και άλλοι συγγραφείς ασχολήθηκαν με το θέμα αυτό και υποστήριξαν ότι οι μάνατζερ μιας εταιρίας έχουν κίνητρο να μεταφέρουν τις ευνοϊκές πληροφορίες για την πορεία της επιχείρησης στους εξωτερικούς επενδυτές προκειμένου αυτοί να προκαλέσουν αύξηση της τιμής της μετοχής της επιχείρησης. Μια τέτοια ενέργεια όμως, μπορεί να αποτελέσει εύκολα αντικείμενο αντιγραφής (*mimic*) από τον διοικητή μιας τρίτης εταιρίας, κάνοντας το σύνολο των μετόχων σκεπτικούς ως προς το περιεχόμενο και την αληθοφάνεια των ανακοινώσεων⁴².

Κατά συνέπεια, η ανακοίνωση αυτή πρέπει να γίνει μέσω μιας χρηματοοικονομικής πολιτικής που θα καθιστά την αντιγραφή πολύ ακριβή για τον ανταγωνισμό και που θα παρέχει το ακριβές σήμα στους επενδυτές. Το σήμα θα επιβάλλει κόστη στον πομπό – εταιρία, αλλά και θα μεταβιβάσει αξία στους δέκτες – ανημέρωτους εξωτερικούς επενδυτές. Μια τέτοια πολιτική είναι η χρήση υψηλής μόχλευσης από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Τα δάνεια αποτελούν για τους επενδυτές σήμα διαχωρισμού μιας μεγάλης εταιρίας από τις μικρότερες σε αξία, αφού εκείνες λόγω των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και του μη ανακτούμενου κόστους δεν είναι σε θέση να κάνουν σημαντική χρήση μόχλευσης και κατά συνέπεια να αντιγράψουν την πολιτική της επιχείρησης.

Οι περισσότερες έρευνες για την ασύμμετρη πληροφόρηση και την κοινωνική ιεραρχία της χρηματοδότησης καλύπτουν 4 ενότητες – θέματα⁴³: (α) την επίδραση στην τιμή της μετοχής από την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου ή ομολογίας, (β) την επίδραση στην τιμή της μετοχής από την επαναγορά ιδίων κεφαλαίων ή αποπληρωμή δανείου, (γ) την ύπαρξη ή μη

⁴² Megginson W. L., (1997), pp. 342 - 343.

⁴³ Harris M., Raviv A., (1991).

κοινωνικής ιεραρχίας στη χρηματοδότηση, (δ) την συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και της ασύμμετρης πληροφόρησης.

Όπως είδαμε, οι Myers και Majluf(1984) υπέδειξαν ότι σε έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου, οι τιμές των μετοχών πέφτουν γιατί οι επενδυτές τιμωρούν την εταιρία, θεωρώντας ότι οι μετοχές αυτής είναι υπερτιμημένες. Σε αυτήν την περίπτωση, υπάρχει μεταφορά πλούτου από τους νέους επενδυτές στους παλαιούς μετόχους και η διοίκηση αναγκάζεται να χρηματοδοτηθεί με εσωτερικά κεφάλαια ή με έκδοση ομολογιών χαμηλού κινδύνου⁴⁴. Με το παραπάνω υπόδειγμα, είναι σύμφωνος και ο Krasker(1986) σημειώνοντας ότι όσο μεγαλύτερη είναι η έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου, τόσο μεγαλύτερη θα είναι το σήμα και η πτώση στην τιμή της μετοχής. Ο Asquith και ο Mullins(1986) προβλέπουν μέση πτώση της τιμής μιας υπερτιμημένης μετοχής κατά 3% πριν την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου, εκτός κι αν αυτή έχει λογική τιμή (fair value). Παρόμοια αποτελέσματα για την αρνητική επίδραση στην τιμή παρουσιάζουν και οι Noe(1988), Korajczyk(1990), Masulis & Korwar(1986), Mikkelson & Partch(1986), Lucas & Mc Donald(1990). Οι τελευταίοι μάλιστα απέδειξαν ότι η έκδοση μετοχικού κεφαλαίου λαμβάνει χώρα ύστερα από μια περίοδο θετικών μη κανονικών (abnormal) αποδόσεων της μετοχής.

Η έκδοση ομολογιακού δανείου αποτελεί καλό νέο για τη χρηματαγορά⁴⁵, ενώ η ανακοίνωση έχει ασθενή ή αμελητέα πτωτική επίδραση στην τιμή της μετοχής. Αυτό συμβαίνει γιατί τα δανειακά κεφάλαια παρέχουν πρωτεύον δικαίωμα στον κάτοχο τους σε περίπτωση χρεοκοπίας και κατά συνέπεια ο κάτοχος τους είναι εκτεθειμένος σε λιγότερο κίνδυνο σε σχέση με το μετοχικό κεφάλαιο. Έτσι, οι Myers και Majluf, ο Krasker, ο Korajczyk(1990) και ο Shyam-Sunder(1991) προβλέπουν την απουσία επίδρασης στην τιμή από την ανακοίνωση έκδοσης ακίνδυνου ομολογιακού δανείου. Την ίδια άποψη συμμερίζονται και οι Eckbo(1986) καθώς και οι Dann & Mikkelson(1984). Αντίθετα, ο Noe(1988), ο Narayanan(1988) και οι Kim & Stulz(1988) προβλέπουν επίδραση στην τιμή της μετοχής από ανακοίνωση έκδοσης

⁴⁴ Bradford W., (1987).

⁴⁵ Poitevin M., (1989).



δανείου. Αυτό οφείλεται στο ότι ένα επικίνδυνο ομολογιακό δάνειο είναι συνήθως λιγότερο υπερτιμημένο σε σχέση με τις μετοχές, ανεξαρτήτως της ποιότητας της εταιρίας. Γενικά, οι μη κανονικές (abnormal) αποδόσεις που σχετίζονται με μετατρέψιμες ομολογίες ή με μετατρέψιμες προνομιούχες μετοχές είναι πιο αρνητικές σε σχέση με τα υπόλοιπα μη μετατρέψιμα χρεόγραφα, ενώ και οι κρατικές ομολογίες ασκούν μικρότερη επίδραση στην τιμή της μετοχής σε σχέση με τις εταιρικές.

Η δεύτερη ομάδα ερευνών αναφέρεται στην επίδραση της τιμής της μετοχής από μια επαναγορά μετοχών ή ομολογιών. Ο Masulis(1983) και οι Cornett & Travlos(1989) παρατηρούν ότι η τιμή της μετοχής αυξάνεται κατά μέσο όρο 14% σε αντικατάσταση ομολογίας με μετοχές, ενώ αντίθετα μειώνεται σε αντικατάσταση μετοχών με δάνειο κατά 9,9%. Επίσης, η μη κανονικές αποδόσεις σε αντικατάσταση δανείου από μετοχές σχετίζονται άμεσα με μη αναμενόμενες πτώσεις κερδών. Οι Constantinides και Grundy(1989) υποθέτουν επίσης ότι μια επιχειρηση έχει στη διάθεση της όλες τις επιλογές χρηματοδότησης. Η επαναγορά των μετοχών της κοστίζει πολύ για να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο υπερτίμησης της αξίας της μετοχής και να «ξεγελάσει» τους μετόχους. Άρα, οι ερευνητές προβλέπουν μια θετική αντίδραση της τιμής της μετοχής ανάλογα με το μέγεθος της επαναγοράς. Σε ανάλογο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Brennan & Kraus(1987). Κατά τους Dann(1981) και Vermaelen(1981) η αύξηση της τιμής της μετοχής μέσω επαναγοράς φτάνει το 15,4% και 13,3% αντίστοιχα.

Οι έρευνες για την ύπαρξη κοινωνικής ιεραρχίας στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων είναι διφορούμενες. Οι Myers και Majluf, ο Krasker, ο Claggett(1992), οι Cai & Ghosh(1995) παρέχουν ικανά στοιχεία που αποδεικνύουν το προβάδισμα των εσωτερικών πηγών κεφαλαίου. Κατά τον Myers(2001), οι διοικήσεις εταιριών με υποτιμημένες μετοχές θα εκδίδουν δάνεια. Η υποψία και μόνο ότι η έκδοση δανείων αποτελεί εναλλακτική για μια εταιρία, θα δώσει το σήμα ότι οι μετοχές αποτελούν μη ευνοϊκή αγορά στους επενδυτές. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα οι εκδόσεις μετοχικού κεφαλαίου να απορρίπτονται πάντα αν υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης δανείου σε λογικούς όρους και να ισχύει συνεπώς η ιεραρχία στη χρηματοδότηση. Οι Chaplinsky &

Niehaus(1990) χρησιμοποιούν ως ένδειξη ύπαρξης της κοινωνικής ιεραρχίας το γεγονός ότι τα δανειακά κεφάλαια μειώνονται όταν υπάρχουν επαρκή εσωτερικά κεφάλαια, ενώ ο Amihud(1990) βρήκε ότι σε εξαγορές, οι διοικήσεις προτιμούν τη χρηματοδότηση με μετρητά ή δάνεια εν αντιθέσει με την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Τέλος, στο ερωτηματολόγιο του De Haan(1994) για τις ολλανδικές επιχειρήσεις, τα $\frac{3}{4}$ των εταιριών αυτών δήλωσαν ότι ακολουθούν δεδομένη ιεραρχία.

Αντιθέτως, ο Ross(1977) καθώς και οι Leland & Pyle(1977) και ο Heinkel(1982) δεν καταλήγουν σε συμπέρασμα για την ύπαρξη ή μη κοινωνικής ιεραρχίας. Αναφέρουν δε τη σημασία των δανειακών κεφαλαίων για την επιχείρηση. Κατά τον Ross, η κερδοφορία μιας εταιρίας σχετίζεται άμεσα με τη δανειακή της επιβάρυνση με μειονέκτημα ότι όσα περισσότερα δάνεια συνάπτει η επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η πιθανότητα πτώχευσης. Ο Heinkel διαχωρίζει τις εταιρίες βάσει μεγέθους και προτείνει ότι οι μεγαλύτερες σε αξία θα χρησιμοποιούν περισσότερα δανειακά κεφάλαια, ενώ οι Leland & Pyle προτείνουν ότι εταιρίες με υψηλή αξία και ποιότητα μπορούν να δώσουν σήμα για το γεγονός αυτό στους επενδυτές έχοντας περισσότερα ξένα κεφάλαια από τις μικρότερες σε αξία εταιρίες. Η μόχλευση κατά αυτούς έχει και θετική συσχέτιση με το βαθμό ιδιοκτησίας της διοίκησης.

Οι Brennan & Kraus, οι Constantinides & Grundy και ο Noe απέδειξαν ότι με ένα ευρύ πλήθος επιλογών χρηματοδότησης για μια επιχείρηση, τα αρχικά αποτελέσματα του Myers και του Majluf μπορούν να ακυρωθούν. Παρόλα αυτά, το αν η εξήγηση τους είναι πιο ικανοποιητική από εκείνη του Myers είναι ακόμα αντικείμενο συζήτησης. Κατά αυτούς, δεν υπάρχει εμφανής λόγος για χρηματοδότηση με εσωτερικά κεφάλαια ή με ακίνδυνες ομολογίες και συνεπώς δεν επιβεβαιώνουν τη θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης.

Τέλος, μια σειρά ερευνητών ασχολήθηκαν με τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της χρήσης δανειακών κεφαλαίων και μιας σειράς από ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες που οφείλονται στην ασύμμετρη πληροφόρηση. Κατά τους Myers και Majluf, η μόχλευση αυξάνει όσο μεγαλύτερη είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση, κι αυτό γιατί, όπως είδαμε, είναι όλο και πιο δύσκολο να

πειστούν οι επενδυτές ότι οι μετοχές π.χ. της εταιρίας είναι αποτιμημένες σε δίκαιες τιμές. Οι Ross, Leland & Pyle, Heinkel, Blazenko(1987), John(1987), Poitevin παρατηρούν ότι αυξήσεις στην κερδοφορία αυξάνουν την ποσότητα των δανειακών κεφαλαίων, ενώ παράλληλα οι Ross, Noe, Narayanan και Poitevin συνδέουν το βαθμό μόχλευσης με την αξία της εταιρίας, ως μορφή σήματος προς τους επενδυτές για την «ανωτερότητα» της εταιρίας ως προς μικρότερες αυτής.

Συνοψίζοντας τα βασικά συμπεράσματα της θεωρίας της κοινωνικής ιεραρχίας και της ασύμμετρης πληροφόρησης δε θα ήταν δυνατό να παραληφθούν⁴⁶:

1. Η απουσία επίδρασης στην τιμή της μετοχής από έκδοση ακίνδυνης ομολογίας.
2. Η αρνητική επίδραση στην τιμή της μετοχής από έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.
3. Η ύπαρξη κοινωνικής ιεραρχίας στις αποφάσεις χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.

3.11. Η επίδραση του Προϊόντος και της Αγοράς επί των Δανειακών Κεφαλαίων.

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80, οι ερευνητές της βιομηχανικής οργάνωσης δεν είχαν επικεντρωθεί στην επίδραση που ασκεί η χρήση δανειακών κεφαλαίων εντός της επιχείρησης και πιο συγκεκριμένα στο προϊόν της, στην αγορά της και στην στρατηγική της. Τότε, ένα ζευγάρι ερευνητών οι Brander και Lewis(1986) δημοσίευσαν δυο άρθρα που επεκτείναν το ενδιαφέρον για την κεφαλαιακή διάρθρωση και στην επίδραση του δανείου στις στρατηγικές προϊόντος – αγοράς. Έκτοτε, αποτελεί ένα από τα πιο ενδιαφέροντα θέματα της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Οι Brander & Lewis βασίστηκαν στην ιδέα των Jensen & Meckling(1976) ότι αυξήσεις στη χρηματοοικονομική μόχλευση κάνουν τους μετόχους να επιδιώκουν στρατηγικές υψηλότερου κινδύνου. Κατά αυτούς, οι

⁴⁶ Riahi-Belkaoui A., (1999), , pp.11

επιχειρήσεις που λειτουργούν σε ολιγοπώλιο αυξάνουν τον κίνδυνο ακολουθώντας μια πιο επιθετική πολιτική προϊόντος και αυτό επιτυγχάνεται με την έκδοση ομολογιών υψηλού κινδύνου που κινητοποιεί τη διοίκηση προς τη παραγωγή σε υψηλότερα επίπεδα. Κάτι τέτοιο είναι προς το συμφέρον των μετόχων και της διοίκησης που έχουν περιορισμένη ευθύνη σε περίπτωση χρεοκοπίας της επιχείρησης.

Πιο συγκεκριμένα, οι Brander & Lewis κατασκεύασαν ένα παιχνίδι δυο επιπέδων, στο οποίο η ποσότητα δανειακής επιβάρυνσης καθορίζεται ταυτόχρονα στο πρώτο στάδιο με σκοπό τη μεγιστοποίηση της αξίας της εταιρίας, ενώ στο δεύτερο στάδιο καθορίζεται η ποσότητα παραγωγής με σκοπό τη μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων (R.O.I., Return on Investment). Στο δεύτερο στάδιο, η ζήτηση είναι αβέβαιη, οπότε η επιλογή μεγέθους παραγωγής μπορεί να αποβεί καθοριστική για την πιθανότητα πτώχευσης. Εξαιτίας της περιορισμένης ευθύνης του μετοχικού κεφαλαίου, αύξηση των δανείων οδηγεί σε μια επιθετική στρατηγική που αυξάνει τις αποδόσεις υπό ευοίωνα σενάρια και που τις μειώνει υπό αρνητικές περιστάσεις. Κατά συνέπεια, το κέρδος της εταιρίας θα αυξηθεί και θα μειωθεί εκείνο των ανταγωνιστών της αλλά και ολόκληρου του ολιγοπωλιακού κλάδου.

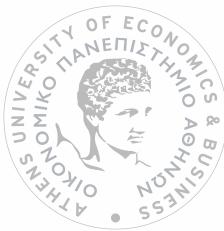
Ο Titman(1984) παρατήρησε ότι σε περίπτωση ρευστοποίησης μιας εταιρίας όταν πτωχεύει, οι πελάτες και οι προμηθευτές της επωμίζονται κόστη που βασίζονται στην ανικανότητα απόκτησης του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Αυτά τα κόστη μεταφέρονται στους μετόχους υπό τη μορφή φθηνότερων προϊόντων. Άρα, οι μέτοχοι θα επιθυμούν τη ρευστοποίηση μόνο στην περίπτωση που τα έσοδα αυτής υπερβαίνουν τα κόστη των πελατών. Κατά τον Titman, το ύψος δανειακής επιβάρυνσης μπορεί να καθοριστεί άριστα ώστε οι μέτοχοι να αποστρέφονται στη ρευστοποίηση, οι δανειστές να την επιδιώκουν όταν η επιχείρηση βρίσκεται στα πρόθυρα χρεοκοπίας και η επιχείρηση να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών όταν τα έσοδα αυτά υπερβαίνουν τα κόστη των πελατών. Για τις επιχειρήσεις που τα κόστη αυτά είναι σημαντικά, π.χ. αυτοκινητοβιομηχανίες, η χρησιμοποίηση υψηλής μόχλευσης θα πρέπει να αποφεύγεται και το αντίστροφο. Ειδικότερα, τα

μοναδικά και διαρκή προϊόντα επιβάλλουν σημαντικότερο κόστος σε πελάτες και προμηθευτές σε σχέση με μη διαρκή προϊόντα και υπηρεσίες.

Οι Maksimovic & Titman(1991) εξέτασαν την επίδραση παραγωγής προϊόντων υψηλής ή χαμηλής ποιότητας στα δανειακά κεφάλαια μέσω ενός παραδείγματος. Αν μια επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να παράγει προϊόντα τόσο υψηλής όσο και χαμηλής ποιότητας, είναι προς το συμφέρον της να επιλέξει τα υψηλής μέσω χρήσης δανειακών κεφαλαίων για την παραγωγή προκειμένου να δημιουργήσει φήμη στην αγορά. Αν όμως η φήμη χάνεται σε περίπτωση χρεοκοπίας, το κίνητρο για υψηλή ποιότητα αδυνατίζει καθώς και η συνεπακολουθούμενη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Κατά συνέπεια, μια επιχείρηση που μπορεί να μεταβάλλει την ποιότητα παραγωγής χωρίς να γίνει άμεσα αντιληπτό από τους πελάτες της οφείλει να έχει λιγότερα δανειακά κεφάλαια.

Ο Sarig(1988) υποστήριξε ότι η μόχλευση αποτελεί διαπραγματευτικό απού στα χέρια των μετόχων στις συναλλαγές τους με τους προμηθευτές μιας επιχείρησης. Οι ομολογιούχοι μιας εταιρίας υφίστανται μεγάλο μέρος του κόστους μιας αποτυχημένης διαπραγμάτευσης, ενώ καρπώνονται λιγότερα σε περίπτωση κερδών, αποτελώντας κατά κάποιο τρόπο μια ασπίδα προστασίας για τους μετόχους αυτής. Έτσι, αυξήσεις στη χρήση δανειακών κεφαλαίων αυξάνουν το μέγεθος της ασφάλειας των μετόχων, καθώς και τη διαπραγματευτική τους δύναμη με τους προμηθευτές. Για παράδειγμα, αν μια επιχείρηση φέρει υψηλό δανεισμό και κατά συνέπεια αντιμετωπίζει προβλήματα ρευστότητας μπορεί να πιέσει τους ανταγωνιστές για φθηνότερα αγαθά και πρώτες ύλες ή για παροχή πίστωσης. Γενικότερα, σε έναν κλάδο όπου η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών είναι σημαντική, μια επιχείρηση θα πρέπει να έχει υψηλή μόχλευση.

Οι Barton, Hill και Sundaram(1989) εξέτασαν την σχέση μεταξύ της μόχλευσης και της διαφοροποίησης του προϊοντικού χαρτοφυλακίου μιας εταιρίας. Ανακάλυψαν ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση και ότι οι εταιρίες που παράγουν αγαθά με μικρές διαφορές μεταξύ τους, με ίδιες αγορές και με ανάλογες απαιτήσεις σε τεχνολογίες τείνουν να παρουσιάζουν μικρότερους δείκτες μόχλευσης σε σχέση με εταιρίες ασυσχέτιστης διαφοροποίησης.



Οι Opler και Titman(1994) εξέτασαν την επίδραση των έμμεσων κοστών των χρηματοοικονομικών δυσχερειών στο μερίδιο αγοράς (market share). Σε ευρεία έρευνα 46.799 επιχειρήσεων μεταξύ των ετών 1972 και 1991 βρήκαν ότι επιχειρήσεις με σημαντικό δανεισμό απώλεσαν υψηλότερο μερίδιο αγοράς σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους σε φάση κορεσμού της αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, οι εταιρίες αυτές είδαν τις πωλήσεις τους να μειώνονται κατά 26% και με ανάλογα αποτελέσματα στην αξία των ίδιων των επιχειρήσεων.

Οι Borenstein και Rose(1995) ασχολήθηκαν την επίδραση της ανακοίνωσης της πτώχευσης στην τιμολογιακή πολιτική των τεσσάρων μεγαλύτερων αεροπορικών εταιριών των Η.Π.Α. Συγκεκριμένα, βρήκαν μικρή συσχέτιση μεταξύ της ανακοίνωσης της πτώχευσης και ταυτόχρονων μεταβολών στην τιμή των αεροπορικών εισιτηρίων, αλλά αυτό που είναι σημαντικό είναι η παρατήρηση ότι όσο αυξάνονταν οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες οι τιμές έπεφταν κατά 5 – 6% προτού όμως κοινοποιηθεί η πτώχευση.

Η Chevalier(1995a), σε δυο εργασίες της, μελέτησε τον κλάδο των σουπερμάρκετ και ειδικότερα την επίδραση μιας εξαγοράς με τη χρήση δανειακών κεφαλαίων στον ανταγωνισμό και στην τιμή των αγαθών. Ανακάλυψε ότι η εξαγορά αυξάνει την αξία των τοπικών ανταγωνιστών της εταιρίας και ότι είναι πιο πιθανό ένα κύμα εξαγορών να προκύψει σε μια αγορά που όλοι οι πρωταγωνιστές χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια για την επέκταση τους. Επιπλέον, βρήκε ότι οι τιμές των αγαθών μετά την εξαγορά αυξάνονται εκτός κι αν τα ανταγωνιστικά καταστήματα δεν παρουσιάζουν υψηλή μόχλευση, οπότε και αυτά προσπαθούν να «αντισταθούν» στις νέες αλυσίδες που προκύπτουν με τις επεκτάσεις με χαμηλότερες τιμές.

Οι Chevalier και Scharfstein(1995) εξέτασαν τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της μόχλευσης και του περιθωρίου κέρδους σε εταιρίες παραγωγής αγαθών για ένα διάστημα τριάντα ετών. Συμπέραναν ότι τα περιθώρια κέρδους είναι περισσότερα σταθερά και τυποποιημένα σε κλάδους με υψηλή συγκέντρωση και ανταγωνισμό και ότι οι κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι σημαντικότερες σε εταιρίες με υψηλότερη μόχλευση.

Ο Phillips(1995) σε συνεργασία και με τον Kovenock διεξήγαγε μια σειρά από έρευνες. Αρχικά το 1995, μελέτησαν την επίδραση της παραγωγικότητας και της ζήτησης του κλάδου στην απόφαση για ανακεφαλαιοποίηση. Βρήκαν ότι εταιρίες με χαμηλή παραγωγικότητα σε κλάδους με υψηλή συγκέντρωση τείνουν να αυξάνουν τα δανειακά κεφάλαια τους, ενώ μετά την κεφαλαιοποίηση ακολουθούν πιο παθητικές πολιτικές επενδύσεων σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους. Στη συνέχεια, ο Phillips (1995) προσπάθησε να εκτιμήσει μια εξίσωση που να συνδέει την προσφορά και τη ζήτηση με μεταβολές στην παραγωγή και την τιμολογιακή πολιτική. Βρήκε ότι σε τρεις κλάδους για τη δεκαετία του '80, η παραγωγή είναι αρνητικά συσχετισμένη με το μέσο κλαδικό επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης και ότι κατά συνέπεια η μόχλευση δεσμεύει τις εταιρίες σε συμπεριφορές λιγότερο επιθετικές. Τέλος, στην τελευταία έρευνα τους το 1997, προσπάθησαν να βρουν την επίδραση σύναψης νέων δανείων στο κλείσιμο ή στην επέκταση των παραγωγικών μονάδων μιας εταιρίας. Έτσι, ανακάλυψαν ότι εταιρίες σε κλάδους με υψηλή συγκέντρωση τείνουν να κλείνουν παραγωγικές μονάδες αντί να επανεπενδύουν εν αντιθέσει με τους ανταγωνιστές τους ιδιαίτερα αν αυτοί υπολείπονται σε μερίδιο αγοράς.

Ο Menéndez(1997) μελέτησε την επίδραση των αγορών προϊόντος επί της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην Ισπανία. Βρήκε (α) ότι οι εταιρίες που προσέφεραν μοναδικό ή εξειδικευμένο προϊόν τείνουν να δανείζονται λιγότερο, (β) ότι για κάποιους κλάδους, η φήμη της εταιρίας στην αγορά αυξάνει την πιστοληπτική της ικανότητα και (γ) ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δανεισμού και του βαθμού συγκέντρωσης του κλάδου.

Ο Showalter(1995) εξέτασε την στρατηγική χρήση του δανείου στον ανταγωνισμό τιμών μεταξύ των παραγωγικών επιχειρήσεων. Συμπέρανε ότι τα δάνεια αυξάνονται όσο η αβεβαιότητα για τη ζήτηση αυξάνει, ενώ η μόχλευση μειώνεται όσο τα κόστη γίνονται όλο και πιο αβέβαια. Άρα, η χρήση δανείου είναι ευνοϊκή στην πρώτη περίπτωση και ανεπιθύμητη στη δεύτερη. Οι εταιρίες κατά συνέπεια ανταγωνίζονται στις τιμές και όχι στο μέγεθος παραγωγής.

Ο Campos(2000) ανέλυσε τη σχέση μεταξύ της χρηματοοικονομικής δομής μιας εταιρίας και των αποφάσεων της στην αγορά προϊόντος. Τόπος της έρευνας του ήταν η Ισπανία. Βρήκε ότι εταιρίες με περιορισμένη ευθύνη και βραχυπρόθεσμο δανεισμό, *ceteris paribus*, συμπεριφέρονται πιο επιθετικά στην αγορά με σκοπό τη μεγιστοποίηση των πωλήσεων, ενώ η χρήση μακροπρόθεσμων πηγών εξασθενίζει την επίδραση αυτή.

Οι Hellman & Puri(2000) ανέλυσαν 2 σχέσεις: (α) μεταξύ του προϊόντος – αγοράς και του τύπου επενδυτή και (β) μεταξύ του επιχειρηματικού – καινοτομικού κεφαλαίου (venture capital) και του χρόνου που απαιτείται για την εισαγωγή του νέου προϊόντος στην αγορά. Συμπέραναν ότι όντως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του επιχειρηματικού κεφαλαίου και των στρατηγικών προϊόντος –αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, οι πρωτοπόρες εταιρίες τείνουν χρηματοδοτούνται με επιχειρηματικά – καινοτομικά κεφάλαια πιο συχνά σε σχέση με τους μιμητές αυτών, ενώ με τη χρήση αυτής της μορφής χρηματοδότησης τα προϊόντα λανσάρονται πιο γρήγορα στις αγορές. Κατά συνέπεια, τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ των τύπων επενδυτών (πρωτοπόροι & μιμητές) με θέματα που αφορούν την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος στην αγορά.

Οι Khanna & Tice(2000) εξέτασαν την αντίδραση 69 αλυσίδων στην είσοδο των Wall Mart στην αγορά τους ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη μόχλευση. Βρήκαν ότι οι μεγάλες και κερδοφόρες εταιρίες αντιδρούν πιο επιθετικά, ενώ οι εταιρίες με πολλά δανειακά κεφάλαια τείνουν να ακολουθούν μια πιο «χαλαρή» προσέγγιση. Επιπλέον, ο Erol(2003), σε έρευνα του στην Τουρκία, έδειξε ότι ο βραχυπρόθεσμος δανεισμός οδηγεί σε αύξηση τιμών, ενώ οι ομολογίες έχουν αντίθετη επίδραση στην τιμολογιακή πολιτική.

Τέλος, ο Campello(2003) μελέτησε μιας σειράς θεωριών που χαρακτηρίζουν την επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στις αγορές προϊόντων. Τα αποτελέσματα του υποδεικνύουν: (α) μια αρνητική επίδραση του δανείου στον ρυθμό αύξησης των πωλήσεων σε κλάδους που παρατηρείται ύφεση με ανταγωνιστές χωρίς σημαντική δανειακή επιβάρυνση, (β) μια θετική επίδραση του δανείου στον ρυθμό αύξησης των πωλήσεων σε κλάδους που παρατηρείται η χρήση μόχλευσης από όλους τους

πρωταγωνιστές, (γ) μια σταθερότητα των περιθωρίων κέρδους των επιχειρήσεων ανεξαρτήτως της φάσης ανάπτυξης της αγοράς που είναι αντιστρόφως ανάλογη των δανείων που κάθε επιχείρηση συνάπτει.

Συμπερασματικά, οι βασικές προτάσεις για τη σχέση των δανειακών κεφαλαίων με το προϊόν – αγορά και τους συμμετέχοντες περιλαμβάνουν:

- Τα έμμεσα κόστη των χρηματοοικονομικών δυσχερειών μεταφέρονται στους προμηθευτές με τη μορφή χαμηλότερων τιμών στις πρώτες ύλες και στους μετόχους με τη μορφή φθηνότερων προϊόντων.
- Η κεφαλαιακή διάρθρωση ενός κλάδου επηρεάζει την επιλογή χρηματοδότησης όλων των πρωταγωνιστών αυτού.
- Η υψηλή μόχλευση ωθεί τις εταιρίες σε επιθετικές συμπεριφορές και σε σκληρό ανταγωνισμό μεταξύ τους.
- Εταιρίες με μοναδικά προϊόντα τείνουν να δανείζονται λιγότερο.

3.12. Εταιρικός Έλεγχος και Εξαγορές

Τη δεκαετία του '80, σημειώθηκε μια σειρά εξαγορών που μετατόπισε το ενδιαφέρον των ερευνητών σε ένα νέο τομέα της κεφαλαιακής διάρθρωσης: τον εταιρικό έλεγχο και την επίπτωση που έχει σε διαγωνισμούς εξαγοράς.

Οι Harris & Raviv(1988) ασχολήθηκαν με τη δυνατότητα που έχει ο διοικητής μιας εταιρίας να επηρεάσει και να κατευθύνει την πιθανότητα επιτυχίας μιας προσπάθειας εξαγοράς με βάση το ποσοστό μετοχών που κατέχει. Είναι γνωστό ότι οι μέτοχοι έχουν δικαιώματα ψήφου εν αντιθέσει με τους δανειστές και κατά συνέπεια είναι εκείνοι που αποφασίζουν για την εξαγορά και την αξία που θα αποτιμηθεί η επιχείρηση.

Μια εξαγορά μπορεί να έχει τρία πιθανά αποτελέσματα για την επιχείρηση, αναλογικά με το ποσοστό μετοχών που διατηρεί η διοίκηση:

1. Ο υποψήφιος εξαγοράζει την επιχείρηση και αποκτά τον έλεγχο.
2. Ο υποψήφιος εξαγοράζει την επιχείρηση, αλλά η προηγούμενη διοίκηση εξακολουθεί να διατηρεί τον έλεγχο.

3. Οι λοιποί μέτοχοι καθορίζουν τη νέα διοίκηση με την ψήφο τους για την εκλογή του καλύτερου υποψηφίου βάσει αξιοκρατικών κριτηρίων.

Έστω αρχικά, ο τωρινός διοικητής μιας εταιρίας. Αυτός κατέχει ένα μέρος των ιδίων κεφαλαίων, έστω a_0 , και η εταιρία του δε κάνει χρήση μόχλευσης. Το υπόλοιπο μέρος των κεφαλαίων ανήκει σε μεμονωμένους – λοιπούς επενδυτές. Ο υποψήφιος επενδυτής ξεκινά να εξαγοράσει ένα μέρος των ιδίων κεφαλαίων της εταιρίας (από τους μεμονωμένους επενδυτές) με σκοπό να αποκτήσει αυτός πλέον τον έλεγχο. Έτσι, η έκβαση του διαγωνισμού εξαγοράς αποφασίζεται από την πλειοψηφία των ψήφων των δυο ανταγωνιστών σε συνάρτηση με τις ψήφους των λοιπών μετόχων. Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι τρία:

- Επιτυχημένη Προσφορά:** Ο τωρινός ιδιοκτήτης έχει τόσο μικρό ποσοστό, ώστε ο υποψήφιος επενδυτής αναλαμβάνει τον έλεγχο.
- Αποτυχημένη Προσφορά:** Ο τωρινός ιδιοκτήτης αποκτά συντριπτικό μέρος των ψήφων και συνεχίζει να ελέγχει την επιχείρηση.
- Proxy Fight:** Οι δυο υποψήφιοι έχουν μοιρασμένες πιθανότητες πριν την ψηφοφορία και τελικά επικρατεί ο ικανότερος.

Σε κάθε μια από τις τρεις περιπτώσεις, ο τωρινός διοικητής έχει ένα σταθερό ποσό πλούτου, το οποίο είναι ίσο με a_0 . Στην πρώτη όμως περίπτωση χάνει τα οφέλη ελέγχου, στη δεύτερη τα διατηρεί ενώ στην περίπτωση του proxy fight, έχει πιθανότητα ρ να τα διατηρήσει. Μια εναλλακτική που έχει ο διοικητής, είναι να αυξήσει το μερίδιο του (a_0) επαναγοράζοντας μετοχές από τους λοιπούς μετόχους με κεφάλαια προερχόμενα από έκδοση δανειακών κεφαλαίων. Η επαναγορά δεν πρέπει να ξεπεράσει ένα συγκεκριμένο επίπεδο, αφού τα αναμενόμενα οφέλη μπορεί να αντισταθμιστούν λόγω των επιδράσεων του δανείου, δηλαδή των χρηματοοικονομικών δυσχερειών, του έλεγχου από τους δανειστές και των μικρότερων ελεύθερων ταμειακών ροών⁴⁷.

⁴⁷ Jensen M. C., (1986).



Συμπερασματικά, αν η βέλτιστη λύση είναι η επιτυχημένη εξαγορά, τότε η επιχείρηση δε θα κάνει χρήση μόχλευσης. Αν όμως η διοίκηση επιθυμεί την αποτυχία της εξαγοράς, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει σημαντικό δανεισμό. Στην περίπτωση του proxy fight, το ποσό δανεισμού επηρεάζεται από την πιθανότητα επικράτησης των δυο υποψηφίων και συγκεκριμένα από την στάση που αναμένεται να τηρήσουν οι μεμονωμένοι επενδυτές.

O Stulz(1988) έδειξε ότι η διοίκηση μπορεί να κάνει χρήση δανεισμού για να αυξήσει το ποσοστό ιδιοκτησίας της και κατά συνέπεια να αυξήσει τα οφέλη (premium) από την εξαγορά. Αρχικά, ο υποψήφιος επενδυτής θα απορροφήσει τις μετοχές των μεμονωμένων επενδυτών. Αν αυτές δεν επαρκούν, θα πρέπει να στραφεί στις μετοχές της διοίκησης. Η διοίκηση θα επιλέξει εκείνο το επίπεδο ιδιοκτησίας, ώστε να μεγιστοποιείται η αξία της εταιρίας με σκοπό να εισπράξει όσο δυνατόν μεγαλύτερο premium. Έτσι, κατά τον Stulz, οι στόχοι εξαγοράς οφείλουν να έχουν άριστο επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης με σκοπό να μεγιστοποιείται η αξία των μετόχων. Επιπλέον, οι στόχοι εχθρικών εξαγορών θα πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν περισσότερα δανειακά κεφάλαια, προκειμένου να αποθαρρύνουν τους υποψήφιους επενδυτές. Τέλος, η πιθανότητα εξαγοράς έχει αρνητική συσχέτιση με το λόγο ξένα προς ίδια κεφάλαια, ενώ το premium θετική.

O Israel(1991) έδειξε ότι αυξήσεις των δανειακών κεφαλαίων αυξάνουν το κέρδος των μετόχων σε περίπτωση εξαγοράς, αλλά μειώνουν την πιθανότητα πραγματοποίησης αυτής. Εν αντιθέσει με τον Stulz, ο Israel σημειώνει ότι τα δανειακά κεφάλαια προβλέπουν ως όρο την καταβολή ενός σταθερού ποσού από το premium εξαγοράς στους δανειστές. Έτσι, όσο περισσότερα δανειακά κεφάλαια έχει συνάψει μια επιχείρηση, τόσο λιγότερο είναι το premium που μοιράζονται οι νέοι αλλά και οι παλαιοί μέτοχοι. Οι τελευταίοι πάντως, μπορούν να αποκομίσουν μέρος αυτών αποτελώντας ταυτόχρονα και δανειστές της ίδιας της επιχείρησης όταν εκδίδεται π.χ. μια ομολογία. Συνεπώς, αφού τα δανειακά κεφάλαια μειώνουν τα κέρδη των νέων μετόχων που αγοράζουν την επιχείρηση και αυξάνουν τα κέρδη των παλαιών μετόχων που πωλούν τις μετοχές τους, η διοίκηση οφείλει να προσδιορίσει το επίπεδο εκείνο δανειακής επιβάρυνσης που καθιστά και εφικτή την εξαγορά.

της επιχείρησης και μεγιστοποιεί και τα κέρδη των παλαιών μετόχων. Τέλος, ο Israel αποδεικνύει ότι αύξηση στο κόστος της εξαγοράς μειώνει τη χρηματοοικονομική μόχλευση της εταιρίας.

Σε νεότερες έρευνες, ο Zwiebel(1996) και οι Novaes & Zingales(1995) κατασκεύασαν μοντέλα στα οποία η διοίκηση χρησιμοποιεί δάνεια με σκοπό όχι να ευνοήσει τους μετόχους, αλλά για να μειώσει την πιθανότητα επιθετικής εξαγοράς. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Berger et al.(1997) σημειώνοντας ότι η διοίκηση θα χρησιμοποιεί τα δάνεια πιο επιθετικά όταν αντιμετωπίζει επιθετική εξαγορά ή έχει κίνητρο να αυξήσει την τιμή της μετοχής της εταιρίας με σκοπό την είσπραξη μπόνους αποδοχών .

Μια άλλη ομάδα ερευνητών ασχολήθηκαν με την επίπτωση των νόμων κατά των εξαγορών, ιδιαίτερα μετά την περίοδο 1987 -1990 στις Η.Π.Α. Οι Comment & Schwert(1995) βρήκαν οι ότι νόμοι κατά των εξαγορών σχετίζονται με σημαντική αύξηση του premium που καταβάλλεται, ενώ οι Karpoff & Malatesta(1995) βρήκαν ότι προκαλούν μείωση στην τιμή των μετοχών. Οι Garvey και Hanka(1999) συμπέραναν ότι οι εταιρίες που προστατεύονται από τέτοιους νόμους μειώνουν τη δανειακή επιβάρυνση τους σε μια περίοδο τεσσάρων ετών ανάλογα με το βαθμό ιδιοκτησίας της διοίκησης. Συγκεκριμένα, οι μειώσεις είναι πολύ σημαντικές όταν η διοίκηση ελέγχει λιγότερο του 5% του μετοχικού κεφαλαίου και αμελητέες όταν έχει υπό την κατοχή της παραπάνω από το 25% της ιδιοκτησίας.

4. Πρακτικά θέματα Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

Στην ενότητα αυτή, θα εξετάσουμε τις συνήθεις μορφές κεφαλαιακής διάρθρωσης ανά τον κόσμο και ανά κλάδο δραστηριοποίησης, ορισμένους βασικούς συλλογισμούς που κάνουν στην πράξη οι οικονομικοί διευθυντές των εταιριών για την επιλογή κεφαλαίου καθώς και δύο πρακτικά μέσα (ανάλυση EBIT – EPS, αριθμοδείκτες) που χρησιμοποιούνται από τη διοίκηση της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

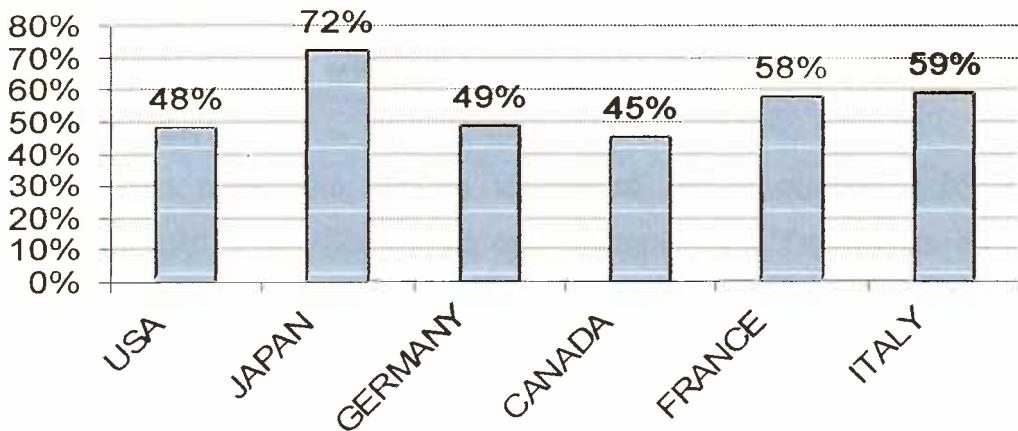
4.1. Παρατηρούμενες Μορφές Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

Η κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων διαφέρει από χώρα σε χώρα. Βάσει στοιχείων του ΟΑΣΑ, οι αμερικανικές, γερμανικές, βρετανικές, αυστραλέζικες και καναδέζικες επιχειρήσεις έχουν μικρότερη αναλογία δανείων σε λογιστική αξία από ότι οι αντίστοιχες σε Ιαπωνία, Γαλλία, Ιταλία¹. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Rayan και Zingales(1995), οι βρετανικές και γερμανικές επιχειρήσεις έχουν σημαντικά χαμηλότερη χρηματοοικονομική μόχλευση σε σχέση με τον υπόλοιπο κόσμο λόγω της τρομακτικής δύναμης που έχουν στις δυο αυτές χώρες οι τράπεζες έναντι των δανειστών τους σε περιπτώσεις αδυναμίας καταβολής των συμφωνηθέντων. Στην Αμερική ιστορικά, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κατά αναλογία λιγότερα δάνεια από ότι εσωτερικά κεφάλαια, ενώ μεταξύ των αναπυσσόμενων χωρών, η αναλογία δανειακών κεφαλαίων στην Σιγκαπούρη, Μαλαισία, Χιλή και Μεξικό είναι τυπικά μικρότερη από ότι στη Βραζιλία, την Ινδία και το Πακιστάν. Οι λόγοι των διαφορών αυτών δεν είναι ξεκάθαροι, αλλά πιθανότατα κάτι τέτοιο οφείλεται σε θεσμικούς, ιστορικούς και πολιτιστικούς παράγοντες². Επίσης, σημαντική επίδραση έχει και το φορολογικό καθεστώς κάθε χώρας. Τα παραπάνω στοιχεία μπορούν να συνοψιστούν στους δύο πίνακες που ακολουθούν:

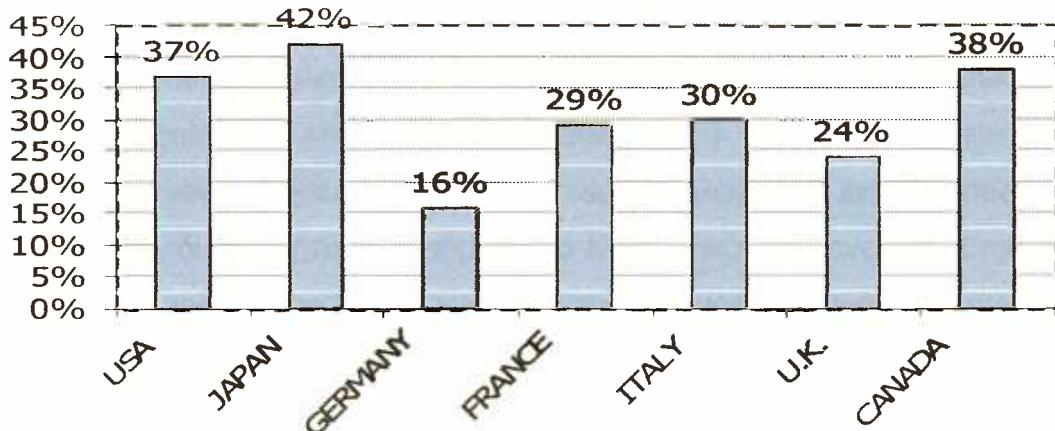
¹ OECD, Financial Statistics.

² Megginson W. L., (1997), pp. 306 -307.

TOTAL DEBT / TOTAL DEBT + EQUITY



DEBT TO TOTAL ASSETS



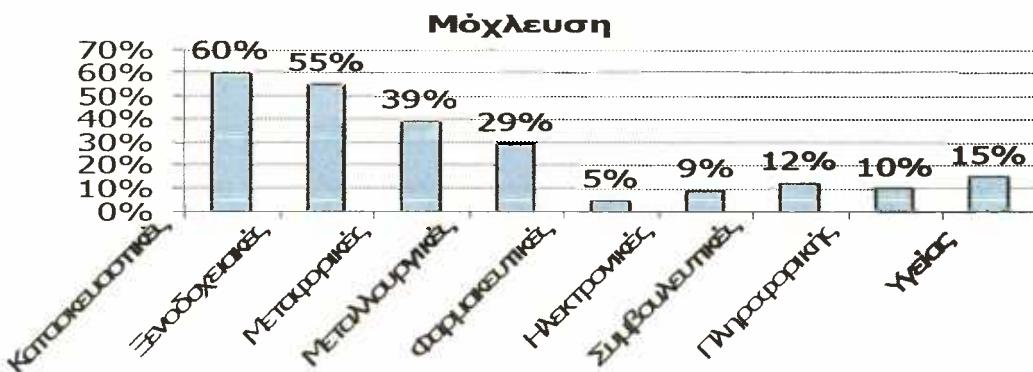
Παράλληλα, η κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων διαφέρει και ανά κλάδο δραστηριοποίησης. Έρευνες έχουν διεξαχθεί από τους Bowen(1982), Bradley(1984) κ.α. Αυτές αποδεικνύουν ότι η χρήση δανείων είναι λιγότερο συχνή σε κλάδους με μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης, π.χ. στις φαρμακοβιομηχανίες, στα χημικά, στις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις, στις εταιρίες τροφίμων ακόμη και σε περιπτώσεις που υπάρχουν σημαντικές ανάγκες, αφού οι επιχειρήσεις μπορούν εσωτερικά να παράγουν ικανές χρηματικές ροές για τη χρηματοδότηση τους. Αντίθετα, η εξωτερική μορφή χρηματοδότησης με τη μορφή δανείων είναι συνηθισμένη σε εδραιωμένους κλάδους, με μικρές ευκαιρίες επενδύσεων και επεκτάσεων που βρίσκονται συνήθως σε φάση κορεσμού ή πτώσης. Τέτοιοι κλάδοι είναι για παράδειγμα εκείνοι που

βασίζονται στην παραγωγή εντάσεως κεφαλαίου, όπως οι τοιμεντοβιομηχανίες, οι χαρτοβιομηχανίες και οι αεροπορικές εταιρίες. Επιπλέον, οι κλάδοι που δέχονται κρατικές ρυθμίσεις, π.χ. τηλεπικοινωνίες, ηλεκτρική ενέργεια κ.α. τείνουν να χρησιμοποιούν υψηλά ποσοστά δανείων κατά τον Bradley.

Από τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι οι συστηματικές αυτές διαφορές μεταξύ των κλάδων είναι αρκετά σημαντικές. Οφείλονται δε κατά βάση σε τρεις παράγοντες³:

1. Στο βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις του κλάδου. Έτσι, π.χ. εταιρίες με ταμειακές ροές αβέβαιες και με διακυμάνσεις χρησιμοποιούν λιγότερα δανειακά κεφάλαια.
2. Στη διαθεσιμότητα φορολογικού καταφυγίου που παρέχεται από λειτουργίες πλην του δανείου, όπως οι φθίνουσες αποσβέσεις, τα φορολογικά κίνητρα επενδύσεων και η μεταφορά ζημιών σε επόμενες χρήσεις για τη μείωση του φορολογητέου εισοδήματος.
3. Στη δυνατότητα που παρέχει το Ενεργητικό για δανεισμό. Εταιρίες με πολλά πάγια, π.χ. εμπορικά καταστήματα λιανικής, τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερα δάνεια.

Τέλος, ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει την κεφαλαιακή δομή και συγκεκριμένα την μόχλευση ανά κλάδο στην Αμερική το 1997⁴:



³ Emery D. R., Finnerty J. D., (1997), pp.496.

⁴ Ibbotson Associates, (1997).

4.2. Η επιλογή Κεφαλαιακής Διάρθρωσης στην Πράξη

Ο οικονομικός διευθυντής μια εταιρίας, σε συνδυασμό με τα στελέχη και τους αναλυτές της εταιρίας, αναπτύσσει πέντε βασικούς συλλογισμούς για την επιλογή κεφαλαιακής διάρθρωσης στην πράξη. Αυτοί είναι⁵:

1. Η ικανότητα της εταιρίας να αποπληρώσει το δάνειο. Ένας ορθολογικός διευθυντής δεν πρόκειται να προτείνει τη λήψη δανείου εκτός κι αν είναι απολύτως σίγουρος ότι η εταιρία είναι πράγματι σε θέση να το αποπληρώσει ακόμη και υπό μη ευνοϊκές συνθήκες. Επιπλέον, πολλοί οργανισμοί τείνουν να διατηρούν ένα απόθεμα ασφάλειας ή αλλιώς μια αχρησιμοποίητη ικανότητα δανεισμού για να διατηρούν την πρόσβαση τους στις κεφαλαιαγορές. Για την μέτρηση της ικανότητας εξυπηρέτησης των δανείων, η διοίκηση χρησιμοποιεί διάφορους αριθμοδείκτες, που θα εξετάσουμε στην επόμενη ενότητα, όπως ο βαθμός καλύψεως χρηματοοικονομικών δαπανών, ο δείκτης μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς ίδια κεφάλαια και ο δείκτης μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς τη συνολική κεφαλαιοποίηση⁶. Οι δείκτες αυτοί εξετάζονται σε μια ανάλυση ευαισθησίας (sensitivity analysis) υπό τα διάφορα σενάρια κεφαλαιακής διάρθρωσης και συγκρίνονται (benchmark) με τα επιθυμητά επίπεδα.
2. Η ικανότητα της εταιρίας να εκμεταλλευτεί τη φορολογική εξοικονόμηση που παρέχουν οι τόκοι. Κάτι τέτοιο είναι εφικτό αν το εισόδημα που παράγεται από τις λειτουργίες της επιχείρησης είναι ικανό να παρέχει φορολογική εξοικονόμηση. Αντίθετα, αν μια εταιρία δεν πληρώνει φόρους εισοδήματος και ούτε αναμένεται κάτι τέτοιο και στο μέλλον, είναι λιγότερο πιθανό να προβεί στη λήψη δανείου, αφού δεν έχει να κερδίσει κάτι φορολογικά. Γενικά, οι

⁵ Emery D. R., Finnerty J. D., (1997), pp.501 – 504.

⁶ Scott D. F., Johnson D. J., (1982).

περισσότερες επιχειρήσεις υπολογίζουν τακτικά τις μελλοντικές τους φορολογικές θέσεις προκειμένου να εξετάσουν τις πιθανές κεφαλαιακές διαρθρώσεις που τους ευνοούν.

3. Η ικανότητα του Ενεργητικού της εταιρίας να υποστηρίξει το δάνειο. Η διοίκηση μιας εταιρίας δε θα προβεί στη λήψη δανείου υπό φυσιολογικές συνθήκες αν δεν είναι ικανή να εξασφαλίσει ρευστότητα μέσω επιπλέον δανεισμού ή πώλησης αξιογράφων, επενδύσεων και ενσώματων παγίων στοιχείων της. Επιπλέον, το Ενεργητικό, και κυρίως τα πάγια μιας εταιρίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εγγύηση (collateral) δανεισμού. Για παράδειγμα, μια μεσιτική εταιρία είναι σε θέση να επιτύχει υψηλή μόχλευση λόγω των παγίων που έχει στη διάθεση της. Τέλος, πολλά δάνεια υπολογίζονται και συνάπτονται ως ποσοστό της τρέχουσας αξίας των παγίων μιας επιχείρησης και μεταβολές επί των αξιών αυτών μεταβάλλουν και το ύψος της εξωτερικής χρηματοδότησης.
4. Η επιθυμία της εταιρίας για πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές. Η διοίκηση μιας εταιρίας που σχεδιάζει επενδυτικά έργα είναι φυσικό να επιθυμεί τη διατήρηση της πρόσβασης στις κεφαλαιαγορές υπό ευνοϊκούς όρους. Κάτι τέτοιο προϋποθέτει ισχυρή πιστοληπτική δύναμη. Ιστορικά, μια εταιρία που εκδίδει ομολογίες (corporate bonds) μπορεί να είναι σίγουρη για τη μορφή αυτή χρηματοδότησης σε περίπτωση που τα χρεόγραφα της βαθμολογούνται τουλάχιστον με A από τις S&P και Moody's.
5. Η διαχρονική διοίκηση της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι εταιρίες συνήθως θέτουν ένα διαχρονικό στόχο (target) άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης για την αναλογία ξένων και ιδίων κεφαλαίων από τον οποίο δύσκολα παρεκκλίνουν. Βάσει αυτού, κατατάσσουν τις μορφές χρηματοδότησης ανάλογα με την προτιμήσεις τους (pecking order theory). Έτσι, για κάθε νέο επενδυτικό έργο, η επιλογή κεφαλαίου επηρεάζεται σημαντικά από την ήδη ακολουθούμενη πολιτική της εταιρίας.

4.3. Η Ανάλυση EBIT – EPS

Ένας τρόπος εξέτασης της επίδρασης της μόχλευσης στα αποτελέσματα μιας εταιρίας είναι η χρήση της ανάλυσης EBIT – EPS. Η ανάλυση αυτή εξετάζει την επίδραση των εναλλακτικών τρόπων χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης στα κέρδη ανά μετοχή (KAM, EPS – earnings per share) κάτω από διαφορετικά πιθανά κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT – earnings before interest and taxes)⁷.

Η ανάλυση αυτή στοχεύει στον προσδιορισμό του σημείου αδιαφορίας (indifference point or break even point), δηλαδή του επιπέδου κερδών προ φόρων και τόκων, όπου τα κέρδη ανά μετοχή είναι ίσα τους διάφορους τρόπους χρηματοδότησης (κοινές μετοχές, δάνειο, προνομιούχες μετοχές). Αλγεβρικά, το σημείο αδιαφορίας βρίσκεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{EPS με Δάνειο} = \text{EPS με Μετοχικό Κεφάλαιο} \quad (1)$$

$$\frac{(EBIT - I)(1 - t) - P}{S_B} = \frac{(EBIT - I)(1 - t) - P}{S_r} \quad (2)$$

όπου I = οι τόκοι των δανείων, t = ο συντελεστής φορολόγησης, P = τα μερίσματα των προνομιούχων μετοχών, S_B και S_r = ο αριθμός των μετοχών στην περίπτωση της χρηματοδότησης με δάνειο και μετοχικό κεφάλαιο αντίστοιχα. Δηλαδή, τα κέρδη ανά μετοχή προκύπτουν αν από τα κέρδη προ φόρων και τόκων αφαιρέσουμε τους τόκους των δανείων, τους φόρους, τα μερίσματα των προνομιούχων μετοχών και διαιρέσουμε με τον αριθμό των μετοχών.

Η προσέγγιση αυτή είναι αρκετά ικανοποιητική αφού δίνει αρκετές πληροφορίες για τα κέρδη ανά μετοχή και για τη διαμόρφωση απόφασης για την επιλογή χρηματοδότησης. Ωστόσο δεν αποτελεί ολοκληρωμένη μέθοδο

⁷Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 217 -220.

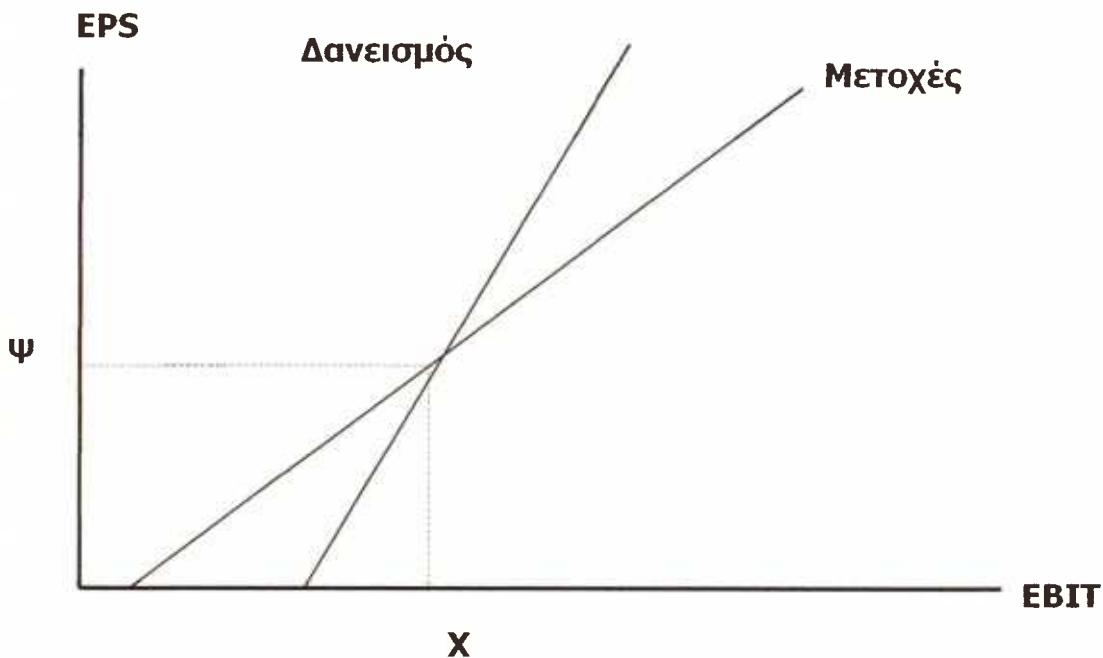
και προτείνεται η χρήσης της σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους καθορισμού της κεφαλαιακής διάρθρωσης αφού:

- δεν λαμβάνει υπόψη της την επίδραση που έχει η αύξηση του δανεισμού στο κόστος του μετοχικού κεφαλαίου.
- εξετάζει μόνο το επίπεδο των κερδών προ φόρων και τόκων χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη μεταβλητότητα τους.

Κατά συνέπεια, η διοίκηση θα πρέπει να γνωρίζει τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα κέρδη προ τόκων και φόρων και που είναι:⁸

1. Η ευαισθησία των κερδών στις μεταβολές του εθνικού προϊόντος.
2. Ο ανταγωνισμός που επικρατεί στην αγορά των προϊόντων και των πρώτων υλών.
3. το μερίδιο αγοράς της εταιρίας στον κλάδο δραστηριοποίησης.
4. Η σταθερότητα των κερδών διαχρονικά.
5. Ο λειτουργικός κίνδυνος.

Διαγραμματικά, το σημείο αδιαφορίας βρίσκεται στις συντεταγμένες X ψ και έχει την ακόλουθη μορφή:



⁸ Καραθανάσης Γ., (1999), σελ. 394.

4.4. Χρηματοοικονομικοί Δείκτες

Μια άλλη μέθοδος καθορισμού της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελεί η χρήση διαφόρων χρηματοοικονομικών δεικτών. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι από τις εταιρίες είναι⁹:

- **Δείκτης μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς συνολική κεφαλαιοποίηση** (long-term debt to total capitalization ratio). Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει τη σχετική σημασία των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων στη συνολική κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης. Όπως είδαμε στην ενότητα 4.1., οι περισσότερες επιχειρήσεις παγκόσμια έχουν ένα δείκτη κοντά στο 50%. Αλγεβρικά, ο δείκτης ισούται με:

$$\Delta\text{ΜΥΣΚ} = \frac{\text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}{\text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις} + \text{Ίδια Κεφάλαια}} = \dots \% \quad (3)$$

- **Δείκτης μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς ίδια κεφάλαια** (long-term debt to net worth ratio). Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ μακροπρόθεσμου δανεισμού και ίδιων κεφαλαίων. Σε Γερμανία και Αγγλία, ο δείκτης αυτός είναι σημαντικά χαμηλότερος από τις άλλες χώρες. Αλγεβρικά, ισούται με:

$$\Delta\text{ΜΥΙΚ} = \frac{\text{Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} = \dots \% \quad (4)$$

- **Βαθμός καλύψεως χρηματοοικονομικών δαπανών** (times-interest earned ratio). Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει πόσες φορές καλύπτονται οι ετήσιοι τόκοι τους οποίους πρέπει να πληρώσει η επιχείρηση από τα καθαρά λειτουργικά της έσοδα. Χαμηλές τιμές του δείκτη δηλώνουν ότι η επιχείρηση βρίσκεται σε δύσκολη θέση και μια μείωση της δραστηριότητας της μπορεί να την οδηγήσει σε

⁹ Βασιλείου Δ., (2001), σελ. 221 -223.

αδυναμία πληρωμής των χρεωστικών της τόκων και πιθανή χρεοκοπία. Ο δείκτης αυτός σε μια υγιή επιχείρηση οφείλει να υπερβαίνει το 200 με 250% και εξαρτάται από τρεις παράγοντες: (α) το ύψος των δανείων που έχει η επιχείρηση, (β) το επιτόκιο έκδοσης των δανείων αυτών, (γ) την αποδοτικότητα της.

Αλγεβρικά:

$$\text{ΒΚΧΔ} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Τόκοι}} = \dots \% \quad (5)$$

- **Δείκτης καλύψεως δανείου** (debt service coverage). Ο δείκτης αυτός συμπληρώνει το δείκτη καλύψεως χρηματοοικονομικών δαπανών που δε παρέχει καμία πληροφόρηση για την ικανότητα της εταιρίας να αποπληρώσει το αρχικό κεφάλαιο που δανείστηκε. Παρόλα αυτά, η αδυναμία καταβολής του χρεολυσίου ενέχει τον ίδιο κίνδυνο με την αδυναμία καταβολής του τόκου. Αλγεβρικά:

$$\Delta\text{ΚΔ} = \frac{\text{EBIT}}{\frac{\text{Τόκοι} + \frac{\text{Χρεολύσιο}}{1 - \Phi\Sigma}}{\text{EBIT}}} = \dots \% \quad (6)$$

Οι εταιρίες υπολογίζουν τους παραπάνω δείκτες ανάμεσα σε άλλους, κάτω από διάφορους εναλλακτικούς τρόπους χρηματοδότησης, χρησιμοποιώντας συνήθως λογιστικές αξίες (accounting or book values). Ο σκοπός της ανάλυσης αυτής είναι να καθορίσει την επίδραση την οποία θα έχει το κάθε εναλλακτικό χρηματοδοτικό σχέδιο επάνω σε αυτούς τους δείκτες. Στη συνέχεια, συγκρίνονται οι δείκτες αυτοί με τους υπάρχοντες δείκτες της επιχείρησης και με τους μέσους του κλάδου δραστηριοποίησης. Η σύγκριση των δεικτών βοηθά την εταιρία να καθορίσει την άριστη κεφαλαιακή της διάρθρωση.

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

5. Ανάλογες Έρευνες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης

Στη διεθνή βιβλιογραφία, οι έρευνες για την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων είναι ποικίλες και καλύπτουν μια ευρεία ενότητα θεμάτων, όπως το κόστος αντιπροσώπευσης ή την ασύμμετρη πληροφόρηση. Οι Harris & Raviv(1991), ήδη το 1991, απαριθμούν 150 έρευνες, μεταξύ του τέλους της δεκαετίας του '70 και των αρχών του 1990. Όπως γίνεται αντιληπτό, στα περιορισμένα πλαίσια της εργασίας αυτής, αποφασίστηκε η παρουσίαση των νεότερων χρονολογικά μελετών που αναφέρονται στους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Επιπλέον, προτιμήθηκε η παρουσίαση εργασιών που προσπαθούν να συγκρίνουν τη σημασία των προσδιοριστικών παραγόντων της κεφαλαιακής δομής μεταξύ των μικρών και μεγαλύτερων επιχειρήσεων μιας χώρας, κάτι που και η παρούσα εργασία πραγματεύεται. Τέλος, δόθηκε περισσότερη έμφαση στα αποτελέσματα και στις πιθανές εφαρμογές που προκύπτουν από κάθε εργασία παρά στη μεθοδολογία που ο κάθε ερευνητής ακολούθησε.

Η πρώτη έρευνα αφορά τις ελληνικές επιχειρήσεις και τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης. Οι Eriotis et al. (2004) χρησιμοποίησαν ως δείγμα 129 εταιρίες για την περίοδο 1997 – 2001, συμπεριλαμβάνοντας κατά συνέπεια περίπου το 63% των εισηγμένων εταιριών το 1996. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποίησαν το λόγο του συνόλου των δανειακών κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού. Η εξαρτημένη μεταβλητή σχετίζεται θετικά με το μέγεθος της επιχείρησης και την υπερεπένδυση (χρησιμοποιήθηκε ψευδομεταβλητή με τιμές 0 και 1), αποτέλεσμα που επιβεβαιώνει ότι υπάρχει διαφοροποίηση στην κεφαλαιακή διάρθρωση μεταξύ των εταιριών που κάνουν χρήση δανείων κατά ποσοστό υψηλότερο του 50% και εκείνων που χρησιμοποιούν μόχλευση σε ποσοστό μικρότερο του 50%.

Επιπλέον, η μόχλευση συσχετίζεται αρνητικά με τις προοπτικές ανάπτυξης, την ρευστότητα της εταιρίας (πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης) και το δείκτη κάλυψης τόκων. Όλα τα παραπάνω αποτελέσματα

επιβεβαιώνουν τις υποθέσεις της θεωρίας και αποτελούν μια σαφή ένδειξη υπέρ της ισχύος στην ελληνική αγορά της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης.

Ο Vasilios (2005), σε δείγμα 129 ελληνικών επιχειρήσεων της περιόδου 1997 -2001, όρισε ως εξαρτημένη μεταβλητή το λόγο του συνόλου των δανειακών κεφαλαίων προς το σύνολο του ενεργητικού και εξέτασε τις συσχετίσεις με το μέγεθος, τις μη δανειακές φορολογικές εξοικονομήσεις, το δείκτη πληρωμής φόρων και τις προοπτικές ανάπτυξης. Στα αποτελέσματα, όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές και συσχετίζονται αρνητικά με τη μόχλευση πλην του μεγέθους που όπως αναμενόταν, παρουσιάζει θετική συσχέτιση. Απόκλιση από τη θεωρία σημειώνεται μόνο για το δείκτη πληρωμής φόρων, που κατά τον συγγραφέα αποτελεί ταμειακή εκροή για μια επιχείρηση· όσο μεγαλύτερη είναι η εκροή αυτή, τόσο δυσκολότερη θα είναι για μια επιχείρηση να καταβολή των τόκων που σχετίζονται με τη μόχλευση (πιθανές χρηματοοικονομικές δυσχέρειες) και τόσα λιγότερα δανειακά κεφάλαια θα συνάπτει.

Οι Eriotis, Vasilios και Daskalakis(2005a) χρησιμοποίησαν ως δείγμα τις λογιστικές καταστάσεις 143 επιχειρήσεων εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αθηνών μεταξύ των ετών 1997 – 2001. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε ο λόγος των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού, ενώ ως ανεξάρτητες το μέγεθος των επιχειρήσεων (size), η δομή περιουσιακών στοιχείων (asset structure), η κερδοφορία (profitability) και ο δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης του προηγούμενου έτους. Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η δανειακή επιβάρυνση μιας επιχείρησης έχει θετική συσχέτιση με το μέγεθος και τη δομή περιουσιακών στοιχείων της, δηλαδή όσο μεγαλύτερη μια εταιρία είναι και όσο περισσότερα πάγια έχει στη διάθεση της, τόσο περισσότερα ξένα κεφάλαια θα χρησιμοποιεί. Αντίθετα, η κερδοφορία συνδέεται αρνητικά με τη μόχλευση, πράγμα που κατά τους ερευνητές υποδεικνύει ότι ίσως ισχύει η κοινωνική ιεραρχία της χρηματοδότησης και στην Ελλάδα και ότι οι εταιρίες προτιμούν αρχικά να χρηματοδοτούν τις δραστηριότητες τους με ίδια κεφάλαια. Τέλος, θετική συσχέτιση υπάρχει και με το δείκτη δανειακής επιβάρυνσης του

προηγούμενου έτους, κάτι που σύμφωνα με τους συγγραφείς επιτρέπει το συμπέρασμα ότι τουλάχιστον σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα, οι ελληνικές επιχειρήσεις θέτουν κάποιο επιθυμητό επίπεδο κεφαλαιακής δομής.

Οι Vasilios και Kontolaimos(2005b) χρησιμοποίησαν τα στοιχεία 138 ελληνικών επιχειρήσεων της περιόδου 1997 – 2001. Η υπόθεση που εξέτασαν είναι ότι η κεφαλαιακή δομή των ελληνικών επιχειρήσεων βασίζεται στις εξής οκτώ μεταβλητές: ρευστότητα, δομή περιουσιακών στοιχείων, δείκτης κάλυψης τόκων, κερδοφορία, μέγεθος, φορολογικός συντελεστής και Tobin's Q. Όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 99%. Θετική συσχέτιση παρουσιάζουν το μέγεθος και το Tobin's Q και αρνητική όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές. Από τα αποτελέσματα αυτά, μόνο η αρνητική συσχέτιση δομής περιουσιακών στοιχείων και μόχλευσης δεν επιβεβαιώνει τη θεωρία· κατά τους συγγραφείς αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι στην Ελλάδα οι εταιρίες με πάγια προτιμούν την εσωτερική χρηματοδότηση (pecking order theory) ή ότι επιλέγουν την έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου (asymmetric information).

Οι Voulgaris, Asteriou και Agiomigianakis(2004) χρησιμοποίησαν ως δείγμα 143 μικρές και 75 μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις του παραγωγικού τομέα συλλέγοντας στοιχεία από τη βάση της ICAP μεταξύ των ετών 1989 και 1996 με σκοπό τον προσδιορισμό και την σύγκριση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, ανεξαρτήτως της κατηγορίας που ανήκει μια επιχείρηση, η δανειακή επιβάρυνση της αυξάνεται όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος της, σχετίζεται αρνητικά με την κερδοφορία της όπως υποστηρίζει και η κοινωνική ιεραρχία της χρηματοδότησης και είναι συνάρτηση της ανάπτυξης της (growth), όπως αυτή υπολογίζεται από την αύξηση του συνόλου του ενεργητικού της. Αντίθετα, οι διαφορές των εν Ελλάδι μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων σε ότι αφορά τις αποφάσεις κεφαλαιακής δομής, αναφέρονται στην ρευστότητα, που δεν αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα των μεγαλύτερων επιχειρήσεων, στο μέγεθος των παγίων στοιχείων και στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων που είναι σημαντική παράμετρος για τις μικρές επιχειρήσεις καθώς και στα υψηλότερα περιθώρια κέρδους που

σχετίζονται με τη λήψη βραχυπρόθεσμων δανείων από τις μικρότερες επιχειρήσεις.

Στην Ισπανία, οι De Miguel και Pindando(2001) εξέτασαν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ισπανικών επιχειρήσεων και τους συνέκριναν με τα αποτελέσματα ανάλογων ερευνών επί αμερικανικών εταιριών με σκοπό την εξεύρεση και των θεσμικών επιδράσεων της τοπικής αγοράς στην κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων. Ως δείγμα χρησιμοποίησαν 133 ισπανικές εταιρίες όλων των κλάδων πλην του χρηματοοικονομικού τομέα μεταξύ των ετών 1990 – 1997. Τα αποτελέσματα των ερευνητών δείχνουν ότι οι επιχειρήσεις υπόκεινται σε κόστη συναλλαγών σε μια μεταβολή του επιπέδου δανειακής επιβάρυνσης τους, που στην περίπτωση των ισπανικών επιχειρήσεων είναι χαμηλότερα από αυτά των αμερικανικών εξαιτίας του υψηλότερου ποσοστού ιδιωτικής προέλευσης των δανείων. Επιπλέον, οι ερευνητές επαληθεύουν την αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων και των δανείων καθώς και των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και των δανειακών κεφαλαίων, εξαιτίας του υψηλότερου premium που απαιτούν οι εκδότες αυτού.

Στην ίδια εργασία, οι συγγραφείς επιβεβαιώνουν και τη θετική συσχέτιση μεταξύ δανείου και επένδυσης, πράγμα που υποδεικνύει ότι οι δυο αποφάσεις λαμβάνονται την ίδια χρονική στιγμή. Ακόμα, εξετάζοντας τη θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης, οι De Miguel και Pindando επαληθεύουν την αντίστροφη σχέση μεταξύ ταμειακών ροών και δανειακών κεφαλαίων. Κάτι τέτοιο οφείλεται κατ' αυτούς στην προσπάθεια αποφυγής της υποεπένδυσης όταν μια επιχείρηση αντιμετωπίζει σημαντικό πρόβλημα ασύμμετρης πληροφόρησης. Τέλος, οι ερευνητές αναφέρουν ότι η υψηλότερη ευαισθησία των δανείων σε διακυμάνσεις των ταμειακών ροών όταν η αναλογία ομολόγων του δημοσίου στο σύνολο των δανειακών κεφαλαίων είναι σημαντική, υποδεικνύει ότι είναι ευνοϊκότερη η πρόσβαση στην αγορά των ομολόγων που παρέχει λιγότερους περιορισμούς παρά η χρήση ιδιωτικών δανείων που λογικά θα συνεπαγόταν χαμηλότερο κόστος αντιπροσώπευσης.

Στην Ταϊλάνδη, ο Wiwattanakantang(1999), με βάση τα στοιχεία των λογιστικών καταστάσεων 270 εθνικών εταιριών του έτους 1996, ασχολήθηκε με την εμπειρική διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις κεφαλαιακής δομής των επιχειρήσεων της χώρας. Οι παραδοσιακές μεταβλητές, μέγεθος, κερδοφορία, δομή περιουσιακών στοιχείων, φόροι και ανάπτυξη είναι όλες σημαντικές. Όμως, ο συγγραφέας εξετάζει κυριότερα την επίδραση της δομής ιδιοκτησίας στις αποφάσεις χρηματοδότησης. Συνολικά, το ποσοστό ιδιοκτησίας της διοίκησης δεν επιδρά στην επιλογή δανείων ή ίδιων κεφαλαίων. Όμως, οι οικογενειακές επιχειρήσεις, που διοικούνται από τους ίδιους τους ιδιοκτήτες τους, φέρουν υψηλότερο δανεισμό για να προστατεύσουν το δικαίωμα ψήφου τους ή για να περιορίσουν το κόστος αντιπροσώπευσης.

Ο Colombo(2001), με βάση στοιχεία των ισολογισμών 1100 ουγγρικών επιχειρήσεων μεταξύ των ετών 1992 – 1996, μελέτησε την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων της χώρας και πιο συγκεκριμένα τους παράγοντες που επιδρούν στο βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό τους. Ο ερευνητής χωρίζει τις ανεξάρτητες μεταβλητές σε αυτές που προέρχονται από την πλευρά της ζήτησης (ταμειακές ροές, εσωτερικός δανεισμός: (πιστωτές – χρεώστες)/σύνολο ενεργητικού) και σε εκείνες που πηγάζουν από την πλευρά της προσφοράς (κερδοφορία, ανάπτυξη, μέγεθος, μερίδιο αγοράς, μορφή ιδιοκτησίας). Εξ' αυτών, το μέγεθος, η μορφή ιδιοκτησίας, η κερδοφορία, η ανάπτυξη καθώς και οι δυο μεταβλητές της ζήτησης είναι στατιστικά σημαντικές. Ο ερευνητής συμπεραίνει ότι βάσει των μεταβλητών ζήτησης, ισχύει η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης. Ακόμα, οι τράπεζες μελετώντας τις προοπτικές ανάπτυξης των επιχειρήσεων είναι σε θέση να αποκτήσουν επαρκείς πληροφορίες για τις μακροπρόθεσμες προοπτικές των επιχειρήσεων της χώρας και κατά συνέπεια να έχουν κάποια μορφή εγγύησης για τη χορήγηση δανείων.

Οι Bevan και Danbolt(2002), βασιζόμενοι σε προηγούμενη εργασία των Rayan & Zingales(1995), χρησιμοποίησαν βάση δεδομένων(datastream) με 822 εταιρίες του Ηνωμένου Βασιλείου που δεν προέρχονταν από το χρηματοοικονομικό τομέα για τον προσδιορισμό των παραγόντων που

επιδρούν επί της κεφαλαιακής δομής. Ως εξαρτημένες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν τέσσερεις διαφορετικοί δείκτες, όπως π.χ. το σύνολο των υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού, ενώ ως ανεξάρτητες η τρέχουσα προς τη λογιστική αξία της μετοχής (market to book value), οι πωλήσεις, η κερδοφορία και η δομή περιουσιακών στοιχείων. Τα αποτελέσματα τους ήταν ανάλογα με τους Rayan & Zingales: θετική συσχέτιση με πωλήσεις και τη δομή περιουσιακών στοιχείων, αρνητική συσχέτιση με την κερδοφορία και την τρέχουσα προς τη λογιστική αξία της μετοχής. Οι συγγραφείς, αναλύοντας το σύνολο των δανειακών κεφαλαίων σε βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα, κατέληξαν και σε περαιτέρω συμπεράσματα. Τα στοιχεία βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα σχετίζονται αρνητικά με τη δομή περιουσιακών στοιχείων, ενώ το μέγεθος αποδείχθηκε ότι σχετίζεται αρνητικά με το βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό. Κάτι τέτοιο υποδεικνύει κατά τους ερευνητές ότι οι μικρότερες επιχειρήσεις έχουν δυσκολία στην πρόσβαση σε μακροπρόθεσμες πηγές χρηματοδότησης ή στην έκδοση ομολογιών.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, παρόμοια έρευνα λίγα χρόνια πριν διεξήγαγαν και οι Bennet και Donnelly(1993). Συνέλλεξαν δεδομένα από Datastream για 433 επιχειρήσεις προερχόμενες από 19 κλάδους για τα έτη 1977 ως 1988. Χρησιμοποίησαν ως εξαρτημένες μεταβλητές διάφορα μέτρα που περιλαμβάνουν το σύνολο των δανείων, αλλά και τις μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις ξεχωριστά. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές, μέγεθος, μεταβλητότητα, κερδοφορία, ανάπτυξη, δομή περιουσιακών στοιχείων, μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις είναι όλες στατιστικά σημαντικές, ιδιαίτερα με εξαρτημένη μεταβλητή το σύνολο των δανείων, που αποτελεί και την καλύτερη ένδειξη της πολιτικής της επιχείρησης.

Στην Σουηδία, ο Song(2005) χρησιμοποίησε στοιχεία 6000 τοπικών εταιριών μεταξύ των ετών 1992 -2000 για να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή δομή της χώρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η κερδοφορία, η δομή περιουσιακών στοιχείων, το μέγεθος, η μεταβλητότητα του εισοδήματος είναι παράγοντες όλοι στατιστικά σημαντικοί ανεξαρτήτως της εξαρτημένης μεταβλητής που χρησιμοποιείται. Αντίθετα,

ανάπτυξη της επιχείρησης ή η μοναδικότητα της δεν επιδρούν επί της απόφασης κεφαλαιακής δομής. Το ενδιαφέρον κατά τον συγγραφέα είναι η συσχέτιση μεταξύ των παραπάνω παραγόντων και των επιμέρους μορφών δανείων· για παράδειγμα, η δομή περιουσιακών στοιχείων σχετίζεται θετικά με τα συνολικά δανειακά κεφάλαια και τα μακροπρόθεσμα, ενώ αρνητικά με τα βραχυπρόθεσμα δάνεια, αποτέλεσμα που υποδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω έρευνας «σπάζοντας» τα συνολικά δανειακά κεφάλαια στα επιμέρους στοιχεία τους.

Στην Ινδία, ο Bhaduri(2002) προσπάθησε να ερευνήσει τους παράγοντες κεφαλαιακής δομής σε μια λιγότερο αναπτυγμένη χώρα. Ως δείγμα, χρησιμοποίησε 363 εταιρίες προερχόμενες κυρίως από το χημικό κλάδο και την κλωστοϋφαντουργία μεταξύ των ετών 1989 και 1995. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μεταβλητές όπως η ανάπτυξη της επιχείρησης, οι ταμειακές ροές, το μέγεθος, η μοναδικότητα και ο κλάδος δραστηριοποίησης επιδρούν σημαντικά στην κεφαλαιακή διάρθρωση. Ακόμα, κατά τον συγγραφέα, κοστίζει σημαντικά και είναι χρονοβόρα στις ινδικές επιχειρήσεις η μεταβολή και η επίτευξη της άριστης κεφαλαιακής δομής, ιδιαίτερα αν απαιτείται μακροπρόθεσμος δανεισμός ή ομολογίες.

Στην Ελβετία, οι Gaud et al.(2005) ανέλυσαν τους παράγοντες κεφαλαιακής διάρθρωσης για 104 εταιρίες εισηγμένες στο ελβετικό Χρηματιστήριο μεταξύ των ετών 1991 και 2000. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν θετική συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και του μεγέθους και της δομής περιουσιακών στοιχείων, ενώ αρνητική μεταξύ της ανάπτυξης και της κερδοφορίας της εταιρίας με τα δανειακά κεφάλαια. Αυτό κάνει τους συγγραφείς να συμπεραίνουν ότι στην Ελβετία, η κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων ερμηνεύεται τόσο από την θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης όσο και από το υπόδειγμα εξισορρόπησης όλων των παραγόντων. Τέλος, η ανάλυση τους καταλήγει ότι οι ελβετικές εταιρίες θέτουν ένα άριστο επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης, αλλά η διαδικασία προσαρμογής προς εκείνο το επίπεδο δανειακών κεφαλαίων καθυστερεί περισσότερο σε σχέση με άλλες χώρες λόγω θεσμικών παραγόντων.

Στην Αυστραλία, έρευνα με παρόμοιους σκοπούς πραγματοποίησαν οι Cassar & Holmes(2003). Με δείγμα 1.555 ιθαγενείς εταιρίες με πάγια από \$500 ως \$25.000.000, εξέτασαν τους προσδιοριστικούς παράγοντες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, οι συγγραφείς θέλησαν να διαπιστώσουν αν στην τοπική αγορά επαληθεύονται η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης όσο και το υπόδειγμα εξισορρόπησης όλων των παραγόντων μέσω των εξής μεταβλητών: μέγεθος, δομή περιουσιακών στοιχείων, κερδοφορία, ανάπτυξη της επιχείρησης. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι στην Αυστραλία η δομή περιουσιακών στοιχείων, η κερδοφορία και η ανάπτυξη της επιχείρησης αποτελούν σημαντικές πτυχές στην απόφαση χρηματοδότησης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων επαληθεύοντας τη σχετική θεωρία.

Στην N. Κορέα, οι Fattouh et al.(2005) θέλησαν να εξετάσουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των ιθαγενών επιχειρήσεων μετά την κρίση που έπληξε την ανατολική Ασία το 1997. Για το σκοπό αυτό συγκέντρωσαν στοιχεία από την Thomson Datastream για μια περίοδο που καλύπτει δέκα χρόνια, 1992 -2001. Οι παραδοσιακές μεταβλητές που αναφέρθηκαν και στις προηγούμενες εργασίες είναι και εδώ στατιστικά σημαντικές, αυτό όμως που είναι ενδιαφέρον είναι η σημαντική συσχέτιση μεγέθους και μόχλευσης. Κι αυτό γιατί πριν την κρίση του 1997, οι τοπικές επιχειρήσεις βασίζονταν σημαντικά στον δανεισμό από χώρες του εξωτερικού ενώ και η κορεάτικη κυβέρνηση παρέμβαινε όποτε το έκρινε αναγκαίο. Με τα νέα δεδομένα, η μόχλευση είναι συνώνυμη πλέον των μεγάλων επιχειρήσεων.

Ο Chen(2004) θέλησε να εξετάσει αν η σύγχρονη θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης βρίσκει εφαρμογή στην Κίνα, μια χώρα με ιδιάζον επιχειρηματικό περιβάλλον. Ο ερευνητής χρησιμοποίησε ως δείγμα τις εταιρίες του δείκτη Dow-China 88 Index μεταξύ των ετών 1995 και 2000. Τα βασικά συμπεράσματα του είναι ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και δανείου, θετική συσχέτιση μεταξύ προοπτικών ανάπτυξης, δομής περιουσιακών στοιχείων και μόχλευσης, καθώς και αρνητική συσχέτιση μεγέθους εταιρίας και μακροπρόθεσμου δανεισμού. Το πιο ενδιαφέρον όμως είναι ότι οι εταιρίες στην Κίνα ακολουθούν μια «νέα κοινωνική ιεραρχία στην

χρηματοδότηση» ("new pecking order"), αφού προτιμώνται τα παρακρατηθέντα κέρδη, έπειτα η έκδοση μετοχικού κεφαλαίου και ως ύστατη λύση ο μακροπρόθεσμος δανεισμός. Αυτό οφείλεται στη λειτουργία και το ρόλο του κράτους στην Κίνα και πιο συγκεκριμένα στην παρεμβατική πολιτική του σε τράπεζες και επιχειρήσεις.

Οι Hall et al.(2004) ασχολήθηκαν με το ερώτημα της επίδρασης τοπικών παραγόντων στις αποφάσεις χρηματοδότησης. Για το σκοπό αυτό συγκέντρωσαν στοιχεία από 8 χώρες (Βέλγιο, Ισπανία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ολλανδία, Πορτογαλία, Ηνωμένο Βασίλειο) για το 1995 μελετώντας τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις πανευρωπαϊκά. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι και η κεφαλαιακή διάρθρωση διαφέρει από χώρα σε χώρα, αλλά και οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Συγκεντρωτικά, ο καθοριστικός παράγοντας είναι το μέγεθος της επιχείρησης, ενώ λιγότερο στατιστικά σημαντική αποδεικνύεται η προοπτική ανάπτυξης της επιχείρησης. Οι συγγραφείς δικαιολογούν τις διακυμάνσεις από χώρα σε χώρα βάσει των διαφορών στην στάση απέναντι στο δανεισμό, στην υποχρέωση αποκάλυψης στοιχείων, στις σχέσεις των επιχειρήσεων με τις τράπεζες, στη φορολογία, καθώς και σε μια σειρά άλλων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτισμικών διαφορών.

Τέλος, οι έρευνες που συγκρίνουν τις κεφαλαιακές αποφάσεις των μικρών επιχειρήσεων με εκείνες μεγαλύτερων είναι περιορισμένες, ιδιαίτερα δε στην Ελλάδα. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια, έχει γίνει σαφές ότι η διαφορά στα μεγέθη επηρεάζει διάφορες πλευρές της απόδοσης τους, μεταξύ των οποίων και την κεφαλαιακή διάρθρωση. Συγκεκριμένα, εμπειρικές μελέτες σε διάφορες χώρες υποστηρίζουν ότι οι μικρότερες σε μέγεθος επιχειρήσεις συγκρινόμενες με μεγαλύτερες χαρακτηρίζονται από:

1. Μικρότερη και πιο ευμετάβλητη κερδοφορία, κατά Dunlop(1992), Cosh & Hughes(1993), Peel & Wilson(1996).
2. Χαμηλότερη ρευστότητα, κατά Chittenden et al(1996).
3. Σπανιότερη χρήση μακροπρόθεσμου δανεισμού, κατά Chittenden et al., Levratto(1997).
4. Μικρότερη χρήση μόχλευσης γενικότερα, κατά Rivaud – Danset(1998).

5. Υψηλότερο βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό, κατά Cosh & Hughes, Rivaud – Danset.

6. Δεδομένα και Μεταβλητές

Η εμπειρική έρευνα για τους προσδιοριστικούς παράγοντες των ελληνικών επιχειρήσεων χρησιμοποίησε ως δείγμα 74 εταιρίες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξών μεταξύ των ετών 1999 – 2003. Όλες οι εταιρίες καλύπτουν τρία βασικά κριτήρια:

1. Είχαν όλες ολοκληρώσει τη διαδικασία εισαγωγής στο Χρηματιστήριο το 1999. Το κριτήριο αυτό έχει σκοπό να απομονώσει τις επιδράσεις στην κεφαλαιακή διάρθρωση από μία πρόσφατη εισαγωγή στο Χρηματιστήριο, δηλαδή μετά το 1999.
2. Καμίας εταιρίας δε σταμάτησαν να διαπραγματεύονται οι μετοχές στη χρηματιστηριακή αγορά μεταξύ της επιλεγείσας περιόδου.
3. Για όλες τις εταιρίες υπάρχουν πλήρη και ορθά λογιστικά στοιχεία, όπως αυτά παρουσιάζονται στον Ισολογισμό ή στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης. Το τελευταίο κριτήριο είναι ιδιαίτερα σημαντικό, γιατί τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν από την Thomson Datastream και πολλά στοιχεία εταιριών απουσίαζαν, αποκλείοντας αυτομάτως αυτές τις επιχειρήσεις από το προαναφερθέν δείγμα.

Όπως προαναφέρθηκε, τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν από την Thomson DataStream. Στη συνέχεια, κατατάχτηκαν ανά εταιρία και ανά έτος σε λογιστικό φύλλο Microsoft Excel προκειμένου να γίνουν ορατές πιθανές ελλείψεις σε δεδομένα και με σκοπό τον αποκλεισμό των αντίστοιχων εταιριών από το δείγμα. Στη συνέχεια, βάσει αυτών, κατασκευάστηκαν οι ανεξάρτητες και η εξαρτημένη μεταβλητή της έρευνας, τις οποίες θα περιγράψουμε στη συνέχεια.

Έπειτα, για το δεύτερο μέρος της έρευνας, δηλαδή τη σύγκριση μικρών και μεγάλων ελληνικών επιχειρήσεων, υπολογίστηκε ο σταθμικός μέσος πέντε ετών του Συνόλου του Ενεργητικού για κάθε επιχείρηση, και βάσει αυτού έγινε και η κατάταξη τους σε μια από τις δυο κατηγορίες, μικρές ή μεγάλες. Κατά συνέπεια, κάθε κατηγορία περιλαμβάνει 37 επιχειρήσεις και για κάθε

εταιρία δημιουργήθηκαν ξεχωριστά αρχεία ανά έτος που περιλαμβάνουν την εξαρτημένη και τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Έπειτα, ακολούθησε λεπτομερής έλεγχος για πιθανές ελλείψεις ή ανθρώπινα λάθη κατά τη διάρκεια καταχώρησης των τιμών και υπολογισμού των μεταβλητών στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Έτσι, προέκυψε το τελικό δείγμα των 74 εταιριών που καλύπτουν περίπου το 35% των εισηγμένων επιχειρήσεων το 1999 και που μπορεί να θεωρηθεί αρκετά αντιπροσωπευτικό για το σύνολο των επιχειρήσεων της χώρας. Τέλος, σε κάθε εταιρία δόθηκε σύντομος κωδικός, προκειμένου με απλό τρόπο να αναγνωρίζουμε σε ποια επιχείρηση αναφέρονται τα στοιχεία κατά τη διάρκεια της οικονομετρικής ανάλυσης.

Οι μεταβλητές που δημιουργήθηκαν αποτέλεσαν αντικείμενο περαιτέρω επεξεργασίας μέσω του οικονομετρικού πακέτου Eviews 4.1. Το λογισμικό αυτό διεξήγαγε μια σειρά από παλινδρομήσεις για την συσχέτιση μεταξύ εξαρτημένης και ανεξαρτήτων μεταβλητών και τον εντοπισμό των παραγόντων που επιδρούν επί της κεφαλαιακής δομής των επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται στο τέλος της εργασίας.

Στην έρευνα μας, ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage) ενώ ως ανεξάρτητες το μέγεθος (size), η κερδοφορία (profitability), η δομή περιουσιακών στοιχείων (asset structure), η δυνατότητες ανάπτυξης (growth opportunities), οι μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις (non debt tax shields), η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης (default probability) και το περιθώριο κέρδους (margin). Τα χαρακτηριστικά, ο τρόπος υπολογισμού κάθε μεταβλητής και η επίδραση τους στην κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας όπως προβλέπουν οι θεωρίες ακολουθούν στις επόμενες ενότητες

6.1. Χρηματοοικονομική Μόχλευση (Financial Leverage)

Όπως παρατηρούν οι Harris και Raviv(1991), για τη μέτρηση της μόχλευσης, καθένας μπορεί να χρησιμοποιήσει διάφορα μέτρα και συμπεριλάβει ή να αποκλείσει τα γραμμάτια πληρωτέα και τις άλλες

βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει αγοραίες ή λογιστικές αξίες των δανείων. Το πιο σημαντικό όμως πρόβλημα, πέρα από τα προβλήματα μέτρησης, είναι η ερμηνεία των στατιστικών δεδομένων. Έτσι, οι Rayan & Zingales(1995) αναγνωρίζουν και προτείνουν τέσσερα διαφορετικά μέτρα για τον υπολογισμό της μόχλευσης, ανάλογα με το σκοπό της έρευνας. Κάθε μέτρο παρουσιάζει πλεονεκτήματα αλλά και αδυναμίες. Αυτά είναι:

I. Σύνολο Υποχρεώσεων / Σύνολο Ενεργητικού. Αποτελεί τον πιο ευρύ ορισμό της μόχλευσης και υποδεικνύει και τα κεφάλαια που απομένουν στους μετόχους σε περίπτωση ρευστοποίησης της επιχείρησης. Παρόλα αυτά, δεν αποτελεί σαφή ένδειξη της πιθανότητας αθέτησης μιας υποχρέωσης στο κοντινό μέλλον, και είναι πιθανό να υπερεκτιμά το ύψος των δανειακών κεφαλαίων αφού εξ ορισμού, περιλαμβάνει λογαριασμούς όπως π.χ. τα αφορολόγητα αποθεματικά ή τα γραμμάτια πληρωτέα.

II. Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων / Σύνολο Ενεργητικού. Αποτελεί καλύτερο δείκτη μόχλευσης από το (I), αφού δεν περιλαμβάνει τους λογαριασμούς πληρωτέους. Παρόλα αυτά, και ο αυτός ο δείκτης επηρεάζεται από το ύψος των πιστωτικών υπολοίπων.

III. Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων / Καθαρό Ενεργητικό, όπου Καθαρό Ενεργητικό = Ενεργητικό – Λογαριασμοί Πληρωτέοι – Λοιπές Υποχρεώσεις. Ο δείκτης αυτός επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες που δεν έχουν να κάνουν με τη χρηματοδότηση, όπως τα παρακρατηθέντα πάγια έναντι συνταξιοδοτικών υποχρεώσεων.

IV. Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων / Σύνολο Κεφαλαίων. Αποτελεί τον καλύτερο δείκτη για παρελθούσες χρηματοδοτικές αποφάσεις. Το σύνολο των κεφαλαίων περιλαμβάνει ίδια και ξένα Κεφάλαια.

Στην έρευνα μας, για τον προσδιορισμό της μόχλευσης, έγινε χρήση του δεύτερου δείκτη, Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων / Σύνολο Ενεργητικού. Το σύνολο των δανειακών κεφαλαίων περιλαμβάνει και βραχυπρόθεσμες αλλά και μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις. Αν και ο αυστηρός ορισμός της κεφαλαιακής

διάρθρωσης αναφέρεται μόνο σε χρήση μακροπρόθεσμης μόχλευσης, οι εταιρίες στην Ελλάδα χρησιμοποιούν είτε ελάχιστα – λιγότερο του 10%- είτε καθόλου μακροπρόθεσμο δανεισμό, κυρίως γιατί ο τραπεζικός τομέας διστάζει μπροστά στη χορήγηση μακροπρόθεσμων δανείων σε ευνοϊκούς όρους στις επιχειρήσεις. Έτσι, τις περισσότερες φορές, ακόμα και αν πρόκειται για χρηματοδότηση μακροπρόθεσμων επενδυτικών έργων, οι επιχειρήσεις καταφεύγουν στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό¹. Για αυτό το λόγο, αποφασίσαμε να συμπεριληφθεί και η βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση ως μέτρο μόχλευσης.

Το δεύτερο ζήτημα που ανακύπτει είναι η χρήση λογιστικής ή αγοραίας αξίας για τα δάνεια. Λόγω της φύσης των δεδομένων (Datastream), στην έρευνα μας χρησιμοποιήθηκαν λογιστικές αξίες. Οι μελέτες διεθνώς κάνουν λόγο για χρήση και των δυο αξιών. Ειδικότερα, οι Titman & Wessels(1998) αναφέρουν έξι μέτρα μόχλευσης και με αγοραίες και με λογιστικές αξίες αλλά τελικά χρησιμοποιούν λογιστικές αξίες λόγω ελλείψεων σε δεδομένα. Το ερώτημα όμως που παραμένει είναι αν είναι σημαντική ή όχι η έλλειψη αγοραίων αξιών σε μια έρευνα για τους παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Ο Bowman(1980) υποστηρίζει ότι η αντιπροσωπευτική συσχέτιση μεταξύ της λογιστικής και της αγοραίας αξίας των δανειακών κεφαλαίων είναι πολύ σημαντική, και κατά συνέπεια οι αρνητικές συνέπειες χρήσης λογιστικών αξιών πολύ μικρές στο υπόδειγμα. Οι Stonehill et al. υποστηρίζουν ότι οι οικονομικοί διευθυντές των εταιριών λαμβάνουν αποφάσεις βάσει των λογιστικών στοιχείων. Επιπλέον, οι Brealey & Myers(2003) υποστηρίζουν ότι δεν δημιουργείται πρόβλημα με τη χρήση μόνο λογιστικών αξιών, αφού οι αγοραίες αξίες περιλαμβάνουν την αξία ασώματων παγίων που προέρχονται από παράγοντες όπως η έρευνα και η ανάπτυξη (R&D), η εκπαίδευση του προσωπικού, η διαφήμιση κ.α. Τα πάγια αυτά δε μπορούν να μεταπωληθούν εύκολα, και στην πραγματικότητα αν η εταιρία πτωχεύσει, μπορεί να ξεφανιστούν τελείως. Κατά συνέπεια, το συμπέρασμα που προκύπτει είναι

¹ Vasiliou D., Eriotis N., Daskalakis D., (2005).

ότι η χρήση λογιστικών αξιών στα δάνεια επιδρά ελάχιστα ή και καθόλου στις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Τέλος, τον ίδιο δείκτη μόχλευσης με την παρούσα εργασία χρησιμοποιούν οι Vasiliou(2005), Cassar & Holmes(2003), Gaud et al.(2005), Chen(2004), Song(2005).

6.2. Μέγεθος (Size)

Η πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή που χρησιμοποιούμε στην έρευνα είναι το μέγεθος της επιχείρησης. Η σχέση που υπάρχει μεταξύ του μεγέθους και της μόχλευσης μιας επιχείρησης δεν είναι ξεκάθαρη και τα συμπεράσματα μεταξύ των ερευνητών είναι συγκρουόμενα.

Έτσι, πολλές μελέτες υποθέτουν ότι το μέγεθος μιας επιχείρησης σχετίζεται θετικά με το ποσοστό χρηματοοικονομικής μόχλευσης που αυτή χρησιμοποιεί, γιατί συνδέεται με τον βαθμό κινδύνου και τις πιθανές χρηματοοικονομικές δυσχέρειες που μπορεί να αντιμετωπίσει η επιχείρηση. Συγκεκριμένα, οι Warner(1977), Ferri & Jones(1979), Ang & McKinnell(1982) υποστηρίζουν ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες τείνουν να είναι περισσότερο διαφοροποιημένες, κάτι που συνεπάγεται ότι αντιμετωπίζουν μικρότερο κινδυνο και μικρότερη πιθανότητα χρεοκοπίας. Κατά αυτόν τον τρόπο, έχουν και τη δυνατότητα να υποστηρίζουν υψηλότερο επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης.

Επιπλέον, οι μεγαλύτερες εταιρίες έχουν τη δυνατότητα να μειώνουν τα κόστη συναλλαγών που σχετίζονται με την έκδοση μακροπρόθεσμων δανείων² ή νέων μετοχών. Επίσης, μπορούν να έχουν ευκολότερη πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές και απολαμβάνουν οικονομίες κλίμακας από την έκδοση χρεογράφων³ σε σχέση με τις μικρότερες σε μέγεθος και ακόμα να προσελκύουν αναλυτές που να παρέχουν πληροφόρηση στο επενδυτικό κοινό και τις τράπεζες για τη μορφή χρηματοδότησης και τη γενικότερη

² Smith C., (1977).

³ Marsh P., (1982).

χρηματοοικονομική κατάσταση τους. Κατά αυτόν τον τρόπο⁴, εξασθενίζει το φαινόμενο της ασύμμετρης πληροφόρησης και οι δανειστές είναι θετικότεροι ως προς τη χορήγηση των κεφαλαίων τους. Συμπερασματικά, οι τράπεζες χορηγούν τα κεφάλαια τους ευκολότερα σε μεγαλύτερες εταιρίες και με ευνοϊκούς όρους (επιτόκια), κάτι που συνεπάγεται ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες θα πρέπει λογικά να κάνουν και χρήση υψηλότερης μόχλευσης από τις μικρότερες [Maris & Elayan(1990), Bennett & Donnelly(1993), Homaifar et al. (1994)].

Αντίθετα, οι Marsh, Titman & Wessels(1995) αναφέρουν μια αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και μεγέθους εταιρίας. Ο Marsh σημειώνει ότι επειδή οι μικρότερες εταιρίες δεν έχουν εύκολη πρόσβαση στην κεφαλαιαγορά για έκδοση χρεογράφων, τείνουν να βασίζουν τη χρηματοδότηση τους στον βραχυπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό και κατά συνέπεια εμφανίζονται περισσότερο χρεωμένες σε σχέση με τις μεγαλύτερες. Οι Titman & Wessels υποστηρίζουν ότι επειδή οι μικρότερες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν υψηλότερο ανά μονάδα κόστος έκδοσης χρεογράφων, βασίζονται όλο και λιγότερο σε αυτή τη μορφή χρηματοδότησης. Συνεπώς, σύμφωνα με την άποψη αυτή, οι μικρότερες επιχειρήσεις θα πρέπει να κάνουν χρήση περισσότερων δανειακών κεφαλαίων.

Με βάση τα παραπάνω, η σχέση μεταξύ μεγέθους και μόχλευσης είναι αμφιλεγόμενη και εξαρτάται από τη δύναμη επίδρασης των δυο αντικρουόμενων απόψεων στο δείγμα της έρευνας. Αναμένουμε λοιπόν στα αποτελέσματα μας μια ελαφρά θετική συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους και της μόχλευσης, που θα οφείλεται από το γεγονός ότι στην Ελλάδα, οι μικρότερες επιχειρήσεις βασίζονται με μέγιστο βαθμό στον βραχυπρόθεσμο δανεισμό παρά στην έκδοση χρεογράφων. Τέλος, για τη μέτρηση του μεγέθους χρησιμοποιήθηκε το σύνολο του Ενεργητικού ως αριθμός, όπως κάνουν και οι Kim & Sorensen(1986), αντί ως φυσικός λογάριθμος, αφού το μέτρο αυτό ερμηνεύει συστηματικότερα την εξαρτημένη μεταβλητή.

⁴ Myers S., (1977).

6.3. Κερδοφορία (Profitability)

Η επόμενη μεταβλητή που χρησιμοποιούμε είναι η κερδοφορία της επιχείρησης, μεταβλητή που συνδέεται στενά με την θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης (pecking order theory).

Σύμφωνα με την θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας, οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούνται αρχικά με παρακρατηθέντα κέρδη, έπειτα με δάνεια και τέλος με έκδοση μετοχών. Κατά τον Myers(1984), αυτό οφείλεται στο κόστος έκδοσης νέων αξιογράφων, που περιλαμβάνει το κόστος της ασύμμετρης πληροφόρησης, αλλά και τα κόστη συναλλαγών. Έτσι, η κερδοφορία των προηγούμενων ετών, αν είναι όντως ένδειξη και των μελλοντικών ετών⁵, και τα παρακρατηθέντα κέρδη της τρέχουσας χρονιάς αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τις αποφάσεις κεφαλαιακής δομής. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις με σημαντική κερδοφορία αναμένεται να κάνουν χρήση μικρότερης μόχλευσης.

Με βάση τα παραπάνω, οι Myers & Majluf(1984), προβλέπουν αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης, γιατί οι εταιρίες θα προτιμούν να χρησιμοποιούν εσωτερικά κεφάλαια αντί για δάνεια. Αντίθετα, ο Jensen(1986) προβλέπει θετική συσχέτιση αν η αγορά λειτουργεί ομαλά και αναγκάζει τις εταιρίες να αποπληρώνουν τα δάνεια τους με μετρητά, όσο αυξάνουν το δανεισμό. Άλλα και από την πλευρά της προσφοράς προβλέπεται θετική συσχέτιση, αφού οι πιστωτές προτιμούν τη χορήγηση δανείων σε εταιρίες με μεγάλη κερδοφορία.

Ακόμα, την περίοδο που εξετάζουμε στην Ελλάδα, και ιδιαίτερα τις χρονιές 1999 -2001, οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούνταν σε μεγάλο βαθμό με έκδοση νέων μετοχών λόγω της έκρηξης του Χρηματιστηρίου, ενώ τις επόμενες χρονιές υπήρξε γενικότερα μια πτώση στην κερδοφορία. Λόγω των συνθηκών αυτών, οι εκτιμήσεις των Myers & Majluf αναμένεται να είναι πιο ασθενείς στη χώρα μας.

⁵ Ross S. A., (1977).

Συμπερασματικά, η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας είναι πιο κατάλληλη για να εξηγήσει τη σχέση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης. Στην έρευνα μας, αναμένουμε αρνητική συσχέτιση, αποτέλεσμα που θα επιβεβαιώσει ότι οι εταιρίες προτιμούν τη χρηματοδότηση με εσωτερικά κεφάλαια.

Σε ότι αφορά το δείκτη που υπολογίζει τη μεταβλητή αυτή, οι ερευνητές χρησιμοποιούν μια σειρά δεικτών κερδοφορίας. Στην έρευνα μας προτιμήθηκε ο υπολογισμός μέσω του λόγου των κερδών προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA) προς το σύνολο του Ενεργητικού:

$$\text{Κερδοφορία} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} \quad (1)$$

Ο δείκτης αυτός εμφανίζεται στις περισσότερες έρευνες, μεταξύ των οποίων και στους Gaud et al.(2005), Miguel & Pindado(2001), Ozkan(2001), Fattouh(2005), Bevan & Danbolt(2002), κ.α.

6.4. Δομή Περιουσιακών Στοιχείων (Asset Structure)

Η τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή που χρησιμοποιούμε είναι η δομή περιουσιακών στοιχείων (Asset Structure). Οι περισσότερες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης υποστηρίζουν ότι ο τύπος των παγίων που κατέχει μια εταιρία επηρεάζει τις αποφάσεις χρηματοδότησης της.

Συγκεκριμένα, ο Scott(1977) υποστηρίζει ότι μια επιχείρηση εκδίδοντας ασφαλή δανειακά κεφάλαια, αυξάνει την αξία των κεφαλαίων της αφαιρώντας πλούτο από τους υπάρχοντες «ανασφάλιστους» πιστωτές της. Ακόμα, οι Myers & Majluf υποστηρίζουν ότι είναι προς το συμφέρον των εταιριών να πωλούν ασφαλή δάνεια. Στο μοντέλο τους υποδεικνύουν ότι μπορεί να υπάρχει κόστος έκδοσης χρεογράφων για το οποίο οι εσωτερικοί μάνατζερ να διαθέτουν καλύτερη πληροφόρηση από τους δανειστές. Η έκδοση ασφαλών δανείων εξαφανίζει αυτό το κόστος και για αυτό το λόγο εταιρίες με πολλά πάγια στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εγγύηση (collateral),

αναμένεται να κάνουν συστηματικότερα χρήση μόχλευσης για να εκμεταλλευτούν αυτή την ευκαιρία.

Μελέτες των Galai και Masulis(1976), Jensen & Meckling(1976), Myers(1977) προτείνουν ότι οι μέτοχοι εταιριών που κάνουν χρήση δανειακών κεφαλαίων, έχουν κίνητρο να υποεπενδύουν για να συλλέγουν πλούτο από τους δανειστές της εταιρίας. Το κίνητρο αυτό είναι δυνατό να επιδράσει στη θετική σχέση μεταξύ των δεικτών μόχλευσης και της ικανότητας της εταιρίας να παρέχει εγγύηση στα δάνεια που εκδίδει. Έτσι, αν ένα δάνειο έχει εκδοθεί με εγγυήσεις εμπράγματα πάγια, ο δανειζόμενος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιήσει τα χρήματα που εισπράττει για συγκεκριμένο σκοπό. Αν πάλι δεν υπάρχει εξασφάλιση, οι δανειστές απαιτούν ευνοϊκότερους για αυτούς όρους (επιτόκια) που θα «αναγκάσει» τις επιχειρήσεις να στραφούν στην έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.

Αντίθετα με τα παραπάνω, η τάση των μάνατζερ να καταναλώνουν πολλά χρήματα για ιδίους σκοπούς (perks) είναι δυνατό να επιδράσει αρνητικά στη σχέση μεταξύ των παγίων προς εγγύηση και των επιπέδων μόχλευσης. Συγκεκριμένα, υψηλά επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης αυξάνουν τον κίνδυνο πτώχευσης και οι μάνατζερ έχουν όλο και μικρότερη δυνατότητα να καταναλώνουν άσκοπα χρηματικά ποσά. Επιπλέον, αν δεν έχουν πολλά πάγια στοιχεία, δέχονται σημαντικό έλεγχο από τους πιστωτές τους (τράπεζες) για την αποπληρωμή των όρων του δανείου, κάτι που συνεπάγεται κόστος αντιπροσώπευσης. Κατά συνέπεια, εταιρίες με λίγα πάγια που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εγγύηση, είναι πιθανό να συνάπτουν περισσότερα δάνεια για να περιορίσουν τις δραστηριότητες των διοικητών τους.

Στην Ελλάδα, η δεύτερη άποψη δεν κερδίζει ακόμα σημαντικό έδαφος και έτσι στην έρευνα μας αναμένουμε μια σαφή θετική σχέση μεταξύ της απτότητας των περιουσιακών στοιχείων και των δανειακών κεφαλαίων. Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερη είναι η αξία των περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρίας, τόσο υψηλότερη θα είναι η χρηματοοικονομική μόχλευση.

Για τον υπολογισμό της δομής περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ο ακόλουθος δείκτης:

$$\Delta.P.S. = \frac{\text{Καθαρά Ενσώματα Πάγια + Αποθέματα + Παραγωγή σε Εξέλιξη}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} \quad (2)$$

Στον δείκτη αυτό, πέρα από τα πάγια, συμπεριλήφθηκαν αποθέματα και παραγωγή σε εξέλιξη, αφού μπορούν εύκολα να μεταπωληθούν στην πρωτογενή αγορά για την κάλυψη ενός δανείου, ενώ ταυτόχρονα η αξία τους είναι ακριβής, σε αντίθεση με την αξία των παγίων για τα οποία απαιτείται συνεχής αναπροσαρμογή. Τον ίδιο δείκτη υποδεικνύουν και οι Titman & Wessels(1988), Gaud et al.(2005), κ.α.

6.5. Προοπτικές Ανάπτυξης (Growth Opportunities)

Η τέταρτη ανεξάρτητη μεταβλητή της έρευνας είναι οι προοπτικές ανάπτυξης της επιχείρησης. Η μεταβλητή αυτή συνδέεται με αβεβαιότητα στη διεθνή αρθογραφία τόσο για την επίδραση της στη μόχλευση, όσο και για τον τρόπο που θα πρέπει να υπολογίζεται.

Ο Myers(1977) υποστηρίζει ότι στις εταιρίες που ελέγχονται από τους μάνατζερ, υπάρχει η τάση της υποεπένδυσης με σκοπό να καρπώνονται οι διοικητές τον πλούτο των δανειστών. Το κόστος αντιπροσώπευσης που συνεπάγεται αυτό το φαινόμενο είναι λογικό να είναι αυξημένο σε κλάδους στην φάση της ανάπτυξης, όπου οι εταιρίες έχουν να επιλέξουν μεταξύ διαφορετικών επενδυτικών σχεδίων. Έτσι, οι Jung et al.(1996) δείχνουν ότι οι εταιρίες πρέπει να χρησιμοποιούν ίδια κεφάλαια για να χρηματοδοτήσουν την ανάπτυξη τους ώστε να ελαχιστοποιήσουν το κόστος αντιπροσώπευσης, ενώ οι εταιρίες που έχουν μικρότερες προοπτικές ανάπτυξης να χρησιμοποιούν μόχλευση γιατί τα δάνεια επιβάλλουν πειθαρχία και εστίαση εντός της επιχείρησης [(Jensen(1986), Stulz(1990)]. Άρα, σύμφωνα με την άποψη αυτή, η μόχλευση σχετίζεται αρνητικά με τις προοπτικές ανάπτυξης.

Το παραπάνω πρόβλημα μπορεί να περιοριστεί στην περίπτωση που οι εταιρίες εκδίδουν βραχυπρόθεσμες αντί για μακροπρόθεσμες ομολογίες [Michaelas(1999), Titman & Wessels]. Σε αυτή την περίπτωση, η σχέση μεταξύ των προοπτικών ανάπτυξης και της μόχλευσης είναι διαφορετική ανά-

τύπο δανείου και προβλέπεται θετική συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής και της χρηματοοικονομικής μόχλευσης [Bevan & Danbolt(2002)]. Θετική συσχέτιση καταγράφουν και οι Smith & Warner(1979), Green(1984) για την περίπτωση των μετατρέψιμων ομολογιών.

Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι δυνατότητες ανάπτυξης είναι κεφαλαιακά πάγια για μια επιχείρηση που αυξάνουν την αξία της, αλλά δεν παράγουν φορολογητέο εισόδημα, ούτε χρησιμοποιούνται ως εγγυήσεις. Συγκεκριμένα, ο Auerbach(1985) υποστηρίζει ότι η μόχλευση συνδέεται αρνητικά με τις δυνατότητες ανάπτυξης, επειδή η φορολογική εξοικονόμηση λόγω των τόκων στις γρήγορα αναπτυσσόμενες εταιρίες αποτελεί λιγότερο σημαντικό παράγοντα. Αυτό συμβαίνει γιατί οι εταιρίες αυτές έχουν πολύ περισσότερες μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις.

Στην έρευνα μας, είναι λογικό να αναμένουμε ελαφρά αρνητική συσχέτιση μεταξύ των προοπτικών ανάπτυξης και της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Η σχέση αυτή θα αποδυναμώνεται από 2 αιτίες: (1) οι ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κατά αναλογία περισσότερα βραχυπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια (Michaelas, Bevan & Danbolt), (2) αν όντως ισχύει η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης, εταιρίες με μεγαλύτερες προοπτικές ανάπτυξης, θα χρειάζονται περισσότερα κεφάλαια ceteris paribus και κατά συνέπεια θα δανειζόνται περισσότερο.

Για τον υπολογισμό του δείκτη των προοπτικών ανάπτυξης κάθε έτους, χρησιμοποιήθηκε ο λόγος του ρυθμού μεταβολής των πωλήσεων προς το ρυθμό μεταβολής του συνόλου του ενεργητικού κάθε εταιρίας. Κι αυτό γιατί θεωρούμε ότι οι προοπτικές ανάπτυξης μιας εταιρίας αντικατοπτρίζονται τόσο στο ρυθμό αύξησης του ενεργητικού όσο και στις πωλήσεις. Τον ίδιο δείκτη δε χρησιμοποιεί και ο Chen(2004). Ο δείκτης ισούται:

$$\text{Π.Α. : } \frac{(\text{Πωλήσεις}_{t_1} - \text{Πωλήσεις}_{t-1}) / \text{Πωλήσεις}_{t-1}}{(\text{Ενεργητικό}_{t_1} - \text{Ενεργητικό}_{t-1}) / \text{Ενεργητικό}_{t-1}} \quad (3)$$

6.6. Μη Δανειακές Φορολογικές Ελαφρύνσεις (Non Debt Tax Shields)

Η πέμπτη ανεξάρτητη μεταβλητή της έρευνας είναι οι μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις. Η μεταβλητή αυτή αναφέρεται στις θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης που διαπραγματεύονται τη φορολογική διάσταση των δανείων.

Σύμφωνα με τους MM(1958), οι δανειακές ελαφρύνσεις που παρέχουν οι τόκοι των δανείων παρέχουν ισχυρό κίνητρο στις εταιρίες να αυξήσουν τη μόχλευση. Όμως, και το ύψος των φορολογικών ελαφρύνσεων που δε συνδέονται με τα δάνεια είναι σημαντικά, όπως οι αποσβέσεις και τα κίνητρα επενδύσεων, και είναι πιθανό να επηρεάζουν το ύψος της χρησιμοποιούμενης μόχλευσης.

Έτσι, οι De Angelo και Masulis(1980) παρουσίασαν ένα μοντέλο άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης που ενσωματώνει την επίδραση των εταιρικών και προσωπικών φόρων καθώς και των μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων. Υποστήριξαν ότι η επίδραση των φορολογικών εξοικονομήσεων λόγω αποσβέσεων και επενδύσεων αποτελεί υποκατάστατο των ωφελειών της λήψης ενός δανείου. Έτσι, εταιρίες με υψηλή ικανότητα φορολογικών ελαφρύνσεων θα τείνουν να έχουν χαμηλότερα επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης και όταν οι αποσβέσεις είναι αυξημένες, το φορολογικό πλεονέκτημα της λήψης δανείων θα μειώνεται.

Με άλλα λόγια, οι συγγραφείς προκρίνουν αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και των λοιπών μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων. Παρόλα αυτά, εμπειρικά η θεωρία δεν επιβεβαιώνεται. Οι Bradley et al.(1984) και οι Chaplinsky και Niehaus(1990), βρήκαν θετική συσχέτιση μεταξύ των μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων και της μόχλευσης, ενώ οι Titman και Wessels αρνητική συσχέτιση μη στατιστικά όμως σημαντική. Την θεωρία επιβεβαιώνουν αποκλειστικά οι Kim και Sorensen(1986).

Στην έρευνα μας, αναμένουμε αρνητική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων. Το ερώτημα που παραμένει είναι αν η σχέση αυτή θα είναι στατιστικά σημαντική. Για τον υπολογισμό του

δείκτη, λόγω έλλειψης του στοιχείου των επενδύσεων κάθε εταιρίας, χρησιμοποιήθηκε ο λόγος της απόσβεσης προς το σύνολο του Ενεργητικού, δείκτης που αναφέρεται σε όλες τις ανάλογες έρευνες.

$$\text{Μ.Δ.Φ.Ε.} = \frac{\text{Αποσβέσεις}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} \quad (4)$$

6.7. Πιθανότητα Αθέτησης Υποχρέωσης (Default Probability)

Η πέμπτη ανεξάρτητη μεταβλητή αναφέρεται στην επίδραση που έχει η πιθανότητα αθέτησης μιας υποχρέωσης στην άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας και σχετίζεται άμεσα με τις θεωρίες για το κόστος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών.

Όπως είδαμε σε προηγούμενη ενότητα, οι MM(1958) στην πρώτη έρευνα τους προέβλεψαν ότι υπό μια σειρά περιορισμών, η αγοραία αξία μιας επιχείρησης είναι ανεξάρτητη της κεφαλαιακής της διάρθρωσης. Ο Miller(1977) λίγα χρόνια αργότερα, εισήγαγε και τους φόρους στο υπόδειγμα του, αίροντας μια σειρά υποθέσεων, και επαναεπιβεβαίωσε την παραπάνω σχέση, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνει στην ανάλυση του το κόστος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών.

Κατά τον Castanias(1983), η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση είναι συνάρτηση πέρα των φόρων, των μελλοντικών κερδών και της πιθανότητας αθέτησης μιας υποχρέωσης (Tax Shelter – Bankruptcy Cost Theory). Η θεωρία του προβλέπει ότι σε μια μη ευνοϊκή μεταβολή της διανομής των κερδών, αυξάνεται η πιθανότητα αποτυχίας εκπλήρωσης μιας υποχρέωσης με αποτέλεσμα να αυξάνεται αυτόμata το οριακό κόστος αθέτησης μιας υποχρέωσης και να μειώνονται παράλληλα οι οριακές φοροελαφρύνσεις από τη χρήση της μόχλευσης. Αυτό καταλήγει στη μείωση του επιπέδου της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης. Έτσι, η εισαγωγή της υπόθεσης των χρηματοοικονομικών δυσχερειών στην υπόθεση των MM, επηρεάζει την αξία



μιας εταιρίας [Baxter(1967), Stiglitz(1969), Scott(1976), Brennan και Schwartz(1978)].

Με άλλα λόγια, όσο περισσότερα δανειακά κεφάλαια χρησιμοποιεί μια επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να μην είναι σε θέση να αποπληρώσει τις υποχρεώσεις της και να αντιμετωπίσει κι άλλα προβλήματα, όπως π.χ. το δανεισμό σε υψηλότερο κόστος. Για αυτό το λόγο,, εταιρίες με μεταβλητότητα κερδών έχουν περισσότερες πιθανότητες να χρεοκοπήσουν και συνεπώς τείνουν να χρησιμοποιούν λιγότερα δάνεια, όπως και οι εταιρίες που έχουν υψηλότερα κόστη.

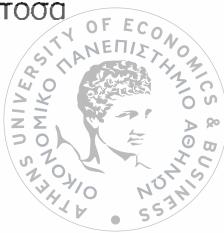
Με βάση τα παραπάνω, αναμένουμε στα αποτελέσματα της έρευνας μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μόχλευσης και της πιθανότητας αθέτησης μιας υποχρέωσης. Στο ίδιο αποτέλεσμα καταλήγει και ο Marsh(1982). Σε αυτήν την περίπτωση, θα επιβεβαιώνεται η TC - BC υπόθεση. Για τον υπολογισμό του δείκτη της μεταβλητής, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης έμμεσης ρευστότητας, δηλαδή ο λόγος του Κυκλοφορούντος Ενεργητικού προς τις Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις (Current Ratio).

$$\text{Current Ratio : } \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}} \quad (5)$$

6.8. Περιθώριο Κέρδους (Mark up)

Η τελευταία μεταβλητή της έρευνας είναι το περιθώριο κέρδους. Η μεταβλητή αυτή συνδέεται τόσο με τη θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας, όσο και με τις νεότερες θεωρίες αλληλεπίδρασης προϊόντος και μόχλευσης.

Η θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας (Pecking Order Theory) προβλέπει ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν την εσωτερική χρηματοδότηση και έπειτα τα δανειακά κεφάλαια. Η ικανότητα μιας επιχείρησης να παρακρατεί κέρδη και στη συνέχεια να τα διαθέτει για τη χρηματοδότηση της εξαρτάται αρχικά από το περιθώριο κέρδους που έχει από τις πωλήσεις των αγαθών της. Όσο μεγαλύτερο αυτό είναι, τόσο μεγαλύτερη κερδοφορία θα έχει και τόσα



περισσότερα κεφάλαια θα μπορεί να χρησιμοποιεί εσωτερικά για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της.

Από την άλλη πλευρά, αρκετές έρευνες ασχολούνται με την επίδραση που έχει η μόχλευση στην ικανότητα μιας εταιρίας να αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό⁶. Έτσι, πολλές επιχειρήσεις καθορίζουν την τιμολογιακή πολιτική τους βάσει της μορφής χρηματοδότησης που έχουν επιλέξει. Συγκεκριμένα, ο Campello(2003) υποστηρίζει ότι οι εξωτερικά χρηματοδοτούμενες εταιρίες είναι πιο επιθετικές στην αγορά, λόγω του δεσμευτικού χαρακτήρα που έχει το δάνειο και επιδιώκουν υψηλότερο περιθώριο κέρδους. Για αυτό το λόγο, ανεβάζουν την τιμή πώλησης σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους, συχνά εις βάρος των μελλοντικών πωλήσεων τους. Ακόμα, η Chevalier(1997) υποστηρίζει ότι εταιρίες μοχλευμένες, που αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας, αυξάνουν τα περιθώρια κέρδους τους, «κόβουν» τις κεφαλαιουχικές δαπάνες τους και μειώνουν τα αποθέματα τους, ιδιαίτερα σε περιόδους που η αγορά είναι σε κρίση.

Για τη μέτρηση του περιθώριου κέρδους, χρησιμοποιούμε το λόγο του κόστους πωληθέντων προς το σύνολο των πωλήσεων:

$$\text{Περιθώριο Κέρδους} = \frac{\text{Κόστος Πωληθέντων}}{\text{Πωλήσεις}} \quad (6)$$

Στα αποτελέσματα της έρευνας, αναμένουμε θετική συσχέτιση ανάμεσα στο περιθώριο κέρδους και τη μόχλευση. Κι αυτό γιατί, όσο υψηλότερος είναι ο λόγος (6) είναι, τόσο λιγότερα εσωτερικά κεφάλαια θα έχει διαθέσιμα η επιχείρηση για τη χρηματοδότηση της και κατά συνέπεια θα καταφεύγει στα ξένα δανειακά κεφάλαια. Με άλλα λόγια, το περιθώριο κέρδους είναι ένας δεύτερος αμεσότερος δείκτης της κερδοφορίας μιας επιχείρησης [Munyo(2004), Asteriou(2004)].

Σε ότι αφορά τη θεωρία μόχλευσης – προϊόντος, η συσχέτιση του λόγου (6) με τη χρηματοοικονομική μόχλευση πρέπει να είναι αρνητική. Παρόλα αυτά, θεωρούμε ότι η επίδραση της κερδοφορίας (Pecking order)

⁶ Phillips G. M., (1995).

στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι πολύ πιο σημαντική, και κατά συνέπεια τα αποτελέσματα θα απεικονίζουν τη θετική συσχέτιση που αναφέρθηκε νωρίτερα.

Ανακεφαλαιώνοντας, οι ανεξάρτητες μεταβλητές, τα μέτρα τους και οι αναμενόμενες συσχετίσεις τους με τη χρηματοοικονομική μόχλευση παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Μεταβλητές	Δείκτης	Συσχέτιση
1.Μέγεθος	Σύνολο Ενεργητικού	+
2.Κερδοφορία	EBITDA / Σ. Ενεργητικού	+/-
3.Δομή Περιουσιακών Στοιχείων	(Ev. Πάγια + Αποθέματα + Π.σ.Ε)	+
4.Προοπτικές Ανάπτυξης	ΔΠωλήσεις/ΔΕνεργητικό	+/-
5.Μ.Δ.Φ.Ε.	Αποσβέσεις/ Σύνολο Ενεργητικού	-
6.Αθέτηση Υποχρέωσης	Κυκλοφορούν/Βραχυπρόθεσμες Υπ.	-
7.Περιθώριο Κέρδους	Κόστος Πωληθέντων / Πωλήσεις	+

7. Βασικές Οικονομετρικές Αρχές

Στην ενότητα αυτή, θα αναπτύξουμε τις βασικές οικονομετρικές αρχές τις οποίες χρησιμοποιήσαμε στο υπόδειγμα μας. Σκοπός κάθε οικονομετρικής τεχνικής είναι ο εμπειρικός έλεγχος των σχέσεων μεταξύ των οικονομικών μεταβλητών και η προσπάθεια απόδοσης εμπειρικού περιεχομένου στην οικονομική επιχειρηματολογία.

Στα περισσότερα πρακτικά προβλήματα είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουμε δύο ή και περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές προκειμένου να ερμηνεύσουμε με ακρίβεια ένα φαινόμενο και κατά συνέπεια να εξάγουμε και σωστά συμπεράσματα. Έτσι, και το υπόδειγμα μας περιέχει περισσότερες από μία ανεξάρτητες μεταβλητές και χαρακτηρίζεται ως γραμμικό πολυμεταβλητό, αφού επιχειρεί την εξήγηση των μεταβολών στην τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής βάσει των μεταβολών των τιμών των ανεξαρτήτων μεταβλητών. Το μοντέλο παρουσιάζει κατά συνέπεια την ακόλουθη μορφή:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_n) \quad (1)$$

Όπου Y = η εξαρτημένη μεταβλητή (μόχλευση) και (X_1, X_2, X_3, X_n) οι ανεξάρτητες μεταβλητές (προσδιοριστικοί παράγοντες μόχλευσης).

Η παραπάνω σχέση όμως δεν είναι μια σχέση προσδιοριστική (Deterministic). Και σε αυτή την περίπτωση, όπως και στην πλειοψηφία των ερευνών, το υπόδειγμα που χρησιμοποιούμε είναι στοχαστικό (Stochastic), αφού η εξαρτημένη μεταβλητή δεν «καθορίζεται» επακριβώς από τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Αυτό μπορεί να οφείλεται στα εξής¹:

6. Πολλοί παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την εξαρτημένη μεταβλητή Y δεν περιλαμβάνονται στο υπόδειγμα παλινδρόμησης, αφού είναι φανερό ότι δεν μπορούμε να

¹ Ανδρικόπουλος Α., (2000), σελ. 20 – 22.

εντοπίσουμε και να συμπεριλάβουμε όλες τις μεταβλητές που επηρεάζουν τη μόχλευση.

7. Η ανθρώπινη συμπεριφορά (Human Response) δε μπορεί να προβλεφθεί με ακρίβεια. Με άλλα λόγια, ακόμα κι αν μπορούσαμε να συμπεριλάβουμε όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν μια δεδομένη μεταβλητή, πάλι θα υπήρχαν ατομικές διαφορές.
8. Μερικές ή όλες οι μεταβλητές στο υπόδειγμα μπορεί να μη μετρούνται ακριβώς. Τα σφάλματα μέτρησης είναι αναπόφευκτα και επομένως, και αν ακόμη η θεωρητική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές είναι ακριβής (Deterministic), πάλι θα υπάρχουν αποκλίσεις από τη θεωρητική σχέση λόγω λαθών.
9. Η πραγματική στοχαστική σχέση δεν είναι γραμμική. Έτσι, στο βαθμό που η γραμμικότητα απέχει από την πραγματική αλγεβρική μορφή που συνδέει τις μεταβλητές, εισάγεται σφάλμα.

Στο υπόδειγμα μας, η στοχαστική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στη μόχλευση (Y) και στους προσδιοριστικούς της παράγοντες (X_1, X_2, X_3, X_n), παίρνει τη μορφή:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_n, u) \quad (2)$$

Όπου u είναι πλέον η στοχαστική μεταβλητή. Αν τώρα, υποθέσουμε ότι η συστηματική σχέση περιγράφεται από ευθεία γραμμή, τότε η (2) γράφεται ως:

$$Y = F(X, u) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_v X_v + u \quad (3)$$

Όπου Y είναι η εξαρτημένη μεταβλητή (Dependent), X_i οι ανεξάρτητες μεταβλητές (Independent), u η στοχαστική μεταβλητή και β_i οι άγνωστοι σταθεροί συντελεστές που θα εκτιμηθούν με τη βοήθεια των δεδομένων. Το u καλείται εναλλακτικά ως μη συστηματικό μέρος ή ως διαταρακτικός όρος (Disturbance Term), επειδή ακριβώς διαταράσσει την προσδιοριστική σχέση

μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξαρτήτων μεταβλητών. Η σχέση (3) απεικονίζει δυο βασικά χαρακτηριστικά²:

1. Η εξαρτημένη μεταβλητή Y μεταβάλλεται συστηματικά σαν αποτέλεσμα της μεταβολής των ανεξάρτητων μεταβλητών. Αυτή η συστηματική σχέση περιγράφεται από την ευθεία γραμμή της (3).
2. Οι διασκορπισμένες παρατηρήσεις γύρω από την ευθεία γραμμή οφείλονται στο γεγονός ότι εκτός από τις ανεξάρτητες μεταβλητές υπάρχουν κι άλλες παράγοντες που επηρεάζουν την Y και στο ότι υπάρχει συμφυής μεταβλητότητα της Y .

7.1. Βασικές Υποθέσεις

Η στοχαστική σχέση (3) συνεπάγεται πως για κάθε τιμή των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_j δεν αντιστοιχεί μία και μόνο τιμή της εξαρτημένης Y , αλλά μια ολόκληρη κατανομή τιμών που εξαρτάται από τον διαταρακτικό όρο u . Επειδή όμως σκοπός μιας οικονομετρικής μελέτης είναι να υπολογίσει την (3) σε ζεύγη (X_j, Y) παρατηρήσεων από ένα δείγμα, η ακρίβεια εκτίμησης των συντελεστών $\beta_0, \beta_1, \beta_v$ εξαρτάται από την ορθή και πλήρη εξειδίκευση του δείγματος. Η εξειδίκευση αυτή περιλαμβάνει μια σειρά από υποθέσεις για:

1. Τη μαθηματική μορφή της σχέσης που συνδέει εξαρτημένη και ανεξάρτητες μεταβλητές.
2. Την Εξειδίκευση της κατανομής του διαταρακτικού όρου στη στοχαστική σχέση.
3. Τη φύση και ιδιότητες των μεταβλητών στη στοχαστική σχέση, ειδικότερα σε ότι αφορά τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Οι ακόλουθες υποθέσεις διαμορφώνουν το αναλυτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα γίνει η εξειδίκευση του μοντέλου³:

² Ανδρικόπουλος Α., (2000), σελ. 23.

³ Ανδρικόπουλος Α., (2000), σελ. 28 - 32.

- Υπόθεση 1:** Η μαθηματική σχέση που συνδέει την εξαρτημένη μεταβλητή με τις ανεξάρτητες και τη στοχαστική είναι γραμμική. Η «γραμμικότητα» αναφέρεται στους συντελεστές παλινδρόμησης και όχι στις μεταβλητές του υποδείγματος.
- Υπόθεση 2:** Η μεταβλητή u_i είναι τυχαία μεταβλητή που παίρνει θετικές και αρνητικές τιμές, αλλά η μέση τιμή της, υπό τον περιορισμό ότι οι τιμές των ανεξαρτήτων μεταβλητών είναι δεδομένες, είναι μηδέν. Δηλαδή, $E(u_i / X_{ij}) = 0$, $u_i > 0$ ή $u_i < 0$, $i = 1, \dots, n$. Η υπόθεση αυτή δηλώνει ότι οι παράγοντες που δεν είναι εμφανείς (Explicit) στην (3), αλλά αντιπροσωπεύονται από τον διαταρακτικό όρο, δεν επηρεάζουν σημαντικά τη μέση τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής.
- Υπόθεση 3:** Η διακύμανση της τυχαίας μεταβλητής, u_i , είναι σταθερή για κάθε τιμή των ανεξάρτητων μεταβλητών X_{ij} . Δηλαδή, $\text{var}(u_i / X_{ij}) = \sigma^2_u = \text{Variance}$ (Διακύμανση). Κατά συνέπεια, η διασπορά των τιμών της τυχαίας μεταβλητής από το μέσο της δεν αλλάζει όταν μεταβάλλονται οι τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών.
- Υπόθεση 4:** Οι διαταρακτικοί όροι για δυο διαφορετικές παρατηρήσεις i και j είναι ασυσχέτιστοι μεταξύ τους. Δηλαδή, οι συνδιακύμανση του διαταρακτικού όρου, u_i , της παρατήρησης i με το διαταρακτικό όρο μιας οποιαδήποτε άλλης παρατήρησης, j , u_j , είναι μηδέν. Συνοπτικά:

$$E(u_i, u_j) = \begin{cases} \sigma^2_u = 0, & i=j \\ \sigma^2_u, & i \neq j \end{cases} \quad (4)$$

- Υπόθεση 5:** Η συνδιακύμανση της τυχαίας μεταβλητής u_i και των ανεξαρτήτων μεταβλητών X_{ij} είναι μηδέν. Δηλαδή υποθέτουμε ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στοχαστικές και πως οι τιμές παραμένουν σταθερές σε μια υποθετική διαδικασία επαναλαμβανόμενης διαδικασίας. Συνοπτικά, $\text{Var}(u_i, X_{ij}) = 0$ (5).

- Υπόθεση 6:** Οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι στοχαστικές, οι τιμές παραμένουν σταθερές, αλλά δεν είναι ίσες μεταξύ τους.
- Υπόθεση 7:** Δεν υπάρχει ακριβής γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος. Αυτή η υπόθεση που αναφέρεται στην απουσία πλήρους πολυσυγγραμμικότητας (perfect multicollinearity) σε ένα οικονομετρικό υπόδειγμα, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την εκτίμηση του υποδείγματος.
- Υπόθεση 8:** Οι βαθμοί ελευθερίας πρέπει να είναι θετικοί. Δηλαδή, ο αριθμός παρατηρήσεων του δείγματος πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των συντελεστών του υποδείγματος που θέλουμε να εκτιμήσουμε ($n > k$). Αυτή η υπόθεση εξασφαλίζει τόσο την εκτίμηση όσο και τον έλεγχο του υποδείγματος με την t, την F, ή άλλη κατανομή.

7.2. Ερμηνεία Υποδείγματος

Σύμφωνα με τις υποθέσεις που αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα, η εξαρτημένη μεταβλητή κατανέμεται κανονικά με μέσο και διακύμανση που δίνεται από τις παρακάτω σχέσεις:

$$\text{Μέσος: } E(Y/X_1, X_2, \dots, X_v) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_v X_v \quad (6)$$

$$\text{Διακύμανση: } \text{Var}(Y) = \sigma^2_Y = E[Y_i - E(Y_i)]^2 = E(\varepsilon_i - E(\varepsilon_i))^2 \quad (7)$$

Η (6) είναι η παλινδρόμηση στον πληθυσμό (Population Regression) και οι συντελεστές $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_v$ είναι οι μερικοί συντελεστές παλινδρόμησης (Partial Regression Coefficients). Αυτοί δηλώνουν την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{vi}$, στο μέσο της εξαρτημένης μεταβλητής Y_i , και δίνονται από τις μερικές παραγώγους της Y ως προς κάθε X_i :

$$\frac{\partial E(Y_i)}{\partial X_i} = \beta_i = \text{μερική παράγωγος ως προς } X_i \quad (8)$$

Με άλλα λόγια, οι μερικοί συντελεστές παλινδρόμησης, μετρούν την μεταβολή στη μέση τιμή της Y όταν X_1, X_2, \dots, X_v μεταβάλλονται κατά μία μονάδα και όλες οι άλλες ερμηνευτικές μεταβλητές παραμένουν σταθερές. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές να είναι ασυσχέτιστες μεταξύ τους, δηλαδή $\text{cov}(X_1, X_2) \neq 0$, κ.ο.κ.

Η τελική ερμηνεία του υποδείγματος μέσα στα προαναφερθέντα πλαίσια, θα γίνει με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Ordinary Least Squares). Η μέθοδος αυτή βασίζεται στην ελαχιστοποίηση του αθροίσματος των τετραγώνων των αποκλίσεων των δειγματοληπτικών τιμών του Y από τις θεωρητικές τιμές αυτού. Οι συντελεστές παλινδρόμησης που προκύπτουν με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων είναι αμερόληπτοι και άριστοι εκτιμητές (Best Linear Unbiased Estimators, κατά θεώρημα Gause – Markov).

7.3. Αξιολόγηση Υποδείγματος

Η αξιολόγηση του υποδείγματος αφορά την ακρίβεια των συντελεστών παλινδρόμησης και κατά συνέπεια το πόσο καλά οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την μεταβλητότητα της εξαρτημένης μεταβλητής. Έτσι, η αξιολόγηση του υποδείγματος περιλαμβάνει έλεγχο υποθέσεων σχετικά με⁴:

1. Τους ατομικούς συντελεστές παλινδρόμησης.
2. Το σύνολο του υποδείγματος.

7.3.1. Ατομικοί Συντελεστές

Η ακρίβεια των συντελεστών του υποδείγματος μπορεί να αξιολογηθεί με βάση τα τυπικά σφάλματα των συντελεστών, υποθέτοντας ότι κάθε διαταρακτικός όρος ακολουθεί την κανονική κατανομή με μέσο μηδέν και σταθερή διακύμανση. Δηλαδή,

$$u \rightarrow N(0, \sigma^2_u I) \quad (9)$$

⁴ Ανδρικόπουλος Α., (2000), σελ. 117 – 122.

όπου \mathbf{u} και $\mathbf{0}$ είναι διανύσματα στηλών διαστάσεων $N \times N$, \mathbf{I} είναι μια $N \times N$ μήτρα και $\mathbf{0}$ το μηδενικό διάνυσμα.

Επιπλέον, υποθέτουμε ότι κάθε στοιχείο του διανύσματος β ακολουθεί την κανονική κατανομή με μέσο β και διακύμανση $\sigma^2(\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}$. Επειδή, όμως η διακύμανση του διαταρακτικού όρου δεν είναι γνωστή, αλλά αντικαθίσταται από τον εκτιμητή της, το διάνυσμα β ακολουθεί την t κατανομή με $N - k$ βαθμούς ελευθερίας:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{\hat{\sigma}_{\beta_i}} \quad (10)$$

Στη συνέχεια, συγκρίνουμε τις στατιστικές που αντιστοιχούν στο διάνυσμα β με $t_{(a/2, N-k)}$ για τον έλεγχο της επίδρασης των ανεξάρτητων επί της εξαρτημένης μεταβλητής.

7.3.2. Σύνολο Υποδείγματος

Η σημαντικότητα του συνόλου του υποδείγματος μπορεί να γίνει με την τιμή της F – Στατιστικής. Η διαδικασία ελέγχου του συνόλου του υποδείγματος με την F – Στατιστική διευκολύνεται με την κατασκευή του πίνακα της ανάλυσης της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής του υποδείγματος (ANOVA). Αυτός ο πίνακας επιτρέπει την εκτίμηση της F , του συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού και τη διακύμανση του διαταρακτικού όρου. Επομένως, υπό την προϋπόθεση ότι ο διαταρακτικός όρος είναι κανονικός, ο έλεγχος συνόλου του υποδείγματος αφορά την υπόθεση (11), η οποία βασίζεται στην F – Statistic που υπολογίζεται από την (12):

$$H_0: \rho=0 \text{ ή } H_0: \beta_1, \beta_2, \dots, = \beta_v \text{ και}$$

$$H_1: \rho \neq 0 \text{ ή } H_1: \text{Μερικά εκ των } \beta \neq 0 \quad (11)$$

$$F = \frac{\frac{\sum_{i=1}^N (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{k-1}}{\frac{\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{N-k}} \quad (12)$$

Έτσι, αν:

- $F < F_{(a, k-1, N-k)}$ η H_0 γίνεται δεκτή
- $F > F_{(a, k-1, N-k)}$ η H_0 απορρίπτεται

Οα πρέπει να τονιστεί ότι με την t- statistic, ο έλεγχος αφορά την επίδραση μιας μεταβλητής στη διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής, ενώ με την F, ο έλεγχος αφορά την συνδυασμένη ή την από κοινού επίδραση όλων των ερευνητικών μεταβλητών στη διαμόρφωση των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής.

Όπως προαναφέρθηκε, από τον πίνακα ANOVA μπορούμε να υπολογίσουμε τον συντελεστή πολλαπλού προσδιορισμού και τον εκτιμητή διακύμανσης του διαταρακτικού όρου. Οι δυο αυτοί δείκτες ονομάζονται και περιγραφικά κριτήρια αξιολόγησης.

Ο συντελεστής προσδιορισμού (R^2) παίρνει τιμές από 0 ως 1. Όσο πιο πολύ τείνει στη μονάδα, τόσο περισσότερο ερμηνεύουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές την εξαρτημένη. Πολλές φορές χρησιμοποιείται και ο διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού, αφού ο R^2 εξαρτάται από τον αριθμό των παρατηρήσεων. Οι δυο συντελεστές υπολογίζονται ως:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_i u_i}{\sum_i (y_i - \bar{y})} \quad (13)$$

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{(n-1)}{(n-\lambda)} \chi(1-R^2) \quad (14)$$

Το τυπικό σφάλμα εκτίμησης μετράει το βαθμό προσαρμοστικής ικανότητας του υποδειγματος σε απόλυτους όρους. Η προσαρμοστικότητα του υποδειγματος είναι αντιστρόφως ανάλογη του μεγέθους του S^2 , γιατί η τιμή του S εξαρτάται από το ανερμήνευτο μέρος της συνολικής μεταβλητότητας των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής. Υπολογίζεται δε ως:

$$\hat{\sigma}_u^2 = \frac{\sum_{i=1}^N u_i^2}{N - k}, \text{ όπου και οι ανεξάρτητες μεταβλητές (15)}$$

8. Υπόδειγμα

Με βάση τις μεταβλητές και τις βασικές οικονομετρικές αρχές που παρουσιάστηκαν στις δυο προηγούμενες ενότητες, το υπόδειγμα που συνδέει τη δανειακή επιβάρυνση και τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι:

$DTA =$

$$\bar{\beta}_0 + \bar{\beta}_1 SIZE + \bar{\beta}_2 PROF + \bar{\beta}_3 ASSET + \bar{\beta}_4 GROWTH + \bar{\beta}_5 TAX + \bar{\beta}_6 DEFAULT + \bar{\beta}_7 MARK + \epsilon$$

όπου:

- **DTA** = Σύνολο Δανειακών Κεφαλαίων / Σύνολο Ενεργητικού. Αποτελεί το δείκτη χρηματοοικονομικής μόχλευσης (Total Debt / Total Assets) και είναι η εξαρτημένη μεταβλητή του υποδείγματος.
- **SIZE** = Σύνολο Ενεργητικού. Αποτελεί τη μεταβλητή που εκφράζει το μέγεθος κάθε επιχείρησης.
- **PROF** = EBITDA / Σύνολο Ενεργητικού. Αποτελεί μέτρο της κερδοφορίας της επιχείρησης (Profitability).
- **ASSET** = (Εν. Πάγια + Αποθέματα + Παραγωγή σε εξέλιξη) / Σύνολο Ενεργητικού. Εκφράζει την κεφαλαιακή δομή της επιχείρησης (Asset Structure).
- **GROWTH** = ΔΠωλήσεων/ ΔΕνεργητικού. Η μεταβλητή αυτή αναπαριστά τις προοπτικές ανάπτυξης της επιχείρησης (Growth Opportunities).
- **TAX** = Αποσβέσεις / Σύνολο Ενεργητικού. Η μεταβλητή αυτή αναπαριστά τις μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις μιας εταιρίας (Non Debt Tax Shields).
- **DEFAULT** = Κυκλοφορούν Ενεργητικό / Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις. Είναι ο δείκτης έμμεσης ρευστότητας και μετρά την πιθανότητα αθέτησης πληρωμής μιας υποχρέωσης (Default Probability).
- **MARK** = Κόστος Πωληθέντων / Πωλήσεις. Ο δείκτης αυτός αποτελεί μια αντίστροφη έκφραση του περιθωρίου κέρδους.

9. Αποτελέσματα

Η έρευνα περιλαμβάνει 18 παλινδρομήσεις. Δεδομένου ότι είχαμε μια σειρά από διαστρωματικές παρατηρήσεις για πέντε έτη (1999 – 2003), αποφασίστηκε να γίνει τόσο διαστρωματική ανάλυση (Cross Sectional Analysis) για κάθε έτος χωριστά, όσο και μια συνολική ανάλυση (Pool Analysis) που να χρησιμοποιεί τα δεδομένα όλων των ετών (times series / cross section data) με σκοπό να αποκτήσουμε μια εκτενέστερη εικόνα της κεφαλαιακής δομής των ελληνικών επιχειρήσεων.

Ακόμα, πέρα από την ανάλυση για το σύνολο των επιχειρήσεων, περιλαμβάνονται επιμέρους αναλύσεις, τόσο cross sectional όσο και pool, για τις μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις με σκοπό τον προσδιορισμό των ιδιαιτέρων παραγόντων κεφαλαιακής διάρθρωσης που επιδρούν επί αυτών.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν. Οι πίνακες περιλαμβάνουν τις τιμές των συντελεστών, την τυπική απόκλιση, την τιμή της t – Student και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας κάθε μεταβλητής.

9.1. Όλες οι εταιρίες Pool Analysis (Common Effects)

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,240495	0,033893	7,095736	0
SIZE	4,99E-09	1,54E-09	3,242708	0,0013
PROF	1,08E-01	2,63E-01	0,412582	0,6802
ASSET	0,334947	0,020405	16,41486	0
GROWTH	-3,72E-06	1,27E-06	-2,917867	0,0037
TAX	-1,71267	0,327381	-5,231426	0
DEFAULT	-0,061489	0,007452	-8,251376	0
MARK	0,059854	0,01828	3,274214	0,0012

Weighted Statistics				
R-squared	0,860768	Mean dependent var	0,524176	
Adjusted R-squared	0,858076	S.D. dependent var	0,459774	
S.E. of regression	0,17321	Sum squared resid	10,86057	
F-statistic	319,7122	Durbin-Watson stat	0,868661	
Prob(F-statistic)	0,0000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0,262125	Mean dependent var	0,289077	
Adjusted R-squared	0,247857	S.D. dependent var	0,222826	
S.E. of regression	0,193249	Sum squared resid	13,5189	
Durbin-Watson stat	0,491619			

Ο παραπάνω πίνακας υποδεικνύει ότι το υπόδειγμα της έρευνας είναι στατιστικά σημαντικό για τα έτη 1999 – 2003. Πιο συγκεκριμένα, η F – Statistic είναι ίση με 319,7122, που είναι αρκετά υψηλό, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 86% της χρηματοοικονομικής μόχλευσης με τη μέθοδο GLS και το 26,21% εάν δεν υπάρχουν βάρη. Η ερμηνευτική ικανότητα των μεταβλητών φανερώνεται από την τιμή του συντελεστή προσδιορισμού (R^2) και από το τυπικό σφάλμα εκτίμησης (S.E. of regression) που είναι αρκετά χαμηλό (17,3% και 19,3% αντίστοιχα). Επίσης, εκ των μεταβλητών, μόνο η μεταβλητή της κερδοφορίας (PROF) δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Σε ότι αφορά τον έλεγχο παραβίασης υποθέσεων, ο συντελεστής Durbin Watson ισούται με 0,86 σύμφωνα με τη GLS και 0,49 σύμφωνα με τη OLS. Με άλλα λόγια, το d τείνει προς το 0 και έχουμε ελαφρά θετική συσχέτιση. Ακόμα, η ετεροσκεδαστικότητα, ελέγχθηκε με το κριτήριο του White.

Συνεπώς, το υπόδειγμα για το σύνολο των ετών παίρνει την ακόλουθη μορφή:

$$\begin{aligned} DTA &= 0,240 + 4,99E^{-09} \text{SIZE} + 1,08E^{-01} \text{PROF} + 0,334947 \text{ASSET} - 3,72E^{-06} \\ &\quad \text{GROWTH} - 1,71267 \text{TAX} - 0,06149 \text{DEFAULT} + 0,059854 \text{MARK} \quad (\mathbf{1}) \end{aligned}$$

9.2. Μεγάλες Εταιρίες Pool Analysis (Common Effects)

Variable	Coefficient	Std.Error	TStatistic	Prob.
C	0,49829	0,038912	12,80568	0
PROF	-0,69008	0,108258	-6,37445	0
ASSET	0,376541	0,017874	21,06675	0
GROWTH	-0,00078	0,000249	-3,12917	0,002
TAX	-1,86544	0,298253	-6,25456	0
DEFAULT	-0,05875	0,011061	-5,312	0
MARK	-0,18576	0,047167	-3,93839	0,0001
Weighted Statistics				
R-squared	0,885048	Mean dependent var	0,398598	
Adjusted R-squared	0,881173	S.D. dependent var	0,382706	
S.E. of regression	0,131924	Sum squared resid	3,097885	
F-statistic	228,412	Durbin-Watson stat	1,066766	
Prob(F-statistic)	0			
Unweighted Statistics				
R-squared	0,481898	Mean dependent var	0,287467	
Adjusted R-squared	0,464434	S.D. dependent var	0,181816	
S.E. of regression	0,133058	Sum squared resid	3,15137	
Durbin-Watson stat	0,872475			

Στη σύγκριση μεγάλων και μικρών εταιριών, η ανεξάρτητη μεταβλητή SIZE έχει εξαλειφθεί γιατί θεωρήθηκε πλεονασμός να ξαναεξετάζεται το μέγεθος ως προσδιοριστικός παράγοντας αφού a priori, οι εταιρίες κατατάχθηκαν βάσει αυτού. Εξάλλου, και οι διαφορές μεγέθους μεταξύ των εταιριών του ίδιου γκρουπ είναι μικρές.

Ο πίνακας υποδεικνύει ότι το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό για τις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις της περιόδου 1999 – 2003. Ειδικότερα, η F statistic είναι 228,412, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 88,50% των μεταβολών της εξαρτημένης μεταβλητής. Επιπλέον, το τυπικό σφάλμα εκτίμησης είναι σχετικά μικρό, $\sigma_u^2 = 13,20\%$.

Εκ των μεταβλητών, όλες δείχνουν να ερμηνεύουν το υπόδειγμα. Ακόμα, ο συντελεστής Durbin Watson τείνει στη μονάδα, πράγμα που υποδεικνύει ασθενή θετική συσχέτιση. Τέλος, η ετεροσκεδαστικότητα, ελέγχθηκε με το κριτήριο του White. Το υπόδειγμα, κατά συνέπεια, παίρνει την ακόλουθη μορφή:

DTA = 0,49829 -0,69008PROF +0,3765417ASSET -0,00078GROWTH -
1,86544TAX - 0,05875DEFAULT -0,18576MARK (2)

9.3. Μικρές Εταιρίες Pool Analysis (Common Effects)

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,157548	0,072528	2,172234	0,0312
PROF	2,33E-01	4,17E-01	0,558753	0,577
ASSET	0,27494	0,034107	8,061076	0
GROWTH	-5,29E-06	3,18E-06	-1,6655	0,0976
TAX	-0,96499	0,473281	-2,03893	0,0429
DEFAULT	-0,0557	0,011202	-4,97251	0
MARK	0,147772	0,051242	2,883809	0,0044
Weighted Statistics				
R-squared	0,886083	Mean dependent var		0,562854
Adjusted R-squared	0,882243	S.D. dependent var		0,541105
S.E. of regression	0,185684	Sum squared resid		6,137208
F-statistic	230,7563	Durbin-Watson stat		0,632303
Prob(F-statistic)	0			
Unweighted Statistics				
R-squared	0,337949	Mean dependent var		0,290686
Adjusted R-squared	0,315633	S.D. dependent var		0,257896
S.E. of regression	0,213348	Sum squared resid		8,102119
Durbin-Watson stat	0,303815			

Και για τις μικρότερες εταιρίες, το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό με F – Statistic = 230,7563. Τόσο η μέθοδος GLS, όσο και η OLS δίνουν υψηλή τιμή στον συντελεστή προσδιορισμού, ενώ και το τυπικό σφάλμα εκτίμησης είναι 18,56% και 21,33% αντίστοιχα.

Από τις μεταβλητές, σε επίπεδο $\alpha = 5\%$, η κερδοφορία και οι προοπτικές ανάπτυξης δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Το κυριότερο όμως πρόβλημα είναι ότι παρουσιάζεται θετική συσχέτιση σύμφωνα με το κριτήριο Durbin Watson, ενώ έχει γίνει και έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας. Κατά συνέπεια, το υπόδειγμα, σύμφωνα με την t έχει ως:

DTA = 0,157548 +2,33E-1PROF +0,27494ASSET -5,29E-06GROWTH -
0,96499TAX - 0,05575DEFAULT +0,147772MARK (3)

9.4. Διαστρωματική Ανάλυση (Cross Sectional Analysis)

Η διαστρωματική ανάλυση αφορά μια σειρά παλινδρομήσεων ανά έτος για (α) το σύνολο των επιχειρήσεων, (β) τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις και (γ) τις μικρότερες από αυτές. Θεωρούμε ότι επειδή κάθε διαστρωματική ανάλυση περιλαμβάνει λίγα στοιχεία (74 δεδομένα για το σύνολο και 37 για κάθε ανάλυση υποομάδας), τα αποτελέσματα που προκύπτουν μπορεί να θεωρηθούν ως συμπληρωματικά της ανάλυσης pool.

Στην έρευνα μας, αποφασίσαμε να παρουσιαστούν οι παλινδρομήσεις ανά έτος και με μικρό σχολιασμό λόγω του όγκου των αναλύσεων. Η αξιολόγηση της σημαντικότητας των μεταβλητών γίνεται σε επίπεδο $\alpha=10\%$. Περαιτέρω σχολιασμός ακολουθεί στα συμπεράσματα της έρευνας.

9.4.1. Έτος 1999

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,495035	0,102689	4.820.713	0,0000
SIZE	3,24E-08	1,41E-08	2.294.934	0,0249
PROFITABILITY	-0,226125	0,239160	-0,945498	0,3479
ASSET	0,160214	0,085635	1,870.899	0,0658
GROWTH	-0,039364	0,014516	-2,711.791	0,0085
TAX	-1,395479	0,559979	-2,492.019	0,0152
DEFAULT	-0,040077	0,013188	-3,038.945	0,0034
MARK	-0,229882	0,110416	-2,081.961	0,0412
R-squared	0,400869	Mean dependent var		0,223159
Adjusted R-squared	0,337324	S.D. dependent var		0,152758
S.E. of regression	0,124353	Akaike info criterion		-1,229583
Sum squared resid	1,020598	Schwarz criterion		-0,980495
Log likelihood	5,349459	F-statistic		6,308498
Durbin-Watson stat	2,179	Prob(F-statistic)		0,000011

Για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων το 1999, το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό με χαμηλό τυπικό σφάλμα εκτίμησης. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι όλες στατιστικά σημαντικές πλην της κερδοφορίας (PROFITABILITY). Επίσης, δεν υπάρχει καμία συσχέτιση σύμφωνα με το

κριτήριο Durbin Watson. Συνεπώς, σύμφωνα με την t, το υπόδειγμα παίρνει την ακόλουθη μορφή:

$$DTA = 0,495035 + 3,24^{08}SIZE - 0,226125PROF + 0,160214ASSET - \\ 0,039364GROWTH - 1,395479TAX - 0,040077DEFAULT - 0,229882MARK \quad (4)$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,559240	0,162385	3,443.912	0,0017
PROFITABILITY	0,270571	0,274269	0,986517	0,3318
ASSET	0,323257	0,137345	2,353.615	0,0253
GROWTH	-0,029102	0,011201	-2,598.086	0,0144
TAX	-3,588481	1,053122	-3,407.471	0,0019
DEFAULT	-0,025520	0,009458	-2,698.170	0,0113
MARK	-0,445667	0,165141	-2,698.711	0,0113
R-squared	0,496331	Mean dependent var	0,224915	
Adjusted R-squared	0,395597	S.D. dependent var	0,155703	
S.E. of regression	0,121049	Akaike info criterion	-1,216.585	
Sum squared resid	0,439586	Schwarz criterion	-0,911816	
Log likelihood	2,950681	F-statistic	4,927150	
Durbin-Watson stat	1,638295	Prob(F-statistic)	0,001294	

Το 1999, οι μεταβλητές των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων είναι όλες σημαντικές πλην της κερδοφορίας. Η τιμή της F φανερώνει ότι το υπόδειγμα είναι στο σύνολο του στατιστικά σημαντικό, ενώ ερμηνεύεται και σε ικανοποιητικό βαθμό από τις μεταβλητές (R-squared = 0,496331) και έχει και πολύ μικρό σφάλμα εκτίμησης. Ακόμα, δεν υπάρχει καθόλου αυτοσυσχέτιση, ενώ και πάλι έγινε ο έλεγχος του White. Συνεπώς:

$$DTA = 0,559240 + 0,27251PROF + 0,323257ASSET - 0,029102GROWTH - \\ 3,588481TAX - 0,025520DEFAULT - 0,445667MARK \quad (5)$$

Στις μικρότερες επιχειρήσεις, το υπόδειγμα είναι επίσης στατιστικά σημαντικό το 1999. Από τις μεταβλητές όμως που επιλέχθηκαν, μόνο η κερδοφορία και η πιθανότητα πτώχευσης δείχνουν να ερμηνεύουν την

εξαρτημένη μεταβλητή. Επιπλέον, τα περιγραφικά κριτήρια αξιολόγησης και ο στατιστικός έλεγχος δεν φανερώνουν κάποια αδυναμία. Το υπόδειγμα έχει την εξής μορφή:

DTA = 0,615777 -0,995586PROF +0,099739ASSET +0,010123GROWTH - 0,347790TAX - 0,076287DEFAULT -0,193693MARK (6)

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,615777	0,171790	3,584477	0,0012
PROFITABILITY	-0,995586	0,406676	-2,448.106	0,0204
ASSET	0,099739	0,205889	0,484429	0,6316
GROWTH	0,010123	0,025643	0,394782	0,6958
TAX	-0,347790	0,484026	-0,718537	0,4780
DEFAULT	-0,076287	0,028966	-2,633711	0,0132
MARK	-0,193693	0,178916	-1,082.593	0,2876
R-squared	0,458409	Mean dependent var		0,221403
Adjusted R-squared	0,350090	S.D. dependent var		0,151883
S.E. of regression	0,122444	Akaike info criterion		-1,193673
Sum squared resid	0,449774	Schwarz criterion		-0,888905
Log likelihood	2,908295	F-statistic		4,232052
Durbin-Watson stat	1,997587	Prob(F-statistic)		0,003348

9.4.2. Έτος 2000

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,350877	0,136716	2,566463	0,0126
SIZE	2,01E-08	1,14E-08	1,758.704	0,0833
PROFITABILITY	-0,607479	0,298908	-2,032325	0,0461
ASSET	0,177702	0,106729	1,664991	0,1007
GROWTH	0,005949	0,002968	2,004497	0,0491
TAX	-0,580520	0,816884	-0,710652	0,4798
DEFAULT	-0,032379	0,016238	-1,994.103	0,0503
MARK	-0,037359	0,168978	-0,221085	0,8257
R-squared	0,353455	Mean dependent var		0,256383
Adjusted R-squared	0,284883	S.D. dependent var		0,171707
S.E. of regression	0,145203	Akaike info criterion		-0,919558
Sum squared resid	1,391543	Schwarz criterion		-0,670470
Log likelihood	4,202366	F-statistic		5,154448
Durbin-Watson stat	1,833431	Prob(F-statistic)		0,000102

Το έτος 2000, η διαστρωματική ανάλυση για το σύνολο των επιχειρήσεων υποδεικνύει ότι το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό. Οι μεταβλητές ερμηνεύουν το 35,34% των διακυμάνσεων της μόχλευσης, ενώ εξ' αυτών το μέγεθος, η κερδοφορία, οι προοπτικές ανάπτυξης και η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές. Ακόμα, προβλήματα αυτοσυσχέτισης ή ετεροσκεδαστικότητας δεν υπάρχουν. Έτοι, το υπόδειγμα έχει ως:

DTA = 0,350877 +2,01 ⁻⁰⁸ SIZE -0,607479PROF +0,177702ASSET
+0,005949GROWTH -0,580520TAX -0,032379DEFAULT -0,037359MARK (7)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,490868	0,179942	2,727920	0,0105
PROFITABILITY	-0,086568	0,380017	-0,227801	0,8213
ASSET	0,382349	0,121193	3,154886	0,0036
GROWTH	0,010057	0,005271	1,908003	0,0660
TAX	-3,446531	1,406065	-2,451189	0,0203
DEFAULT	-0,055605	0,022190	-2,505892	0,0179
MARK	-0,258494	0,217853	-1,186550	0,2447
R-squared	0,474484	Mean dependent var		0,268422
Adjusted R-squared	0,369381	S.D. dependent var		0,176385
S.E. of regression	0,140070	Akaike info criterion		-0,924696
Sum squared resid	0,588585	Schwarz criterion		-0,619927
Log likelihood	2,410687	F-statistic		4,514.461
Durbin-Watson stat	1,305917	Prob(F-statistic)		0,002262

Το 2000, οι μεταβλητές των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων είναι όλες σημαντικές πλην της κερδοφορίας και του περιθωρίου κέρδους. Η τιμή της F φανερώνει ότι το υπόδειγμα είναι στο σύνολο του στατιστικά σημαντικό, ενώ ερμηνεύεται και σε ικανοποιητικό βαθμό από τις μεταβλητές (R-squared = 0,474484) και έχει και πολύ μικρό σφάλμα εκτίμησης. Το υπόδειγμα έχει ως:

DTA = 0,490868 -0,086568PROF +0,382349ASSET +0,010057GROWTH -3,446531TAX -0,055605DEFAULT -0,258494MARK (8)



Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,465272	0,199013	2,337893	0,0263
PROFITABILITY	-1,484075	0,329873	-4,498930	0,0001
ASSET	-0,092182	0,198564	-0,464243	0,6458
GROWTH	0,003297	0,005527	0,596454	0,5553
TAX	0,503753	0,540724	0,931628	0,3590
DEFAULT	-0,030910	0,016174	-1,911109	0,0656
MARK	0,084297	0,229064	0,368007	0,7155
R-squared	0,459659	Mean dependent var		0,244344
Adjusted R-squared	0,351590	S.D. dependent var		0,168452
S.E. of regression	0,135644	Akaike info criterion		-0,988907
Sum squared resid	0,551979	Schwarz criterion		-0,684139
Log likelihood	2,529479	F-statistic		4,253407
Durbin-Watson stat	2,225470	Prob(F-statistic)		0,003249

Και για τις μικρότερες επιχειρήσεις, το υπόδειγμα είναι σημαντικό, ενώ από τις μεταβλητές, στατιστικά σημαντικές είναι η κερδοφορία και η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης. Επιπλέον, τα περιγραφικά κριτήρια αξιολόγησης και ο στατιστικός έλεγχος δεν φανερώνουν κάποια αδυναμία. Το υπόδειγμα έχει την εξής μορφή:

$$\text{DTA} = 0,465272 -1,484075\text{PROF} -0,092182\text{ASSET} +0,003297\text{GROWTH} \\ +0,503753\text{TAX} -0,030910\text{DEFAULT} +0,084297\text{MARK} \quad (9)$$

9.4.3. Έτος 2001

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	0,554106	0,184919	2,996482	0,0038
SIZE	6,96E-09	1,17E-08	0,596949	0,5526
PROFITABILITY	-1,162946	0,331492	-3,508222	0,0008
ASSET	0,115791	0,149574	0,774137	0,4416
GROWTH	8,64E-07	5,02E-06	0,172199	0,8638
TAX	-0,149596	0,615851	-0,242909	0,8088
DEFAULT	-0,103587	0,029888	-3,465839	0,0009
MARK	-0,002112	0,140383	-0,015042	0,9880
R-squared	0,418898	Mean dependent var		0,299216

Adjusted R-squared	0,357266	S.D. dependent var	0,196823
S.E. of regression	0,157795	Akaike info criterion	-0,753239
Sum squared resid	1,643343	Schwarz criterion	-0,504151
Log likelihood	3,586985	F-statistic	6,796767
Durbin-Watson stat	2,084301	Prob(F-statistic)	0,000004

Το υπόδειγμα της έρευνας για το έτος 2001 είναι στατιστικά σημαντικό για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων. Δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση, ενώ και οι μεταβλητές ερμηνεύουν σημαντικό μέρος των διακυμάνσεων της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Από τις μεταβλητές, μόνο η κερδοφορία και η πιθανότητα πτώχευσης είναι στατιστικά σημαντικές και το υπόδειγμα παίρνει την ακόλουθη μορφή:

DTA = 0,554106 +6,96 ⁻⁰⁹ SIZE -1,162946PROF +0,115791ASSET +8,64E ⁻⁰⁷ GROWTH -0,149596TAX -0,103587DEFAULT -0,002112 MARK (10)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,486688	0,160077	3,040331	0,0049
PROFITABILITY	-0,587173	0,383565	-1,530830	0,1363
ASSET	0,315799	0,102106	3,092848	0,0043
GROWTH	-0,005462	0,004715	-1,158421	0,2558
TAX	-1,988179	1.194.985	-1,663769	0,1066
DEFAULT	-0,082706	0,022089	-3,744275	0,0008
MARK	-0,066409	0,170203	-0,390176	0,6992
R-squared	0,573837	Mean dependent var		0,305709
Adjusted R squared	0,488604	S.D. dependent var		0,178293
S.E. of regression	0,127501	Akaike info criterion		-1,112732
Sum squared resid	0,487693	Schwarz criterion		-0,807964
Log likelihood	2,758555	F-statistic		6,732595
Durbin-Watson stat	1,538649	Prob(F-statistic)		0,000136

Και για τις μεγαλύτερες εταιρίες, το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό με F – Statistic =6,732595. Ο συντελεστής προσδιορισμού έχει υψηλή τιμή, ενώ και το τυπικό σφάλμα εκτίμησης είναι 12,7501%. Από τις μεταβλητές, σε επίπεδο $\alpha = 5\%$, η δομή περιουσιακών στοιχείων και η

πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές. Το υπόδειγμα δε έχει ως:

DTA = 0,466688 -0,5871735PROF +0,315799ASSET -0,005462GROWTH - 1,988179 TAX -0,082706 DEFAULT -0,066409MARK (11)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,698711	0,214493	3,257500	0,0028
PROFITABILITY	-2,075774	0,692926	-2,995664	0,0054
ASSET	-0,232585	0,188850	-1,231586	0,2277
GROWTH	0,002505	0,010109	0,247782	0,8060
TAX	0,977588	1,013015	0,965028	0,3422
DEFAULT	-0,125736	0,045339	-2,773207	0,0095
MARK	0	0,244942	0,663498	0,5121
R-squared	0,473447	Mean dependent var	0,292723	
Adjusted R-squared	0,368136	S.D. dependent var	0,216055	
S.E. of regression	0,171742	Akaike info criterion	0,516987	
Sum squared resid	0,884861	Schwarz criterion	-0,212219	
Log likelihood	1,656426	F-statistic	4,495720	
Durbin-Watson stat	1,904631	Prob(F-statistic)	0,002321	

Τέλος, και για τις μικρότερες επιχειρήσεις το 2001, το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό, χωρίς αυτοσυσχέτιση και με έλεγχο ετεροσκεδαστικότητας. Για μια ακόμη χρονιά, μόνο η κερδοφορία και πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές και το υπόδειγμα έχει ως:

DTA = -0,698711 -2,075774PROF -0,232ASSET +0,0025GROWTH +0,977588TAX -0,125736DEFAULT +0MARK (12)
--

9.4.4. Έτος 2002

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,095727	0,150934	0,634226	0,5281
SIZE	-7,40E-09	1,01E-08	-0,730012	0,4680
PROFITABILITY	0,591894	0,038847	1,523662	0,0000
ASSET	0,511975	0,104268	4,910188	0,0000

GROWTH	0,000217	0,000950	0,228738	0,8198
TAX	-1,489.891	1,011336	-1,473191	0,1455
DEFAULT	-0,086123	0,026377	-3,265107	0,0017
MARK	0,146707	0,166261	0,882386	0,3808
R-squared	0,724651	Mean dependent var	0,340417	
Adjusted R-squared	0,695447	S.D. dependent var	0,314239	
S.E. of regression	0,173417	Akaike info criterion	-0,564432	
Sum squared resid	1,984843	Schwarz criterion	-0,315344	
Log likelihood	2,888399	F-statistic	2,481370	
Durbin-Watson stat	1,946051	Prob(F-statistic)	0,000000	

Ο παραπάνω πίνακας υποδεικνύει ότι το υπόδειγμα της έρευνας είναι στατιστικά σημαντικό για το έτος 2002. Πιο συγκεκριμένα, η F – Statistic είναι ίση με 2,481370, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 72,4651% της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Επίσης, εκ των μεταβλητών, η μεταβλητή της κερδοφορίας (PROF), της δομής περιουσιακών στοιχείων και της πιθανότητας αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές.

Σε ότι αφορά τον έλεγχο παραβίασης υποθέσεων, ο συντελεστής Durbin Watson ισούται με 1,94, που υποδεικνύει την απουσία αυτοσυσχέτισης. Ακόμα, η ετεροσκεδαστικότητα, ελέγχθηκε με το κριτήριο του White. Το υπόδειγμα έχει δε ως:

DTA = 0,095727 -7,40 ⁻⁰⁹ SIZE +0,591894PROF +0,511975ASSET
+0,000217GROWTH -1,489891TAX -0,086123DEFAULT +0,146707MARK
(13)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,456214	0,181711	2,510657	0,0177
PROFITABILITY	-0,895508	0,271920	-3,293271	0,0025
ASSET	0,353518	0,094008	3,760531	0,0007
GROWTH	0,000493	0,001060	0,464792	0,6454
TAX	-1,014930	1,166136	-0,870336	0,3910
DEFAULT	-0,052374	0,030139	-1,737740	0,0925
MARK	-0,114323	0,202706	-0,563985	0,5770
R-squared	0,558125	Mean dependent var	0,334600	
Adjusted R-squared	0,469750	S.D. dependent var	0,181037	
S.E. of regression	0,131828	Akaike info criterion	-1,045980	

Sum squared resid	0,521359	Schwarz criterion	-0,741212
Log likelihood	2,635063	F-statistic	6,315426
Durbin-Watson stat	1,993958	Prob(F-statistic)	0,000224

Το 2002, οι μεταβλητές των μεγαλύτερων ελληνικών επιχειρήσεων που είναι σημαντικές περιλαμβάνουν την κερδοφορία, τη δομή περιουσιακών στοιχείων και την πιθανότητα πτώχευσης για $\alpha=10\%$. Η τιμή της F φανερώνει ότι το υπόδειγμα είναι στο σύνολο του στατιστικά σημαντικό, ενώ ερμηνεύεται και σε ικανοποιητικό βαθμό από τις μεταβλητές (R-squared = 0,558125) και έχει και πολύ μικρό σφάλμα εκτίμησης. Συνεπώς, το υπόδειγμα έχει ως:

$$\text{DTA} = 0,456214 - 0,895508 \text{PROF} + 0,353518 \text{ASSET} + 0,000493 \text{GROWTH} - 1,014930 \text{TAX} - 0,052374 \text{DEFAULT} - 0,114323 \text{MARK} \quad (\mathbf{14})$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,002803	0,179284	-0,015637	0,9876
PROFITABILITY	0,619820	0,023463	2,641,686	0,0000
ASSET	0,457761	0,157954	2,898067	0,0071
GROWTH	0,002497	0,001353	1,846455	0,0751
TAX	-0,366930	0,723423	-0,507214	0,6158
DEFAULT	-0,148297	0,070548	-2,102085	0,0443
MARK	0,337301	0,234485	1,438478	0,1610
R-squared	0,51443	Mean dependent var		0,355997
Adjusted R-squared	0,20708	S.D. dependent var		0,411001
S.E. of regression	0,174030	Akaike info criterion		-0,486515
Sum squared resid	0,878304	Schwarz criterion		-0,178609
Log likelihood	1,575728	F-statistic		2,770198
Durbin-Watson stat	1,727372	Prob(F-statistic)		0,000000

Στις μικρότερες επιχειρήσεις, το 2002, η κερδοφορία, η δομή περιουσιακών στοιχείων, οι προοπτικές ανάπτυξης και η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές. Ο συντελεστής προσδιορισμού είναι κοντά στο 50% και η F-statistic υποδεικνύει ότι το υπόδειγμα είναι σημαντικό. Έχει δε, την ακόλουθη μορφή:

$$DTA = -0,002803 + 0,619820PROF + 0,4577218ASSET + 0,002497GROWTH - 0,366930TAX - 0,1482974DEFAULT + 0,337301MARK \quad (15)$$

9.4.5. Έτος 2003

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,511300	0,124960	4,091696	0,0001
SIZE	-8,78E-09	6,89E-09	-1,275,070	0,2068
PROFITABILITY	-0,855406	0,269896	-3,169389	0,0023
ASSET	0,263871	0,151782	1,738482	0,0868
GROWTH	0,000120	0,000548	0,219438	0,8270
TAX	-0,704379	0,766790	-0,918608	0,3616
DEFAULT	-0,137781	0,029293	-4,703540	0,0000
MARK	0,031140	0,147991	0,210416	0,8340
R-squared	0,406142	Mean dependent var		0,326200
Adjusted R-squared	0,343157	S.D. dependent var		0,225866
S.E. of regression	0,183055	Akaike info criterion		-0,456251
Sum squared resid	2,211610	Schwarz criterion		-0,207163
Log likelihood	2,488130	F-statistic		6,448228
Durbin-Watson stat	2,207537	Prob(F-statistic)		0,000009

Το υπόδειγμα της έρευνας είναι στατιστικά σημαντικό για το έτος 2003. Πιο συγκεκριμένα, η F – Statistic είναι ίση με 6,448228, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν το 40,6142% της χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Επίσης, εκ των μεταβλητών, η κερδοφορία, η δομή περιουσιακών στοιχείων και η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης δίνουν ικανοποιητικές τιμές στην t-Statistic. Η μορφή του υποδειγματος έχει ως:

$$DTA = 0,5113 - 8,78^{09}SIZE - 0,855406PROF + 0,263871ASSET + 0,000120GROWTH - 0,704379TAX - 0,137781DEFAULT + 0,0311407MARK \quad (16)$$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,538497	0,145728	3,695208	0,0009
PROFITABILITY	-1,064130	0,308901	-3,444894	0,0017
ASSET	0,492733	0,101015	4,877814	0,0000
GROWTH	-0,001284	0,000434	-2,961509	0,0059

TAX	-1,665811	0,890517	-1,870611	0,0712
DEFAULT	-0,106897	0,017734	-6,027765	0,0000
MARK	-0,158841	0,145416	-1,092317	0,2834
R-squared	0,703217	Mean dependent var	0,313904	
Adjusted R-squared	0,643860	S.D. dependent var	0,198730	
S.E. of regression	0,118597	Akaike info criterion	-1,257517	
Sum squared resid	0,421956	Schwarz criterion	-0,952749	
Log likelihood	3,026407	F-statistic	1,184733	
Durbin-Watson stat	2,274102	Prob(F-statistic)	0,000001	

Οι μεταβλητές των μεγάλων επιχειρήσεων το 2003 είναι όλες στατιστικά σημαντικές πλην του περιθωρίου κέρδους. Επιπλέον, το υπόδειγμα έχει υψηλό συντελεστή προσδιορισμού, χαμηλό σφάλμα και καμία συσχέτιση. Παίρνει την ακόλουθη μορφή:

DTA = 0,538497 -1,0641PROF +0,492733ASSET -0,001284GROWTH - 1,665811TAX -0,106897DEFAULT -0,158841MARK (17)
--

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.540319	0.231861	2.330.354	0.0267
PROFITABILITY	-0.672629	0.373779	-1.799.535	0.0820
ASSET	0.005856	0.330084	0.017740	0.9860
GROWTH	0.003182	0.004229	0.752286	0.4577
TAX	-0.461429	0.676159	-0.682426	0.5002
DEFAULT	-0.196841	0.071627	-2.748.142	0.0100
MARK	0.250553	0.272731	0.918682	0.3656
R-squared	0.356247	Mean dependent var	0.338496	
Adjusted R-squared	0.227496	S.D. dependent var	0.252278	
S.E. of regression	0.221732	Akaike info criterion	-0.006035	
Sum squared resid	1.474.956	Schwarz criterion	0.298734	
Log likelihood	7.111.641	F-statistic	2.766.955	
Durbin-Watson stat	1.928.431	Prob(F-statistic)	0.029154	

Τέλος, για τις μικρότερες επιχειρήσεις το 2003, το υπόδειγμα είναι στατιστικά σημαντικό. Δεν παρουσιάζεται αυτοσυσχέτιση και έγινε και έλεγχος ετεροσκεδαστικότητας. Για μια ακόμη χρονιά, μόνο η κερδοφορία και πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης είναι στατιστικά σημαντικές και το υπόδειγμα έχει ως:

DTA = 0,540319 -0,672629PROF +0,005856ASSET +0,003182GROWTH -
0,461429TAX -0,196841DEFAULT +0,250553MARK **(18)**

Ανακεφαλαιώνοντας τη διαστρωματική ανάλυση, οι τρεις παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τους συντελεστές προσδιορισμού και τις μεταβλητές για κάθε χρόνο και κατηγορία, μαζί με τις συσχετίσεις τους με την ανεξάρτητη μεταβλητή. Πιο συγκεκριμένα:

ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

	1999	2000	2001	2002	2003
R2	0,400869	0,353455	0,418898	0,724651	0,406142
SIZE	+	+			
PROFITABILITY		-	-	+	-
ASSET	+			+	+
GROWTH	-	+			
TAX	-				
DEFAULT	-	-	-	-	-
MARK UP	-				

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

	1999	2000	2001	2002	2003
R2	0,496331	0,474484	0,573837	0,558125	0,703217
PROFITABILITY				-	-
ASSET	+	+	+	+	+
GROWTH	-	+			-
TAX	-	-			-
DEFAULT	-	-	-	-	-
MARK UP	-				

ΜΙΚΡΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

	1999	2000	2001	2002	2003
R2	0,458409	0,459659	0,473447	0,851443	0,356247
PROFITABILITY	-	-	-	+	-
ASSET				+	
GROWTH				+	
TAX					
DEFAULT	-	-	-	-	-
MARK UP					



10. Συμπεράσματα

Στην τελευταία ενότητα, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της έρευνας. Αυτά αφορούν τόσο το σύνολο των επιχειρήσεων, όσο και τις δύο υποομάδες, τις μεγαλύτερες και μικρότερες ελληνικές επιχειρήσεις. Για την εξαγωγή των συμπερασμάτων, δόθηκε περισσότερο βάση στις αναλύσεις pool, λόγω του πλήθους των δεδομένων (5 χρονιές) που αυτές περιέλαβαν. Έτσι, οι διαστρωματικές αναλύσεις χρησιμοποιήθηκαν ως ενισχυτικό εργαλείο για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Η πρώτη μεταβλητή, το μέγεθος (SIZE), επιβεβαιώνει τη θετική συσχέτιση που είχαμε υποθέσει με τη μόχλευση. Με άλλα λόγια, η έρευνα υποδεικνύει ότι οι μεγάλου μεγέθους ελληνικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν περισσότερα δανειακά κεφάλαια σε σχέση με τις μικρότερες, γιατί ίσως έχουν ευκολότερη πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές. Ένας ακόμη λόγος μπορεί να είναι ότι φαντάζουν καλύτεροι πληρωτές των υποχρεώσεων τους στα μάτια των δανειστών ή το ότι αντιμετωπίζουν μικρότερα κόστη χρηματοοικονομικών δυσχερειών.

Παρόλα αυτά, το μέγεθος της επιχείρησης, σύμφωνα με τη διαστρωματική ανάλυση, δεν αποτελεί τη βασική μεταβλητή που επιδρά επί της κεφαλαιακής δομής. Κι αυτό γιατί, αν και δεν αμφισβητείται η θετική συσχέτιση, από τα πέντε έτη, μόνο σε δυο εξ' αυτών παρουσιάζεται στατιστικά σημαντικό. Αυτό πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός ότι στην Ελλάδα, ειδικά για τις μικρότερες επιχειρήσεις, ο βραχυπρόθεσμος τραπεζικός δανεισμός αποτελεί τη βασικότερη, αν όχι τη μοναδική, πηγή χρηματοδότησης.

Η κερδοφορία (PROFITABILITY) αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων. Η αρχική υπόθεση περί αρνητικής συσχέτισης κερδοφορίας και μόχλευσης επιβεβαιώνεται, με συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις που έχουν υψηλή κερδοφορία, χρησιμοποιούν εσωτερική χρηματοδότηση.

Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της pool analysis είναι αντιφατικά· δεν προβλέπεται καμία συσχέτιση κερδοφορίας και μόχλευσης παρά μόνο για

τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Κοιτάζοντας όμως τις διαστρωματικές αναλύσεις, η κερδοφορία αποτελεί βασικό παράγοντα της κεφαλαιακής δομής για κάθε έτος, ιδιαίτερα στην κατηγορία των μικρότερων επιχειρήσεων. Η διαφορά αυτή ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι το έτος 2002, η cross sectional analysis καταλήγει σε θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και χρηματοοικονομικής μόχλευσης με πολύ υψηλό F – statistic, ήτοι 26,4186. Η υψηλή αυτή θετική συσχέτιση για το έτος 2002, πιθανότατα «αλλοιώνει» τη γενικότερη τάση των υπόλοιπων ετών, όπου η κερδοφορία είναι παντού αρνητικά συσχετισμένη με τη μόχλευση. Πρακτικά, ίσως αυτό να οφείλεται στη μεγάλη πτώση του ελληνικού χρηματιστηρίου την εξεταζόμενη περίοδο, αλλά σαφώς αποτελεί αντικείμενο περαιτέρω έρευνας. Σύμφωνα με την υπόθεση αυτή, μέχρι το 2002, οι ελληνικές επιχειρήσεις χρηματοδοτούνταν σε μεγάλο βαθμό μέσω του Χρηματιστηρίου Αξιών με νέες εκδόσεις μετοχικού κεφαλαίου. Η πτώση των χρηματιστηριακών δεικτών, που κορυφώθηκε εκείνη τη χρονιά, τις οδήγησε στη σύναψη δανείων για τη χρηματοδότηση τους, ανεξαρτήτως της κερδοφορίας τους, αφού το μετοχικό κεφάλαιο δεν ήταν πλέον ευνοϊκή πηγή.

Σε ότι αφορά τη μεταβλητή της δομής περιουσιακών στοιχείων (ASSET STRUCTURE), αποτελεί έναν από τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών επιχειρήσεων. Όπως προβλέπει και η θεωρία, βρήκαμε θετική συσχέτιση μεταξύ του τύπου των παγίων που κατέχει μια επιχείρηση και της χρηματοδότησης που χρησιμοποιεί και με τις δύο αναλύσεις. Έτσι, οι ελληνικές εταιρίες που έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν εγγυήσεις (collateral) κατά την σύναψη δανείου, κάνουν συστηματικότερη χρήση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Ειδικότερα, η δομή περιουσιακών στοιχείων αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα τόσο στις μεγαλύτερες όσο και στις μικρότερες ελληνικές επιχειρήσεις. Είναι δε, η βασική επίδραση επί της κεφαλαιακής δομής στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις: η διαστρωματική ανάλυση παρουσιάζει τη δομή περιουσιακών στοιχείων στατιστικά σημαντική και σε θετική συσχέτιση για όλα τα έτη. Αυτό πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός ότι οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν στη διάθεση τους περισσότερα πάγια που να μπορούν να



χρησιμοποιηθούν για την έκδοση ασφαλών δανείων σε σχέση με τις μικρότερες.

Οι προοπτικές ανάπτυξης (GROWTH OPPORTUNITIES) συνδέονται αρνητικά με τη μόχλευση, επιβεβαιώνοντας τη θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης. Βάσει των αποτελεσμάτων, οι αναπτυσσόμενες εταιρίες στην Ελλάδα χρησιμοποιούν ίδια κεφάλαια για να ελαχιστοποιήσουν το κόστος αντιπροσώπευσης. Ακόμα, επειδή παρουσιάζουν μεταβλητότητα στα κέρδη τους ανά έτος κάτι που συνεπάγεται κίνδυνο, οι χρηματοπιστωτικοί φορείς είναι λιγότεροι διατεθειμένοι να τους παρέχουν τα κεφάλαια τους (δάνεια) για τη χρηματοδότηση τους. Αντίθετα, οι εταιρίες σε κλάδους με ύφεση και σταθερότητα κερδών, χρησιμοποιούν δάνεια για να επιβληθεί πειθαρχία και εστίαση εντός της επιχειρησης και έχουν ευκολότερη πρόσβαση στα ξένα κεφάλαια. Κάτι τέτοιο βρίσκει εφαρμογή περισσότερο στις μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις και λιγότερο στις μικρότερες, που η υπόθεση γίνεται δεκτή μόνο σε επίπεδο εμπιστοσύνης $\alpha=10\%$.

Οι διαστρωματικές αναλύσεις δίνουν μια καλύτερη εικόνα των προοπτικών ανάπτυξης. Για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων και τις μεγαλύτερες εξ' αυτών, εμφανίζεται αρνητική συσχέτιση και στατιστικά σημαντική μόνο για ένα έτος, αποτέλεσμα που ναι μεν δεν αναιρεί την υπόθεση περί αρνητικής συσχέτισης με τη μόχλευση, αλλά που υποδεικνύει ότι οι προοπτικές ανάπτυξης δεν αποτελούν έναν από τους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής δομής των ελληνικών επιχειρήσεων. Αυτό πιθανότατα οφείλεται στη θεωρία της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης, βάσει της οποίας εταιρίες με μεγαλύτερες προοπτικές ανάπτυξης χρειάζονται περισσότερα κεφάλαια *ceteris paribus*, οπότε και δανείζονται περισσότερο.

Σε ότι αφορά την πέμπτη μεταβλητή, τις μη δανειακές φορολογικές ελαφρύνσεις (NON DEBT TAX SHIELDS), για άλλη μια φορά επιβεβαιώνεται η θεωρία. Στην έρευνα, βρήκαμε αρνητική συσχέτιση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και μη δανειακών φορολογικών ελαφρύνσεων. Δηλαδή, οι ελληνικές εταιρίες με υψηλή ικανότητα φορολογικών ελαφρύνσεων

λόγω αποσβέσεων και επενδύσεων τείνουν να έχουν χαμηλότερα επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Η σχέση αυτή είναι πιο σημαντικότερη για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις. Η διαστρωματική ανάλυση εμφανίζει αρνητική συσχέτιση στατιστικά σημαντική για το σύνολο των επιχειρήσεων και για τις μεγαλύτερες εξ' αυτών για δυο έτη, ενώ για τις μικρότερες ενώ υπάρχει η αρνητική τάση, δεν είναι στατιστικά σημαντική σε καμία χρονιά, παρά μόνο στην ανάλυση pool. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες, έχοντας περισσότερα πάγια, καταγράφουν υψηλότερες αποσβέσεις και «απολαμβάνουν» συνεπώς σημαντικότερες φορολογικές εξοικονομήσεις σε σχέση με τις μικρότερες.

Η πιθανότητα αθέτησης υποχρέωσης (DEFAULT PROBABILITY) είναι, σύμφωνα με την έρευνα μας, η πιο σημαντική μεταβλητή της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών επιχειρήσεων. Αρχικά, επιβεβαιώνονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα της έρευνας για το σύνολο των ελληνικών επιχειρήσεων, τις μικρές και τις μεγάλες, βρήκαμε αρνητική συσχέτιση στατιστικά σημαντική για όλα τα έτη και με τις δυο αναλύσεις.

Η αρνητική σχέση που βρέθηκε μεταξύ μόχλευσης και της ανεξάρτητης μεταβλητής υποδεικνύει ότι μια επιχείρηση που είναι σε θέση να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της μέσω των ταμειακών ροών που παράγει, χρησιμοποιεί λιγότερα δανειακά κεφάλαια. Επιλέγει με άλλα λόγια τη χρηματοδότηση με εσωτερικά κεφάλαια. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί μια σαφή ένδειξη περί της ισχύος της θεωρίας της κοινωνικής ιεραρχίας της χρηματοδότησης. Στην Ελλάδα, οι εταιρίες, λόγω της ανεπάρκειας των κεφαλαιαγορών, βασίζονται σε σημαντικό βαθμό στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό, κάτι που εξηγεί τα ευρήματα της έρευνας.

Η τελευταία μεταβλητή, το περιθώριο κέρδους (MARK UP), αποδεικνύεται ότι και αυτό ανήκει στους παράγοντες που επιδρούν επί της κεφαλαιακής διάρθρωσης των ελληνικών επιχειρήσεων. Επιβεβαιώνοντας τις προβλέψεις, έχει θετική συσχέτιση με την μόχλευση τόσο για το σύνολο των επιχειρήσεων, όσο και για τις μικρότερες επιχειρήσεις. Αυτό επιβεβαιώνει ότι όσο μεγαλύτερο είναι το περιθώριο κέρδους μιας εταιρίας, τόσο περισσότερα εσωτερικά κεφάλαια θα μπορεί να χρησιμοποιεί για τις δραστηριότητες της και

κατά συνέπεια τόσο θα μειώνει το ποσοστό χρησιμοποιούμενης μόχλευσης. Συνεπώς, το περιθώριο κέρδους αποτελεί ένα δεύτερο δείκτη της κερδοφορίας της επιχείρησης για την έρευνα, επιβεβαιώνοντας το pecking order theory του Myers.

Αντίθετα, για τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, το περιθώριο κέρδους έχει αρνητική συσχέτιση με τη μόχλευση. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε δυο παράγοντες: α) σύμφωνα με τη θεωρία προϊόντος, οι μεγαλύτερες ελληνικές επιχειρήσεις που φέρουν πολλά δανειακά κεφάλαια, είναι πιο επιθετικές στην αγορά μέσω της τιμολογιακής πολιτικής τους, β) οι εταιρίες που έχουν υψηλότερο κόστος παραγωγής δανειζόνται λιγότερο γιατί είναι περισσότερο εκτεθειμένες σε περίπτωση που προκύψουν χρηματοοικονομικές δυσχέρειες. Οι παραπάνω υποθέσεις δεν αποσαφηνίζονται μέσω της διαστρωματικής ανάλυσης, αφού τα αποτελέσματα που αυτή δίνει δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

Τέλος, ο σταθερός όρος c είναι σε όλες τις παλινδρομήσεις θετικός και στατιστικά σημαντικός, αφού εκφράζει το λόγο των συνολικών δανειακών κεφαλαίων προς το σύνολο του Ενεργητικού. Κάτι τέτοιο υποδηλώνει ότι οι όλες οι επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως των λοιπών μορφών χρηματοδότησης, χρησιμοποιούν πάντα και δανειακά κεφάλαια. Αυτό οφείλεται στα φορολογικά πλεονεκτήματα που συνδέονται με το δανεισμό (τόκοι) και στις περιορισμένες δυνατότητες και το κόστος των λοιπών μορφών χρηματοδότησης.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αποστολόπουλος Ι. Ν.,** (1997), Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοίκησης, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- Βασιλείου Δ.,** (2001), Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.
- Γκίκας Δ. Χ.,** (1997), Η Ανάλυση και οι Χρήσεις των Λογιστικών Καταστάσεων, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Καινούριος Δ.,** (2003), Σημειώσεις για το Μάθημα: Χρηματοοικονομική Διοίκηση Δημοσίων Οργανισμών, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.
- Καραθανάσης Γ.,** (1999), Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Καραθανάσης Γ.,** (2000), Χρηματοοικονομικά Θέματα, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Νικολόπουλος Α. Γ.,** (2002), Διοικητική Συγκρούσεων, Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.
- Παππάς Α. Α.,** (1998), Χρηματοοικονομική Λογιστική: θεωρητικά & πρακτικά θέματα, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Σπύρου Σ. Ι.,** (2001), Αγορές Χρήματος & Κεφαλαίου, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.

Ξένη Βιβλιογραφία

- Brealey R. A., Myers S. C.,** (2003), Principles of Corporate Finance, 7th ed., McGraw Hill. New York.
- Brigham F. B., Ehrhardt M. C., Louis C.,** (1999), Financial Management: Theory and Practice, 9th edition, The Dryden Press



- Chen A.**, (1979), Handbook of Financial Economics, In J. Bicksler Editions, Amsterdam, North Holland.
- Cuthbertson K., Nitzche D.**, (2001), Investments: Spot and Derivative Markets, John Wiley & Sons.
- Emery D. R., Finnerty J. D.**, (1997), Corporate Financial Management, Prentice Hall, New Jersey, West Sussex.
- Meggins W. L.**, (1997), Corporate Finance Theory, Addison – Wesley Educational Publishers Inc.
- Riahi-Belkaoui A.**, (1999), Capital Structure: Determination, Evaluation, and Accounting, Quorum Books, Westport, Connecticut.
- Ross S. A., Westerfield R. W., Jaffe J.**, (1999), Corporate Finance, 5th edition, Irwin McGraw Hill International Publications.
- Sharpe W. F., Alexander G. J., Bailey J. F.**, Investments, 6th Edition, Prentice Hall International Publications.
- Stickney C. P., Weil R. L.**, (2003), Financial Accounting: An Introduction to concepts, methods and uses, 10th edition, South Western.
- Van Horne J. C.**, (2002), Financial Management and Policy, 12th edition, Prentice Hall, New Jersey.

Αρθογραφία

- Allison G. T.**, (1969), "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis", The American Political Science Review, Volume 63, pp. 689 – 718.
- Altman A. I.**, (1984), "A Further Investigation of the Bankruptcy Cost Question", Journal of Finance, pp. 1067 – 1089.
- Amihud Y., Baruch L., Travlos G.**, (1990), "Corporate Control and the Choice of Investment Financing: The Case of Corporate Acquisitions", Journal of Finance, Volume 45, pp. 603 – 616.
- Ang J., Chua J., McKonell J.**, (1982), "The Administrative Costs of Corporate Bankruptcy: A Note", Journal of Finance, Volume 37, pp. 219 – 226.



- Asquith P., Mullins D. W.**, (1986), "Equity Issues and Offering Dilution", Journal of Financial Economics, Volume 15, pp. 61 – 89.
- Auerbach A. J.**, (1985), "Real Determinants of Corporate Leverage", in Friedman, B.M. editions, Corporate Capital Structures in the United States, University of Chicago Press, Chicago, IL, pp. 301 – 324.
- Barton S. L., Hill N. C., Sundaram S.**, (1989), "An Empirical Test of Stakeholder Theory Predictions on Capital Structure", Financial Management, Volume 18, pp. 36 -44.
- Baxter N.**, (1967), "Leverage, Risk of Ruin and the Cost of Capital", Journal of Finance, Volume 22, pp. 518 -537.
- Bennet M., Donnelly R.**, (1993), "The Determinants of Capital Structure: Some UK Evidence", British Accounting Review, Volume 25, pp. 43 – 59.
- Berger P. G., Ofek E., Yermack D. L.**, (1997), "Managerial Entrenchment and Capital Structure Decisions", Journal of Finance, Volume 52, pp. 1411-1438.
- Betker B. L.**, (1997), "The Administrative Costs of Debt Restructurings", Financial Management, Volume 26, pp. 56 – 68.
- Bevan A. A., Danboly J.**, (2002), "Capital Structure and its Determinants in the UK: a Decompositional Analysis", Applied Financial Economics, Volume 12, pp. 159 – 170.
- Bhaduri S. N.**, (2002), "Determinants of Capital Structure Choice: A Study of the Indian Corporate Sector", Applied Financial Economics, Volume 12, pp. 655 – 665.
- Black F.**, (1976), "The Dividend Puzzle", Journal of Portfolio Management, Volume 2, pp. 5 - 8.
- Blazenko G.**, (1987), "Managerial Preference, Assymetric Information, and Financial Structure", Journal of Finance, Volume 42, pp. 839 -862.
- Borenstein S., Rose N. L.**, (1995), "Bankruptcy and Pricing Behavior in U.S. Airline Markets", American Economic Review, Volume 85, pp. 397 – 402.



- Bowen R. M., Daly L. A., Huber Jr. C. C.**, (1982), "Evidence on the Existence and Determinants of Inter - industry Differences in Leverage", Financial Management, Volume 11, pp. 10- 20.
- Bowman J.**, (1980), "The Importance of a Market Value Measurement of Debt in Assessing Leverage", Journal of Accounting Research, Volume 18, pp. 242 – 254.
- Bradford W.**, (1987), "The Issue Decision of Manager-Owners under Information Asymmetry", Journal of Finance, Volume 42, pp. 1245 – 1260.
- Bradley M., Jarell G., Han Kim E.**, (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", Journal of Finance, Volume 42, pp. 1245 – 1260.
- Brander J. A., Lewis T. R.**, (1986), "Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect", American Economic Review, Volume 76, pp. 956 -970.
- Brennan M., Schwartz E.**, (1978), "Corporate Income Taxes, Valuation and the Problem of Optimal Capital Structure", Journal of Business, Volume 51, pp. 103 -114.
- Brennan M., Kraus A.**, (1987), "Efficient Financing under Asymmetric Information", Journal of Finance, Volume 42, pp. 1225 -1243.
- Cai F., Ghosh A.**, (1995), "Test of Capital Structure Theory: A Binomial Approach", Multinational Finance Conference, Philadelphia, June 20 -22.
- Campello M.**, (2003), "Capital Structure and Product Markets Interactions: Evidence from Business Cycles", Journal of Financial Economics, Volume 68, pp.353-378.
- Campos J.**, (2000), "Responsabilidad Limitada, Estructura Financiera y Comportamiento las Empresas Españolas," Investigaciones Económicas, Volume 3, pp. 585-610.
- Cassar G., Holmes S.**, (2003), "Capital Structure and Financing of SMEs: Australian Evidence", Accounting and Finance, Volume 43, pp. 123 – 147.

- Castanias R.**, (1983), "Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure", Journal of Finance, Volume 38, pp. 1617 – 1635.
- Chaplinsky S., Niehaus G.**, (1990), "The Determinants of Inside Ownership and Leverage", Working Paper, Carlson School of Management, University of Minnesota.
- Chen J. J.**, (2004), "Determinants of Capital Structure of Chinese-listed Companies", Journal of Business Research, Volume 57, pp. 1341 - 1351.
- Chevalier J.**, (1995a), "Capital Structure and Product – Market Competition: Empirical Evidence from the Supermarket Industry", American Economic Review, Volume 85, pp. 415 -435.
- Chevalier J.**, (1995b), "Do LBO Markets Charge more: An Empirical Analysis of the Effects of LBOs on Supermarket Pricing", Journal of Finance, Volume 50, pp. 1095 – 1113.
- Chevalier J., Scharfstein D.**, (1995), "The Capital Structure and Product – Market Behavior: Liquidity Constraints and the Cyclical Behavior of Markups", American Economic Review, Volume 85, pp. 390 -396.
- Chittenden F., Hall G. C., Hutchinson P. J.**, (1996), "Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure, A Review of Issues and an Empirical Investigation", Small Business Economics, Volume 8, pp. 59 – 67.
- Claggett E. T.**, (1992), "Capital Structure: Convergent and Pecking Order Evidence", Review of Financial Economics, pp. 35 – 48.
- Colombo E.**, (2001), "Determinants of Capital Structure: Evidence from Hungarian Firms", Applied Economics, Volume 33, pp. 1689 – 1701.
- Comment R., Schwert G. W.**, (1995). "Poison or Placebo? Evidence on the Deterrence and Wealth Effects of Modern Antitakeover Measures", Journal of Financial Economics, Volume 39, pp. 3-43.
- Constantinides G. M., Grundy B. D.**, (1989), "Optimal Investment with Stock Repurchase and Financing as Signals", The Review of Financial Studies, Volume 2, pp. 445 – 466.



- Cornett M., Travlos N.**, (1989), "Information Effects Associated with Debt – for-Equity and Equity-for-Debt Exchange Offers", *Journal of Finance*, Volume 44, pp. 451 – 468.
- Cosh A., Hughes A.**, (1993), "Size, Financial Structure and Profitability: U.K. Companies in the 80's", Working Paper, Small Business Research Center, University of Cambridge.
- Dann L. Y., Mikkelsen W. H.**, (1984), "Convertible Debt Issuance, Capital Structure Change, and Financing Related Information: Some New Evidence", *Journal of Financial Economics*, Volume 9, pp. 113 – 128.
- De Angelo M., Masulis R. W.**, (1980), "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, Volume 8, pp. 3 – 29.
- De Haan L., Koedijk K. G., De Vrijer E. J.**, (1994), "Buffer Stock Money and Pecking – Order Financing: Results from an Interview among Dutch Firms", *De Economist*, Volume 142, pp. 287 -305.
- De Miguel A., Pindado J.**, "Determinants of Capital Structure: New Evidence from Spanish Panel Data", *Journal of Corporate Finance*, Volume 7, pp. 77 – 99.
- Diamond D. W.**, (1989), "Reputation Acquisition in Debt Markets", *Journal of Political Economy*, Volume 97, pp. 828 -862.
- Donaldson G. G.**, (1961), "Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Capacity and Determination of Corporate Debt Capacity", Boston Harvard Graduate School of Business Administration.
- Donaldson G.**, (1969), *Strategy for Financial Mobility*, Harvard University Press, Massachusetts.
- Dunlop W.**, (1992), "Small vs. Large Firms in Australian Manufacturing", *Small Business Economics*, Volume 4, pp. 45 – 58.
- Eckbo E. B.**, (1986), "Valuation Effects of Corporate Debt Offerings", *Journal of Financial Economics*, Volume 15, pp. 119 -151.
- Eriotis N., Vasiliou D., Daskalakis D.**, (2005a), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from the Greek Market", Μελέτες προς



Τιμήν του Καθηγητού Στυλιανού Α. Σαραντίδη, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς, σελ. 145 -159.

- Eriotis E., Vasiliou D., Ventoura - Neokosmidi Z.,** (2004) "How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study", Unpublished Paper, Athens University of Economics and Business.
- Erol T.,** (2003), "Capital Structure and Output Pricing in a Developing Country", *Economics Letters*, Volume 78, pp. 109-115.
- Fama E. F., French K. R.,** (1988), "Taxes, Financing Decisions, and Firm Value", *Journal of Finance*, Volume 53, pp. 819 – 843.
- Fattouh B., Scaramozzino P., Harris L.,** (2005), "Capital Structure in South Korea: A Quantile Regression Approach", *Journal of Development Economics*, Volume 76, pp. 231 – 250.
- Ferri M. G., Jones W. H., (1979),** "Determinants of financial Structure: A new Methodological Approach", *Journal of finance*, Volume 34, pp. 631 -644.
- Galai D., Masulis R.,** (1976), "The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock", *Journal of Financial Economics*, Volume 3, pp. 53 -81.
- Galai D., Schneller M. I.,** (1978), "Pricing of Warrants and the Value of a Firm", *Journal of Finance*, 33, p.p.1333-1342.
- Garvey G., Hanka G.,** (1999), "Capital Structure and Corporate Control: The Effect of Antitakeover Statutes on Firm Leverage", *Journal of Fiance*, Volume 54, pp. 519 -545.
- Gaud P., Jani E., Hoesli M., Bender A.,** (2005), "The Capital Structure of Swiss Companies: An Empirical Analysis Using Dynamic Panel Data", *European Financial Management*, Volume 11, pp. 51 – 69.
- Graham J. R.,** (1996), Debt and the Marginal Tax Rate", *Journal of Financial Economics*, Volume 41, pp. 41 -73.
- Graham J. R.,** (2000), "How Big are the Tax Benefits of Debt?", *Journal of Finance*, Volume 55, pp. 81 – 02.
- Graham J. R., Harvey C. R.,** (2001), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the field", *Journal of financial Economics*, Volume 60, pp. 187 – 243.

- Green R.**, (1984), "Investment Incentives, Debt and Warrants", Journal of Financial Economics, Volume 13, pp. 115 -135.
- Hackbart D., Hennessy C. A., Leland H. E.**, (2005), "Can the Tradeoff Theory Explain Debt Structure?", Unpublished Paper, University of California, Berkeley.
- Hall G. C., Hutchinson P. J., Michaelas N.**, (2004), "Determinants of the Capital Structure of European SMEs", Journal of Business Finance & Accounting, Volume 31, pp. 711 -727.
- Hamada R. S.**, (1969), "Portfolio Analysis, Market Equilibrium and Corporation Finance," Journal of Finance, pp.13 -31.
- Hanka G.**, (1998), "Debt and the Terms of Employment", Journal of Financial Economics, Volume 48, pp.245- 282.
- Harris M., Raviv A.**, (1988), "Corporate Control Contests and Capital Structure", Journal of Financial Economics, Volume 20, pp. 55 – 86.
- Harris M., Raviv A.**, (1990a), "Capital Structure and the Informational Role of Debt", Journal of Financial Economics, Vol. 45, pp. 321 – 349.
- Harris M., Raviv A.**, (1991), "The Theory of Capital Structure", Journal of Finance, pp. 297 -335.
- Hart O., Moore J.**, (1990), "A Theory of Corporate Financial Structure based on the Seniority of Claims", Working Paper #560, MIT.
- Heinkel R.**, (1982), "A Theory of Capital Structure Relevance, under Imperfect Information", Journal of Finance, Volume 37, pp. 1141 – 1150.
- Hellmann T., Puri M.**, (2000), "The Interaction between Product Market and Financing Strategy: The role of Venture Capital", Review of Financial Studies, Volume 13, pp. 959-984.
- Hennessy C. A., Whited A.**, (2004), "Debt Dynamics", forthcoming in the Journal of Finance.
- Hirshleifer D., Thakor A. V.**, (1992), "Managerial Conservatism, Project Choice and Debt", Review of Financial Studies, Volume 5, pp. 437 – 440.



- Homaifar G., Zietz J., Benkato O.**, (1994), An Empirical Model of Capital Structure: Some New Evidence", Journal of Business Finance & Accounting", Volume 21, pp. 1 – 14.
- Ibbotson Associates**, (1997) Cost of Capital Quarterly, 1997 Yearbook.
- Israel R.**, (1991), "Capital Structure and the Market for Corporate Control: The Defensive Role of Debt Financing", Volume 46, pp. 1391 – 1409.
- Jensen M. C., Meckling W.**, (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior Agency Costs, and Capital Structure", Journal of Financial Economics, Volume 3, pp. 305 – 360.
- Jensen M. C.**, (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," American Economic Review, Volume 76, pp. 323 - 329.
- John K.**, (1987), "Risk Sifting Incentives and Signalling through Corporate Capital Structure", Journal of Finance, Volume 42, pp. 623 -641.
- Jung K., Kim Y., Stulz R.**, (1996), "Timing, Investment Opportunities, Managerial Discretion, and the Security Issue Decision", Journal of Financial Economics, Vol. 42, pp. 159 – 185.
- Kalay A.**, (1982), "Stockholder – Bondholder Conflict and Dividend Constraints", Journal of Financial Economics, Vol.10, pp. 211 – 233.
- Karpoff J., Malatesta P.**, (1995), "State Takeover Legislation and Share Values: The Wealth Effects of Pennsylvania's Act 36", Journal of Corporate Finance, Volume 1, pp. 367-382
- Khanna N., Tice S.**, (2000), "Strategic Responses of Incumbents to New Entry: The Effect of Ownership Structure, Capital Structure, and Focus", Review of Financial Studies, Volume 13, pp. 749-779.
- Kim W. S., Sorensen H. K.**, (1986), "Evidence on the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy", Journal of Financial & Quantitative Analysis, Volume 21, pp. 131 -144.
- Kim Y. C., Stulz R. M.**, (1988), "The Eurobond Market and Corporate Financial Policy: A Test of the Clientelle Hypothesis", Journal of Financial Economics, Volume 22, pp. 189 – 205.



- Korajczyk R. A., Lucas D., Mc Donald R.**, (1990), "Equity Issues with Time – Varying Asymmetry Information", Working Paper, Kellogg School, Northwestern University.
- Korajczyk R. A., Lucas D., Mc Donald R.**, (1990), "The effect of Informational Releases on the Pricing and Timing of Equity Issues", Working Paper, Kellogg School, Northwestern University.
- Kovenock D., Phillips, G.M.**, (1995), "Capital Structure and Product-Market Rivalry: How do we Reconcile Theory and Evidence?", American Economic Review, Volume 85, pp. 403 -408.
- Krasker W.**, (1986), "Stock Price Movements in Response to Stock Issues under Asymmetric Information", Journal of Finance, Volume 41, pp. 93 – 105.
- Leary M. T., Roberts M.**, (2004), "Do Firms Rebalance their Capital Structure?", forthcoming in the Journal of Finance.
- Leland H., Pyle D.**, (1977), "Information Assymetrics, Financial Structure, and Financial Intermediation", Journal of Finance, Volume 32, pp. 371 -388.
- Levratto N.**, (1997), "Small firms finance in France", Small Business Economics, Volume 8, pp. 279–295
- Lucas D., McDonald R.**, (1990), "Equity Issues and Stock Price Dynamics", Journal of Finance, Volume 45, pp. 1019 – 1043.
- Mackie – Mason J. K.**, (1990), "Do Taxes Affect Corporate Finance Decisions?", Journal of Finance, Volume 45, pp. 1471 – 1493.
- Maksimovic V., Titman S.**, (1991), "Fiancial Policy and a Firm's Reputation for Product Quality", Review of Fiancial Studies, Volume 4, pp. 175 – 200.
- Maris B. A., Elayan F. A.**, (1990), "Capital Structure and the Cost of Capital for Untaxed Firms: The Case of REIT's", AREUEA Journal, Volume 18, pp. 22 -39.
- Marsh P.**, (1982), "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study", Journal of Finance, pp. 121 – 144.



- Masulis R. W.**, (1983), "The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates", Journal of Finance, Volume 38, pp. 107 – 126.
- Masulis R. W., Korwar A. N.**, (1986), "Seasoned Equity Offerings: An empirical Investigation", Journal of Financial Economics, Volume 8, pp. 91 – 118.
- Menéndez E.J.**, (1997), "Explaining Firm Capital Structure from Product and Labour Markets: The Spanish Evidence", Working Paper, Universidad de Oviedo, Oviedo.
- Michaelas N., Chittenden F., Poutziouris P.**, (1999), "Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data", Small Business Economics, Volume 12, pp. 113–130.
- Mikkelson W. H., Partch M. M.**, (1986), "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", Journal of Financial Economics, Volume 15, pp. 31 – 60.
- Miller M. H.**, (1977), "Debt and Taxes," Journal of Finance, volume 32, pp.261 -275.
- Miller M. H.**, (1990), "Leverage", Nobel Memorial Prize Lecture.
- Modigliani F., Miller M.**, (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment," American Economic Review, Vol. 48, pp.261 -297.
- Modigliani F., Miller M.**, (1963), "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", American Economic Review, Vol.53, pp. 433 - 443.
- Morellec E.**, (2004), "Can Managerial Discretion Explain Observed Leverage Ratios?", Review of Financial Studies, Volume 17, pp. 257 -294.
- Munyo I.**, (2004), "The Determinants of Capital Structure: Evidence from an Economy without Stock Market", Unpublished Paper, CERES.
- Myers C. S.**, (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", Journal of Financial Economics, Volume 4, pp. 147 - 176.



- Myers C. S.**, (1984), "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, Volume 39, pp. 575 – 592.
- Myers C. S., Majluf N. S.**, (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Volume 13, pp. 187 -221.
- Myers C. S.**, (2001), "Capital Structure", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 15, pp. 81 – 102.
- Narayanan M. P.**, (1988), "Debt versus Equity under Asymmetric Information", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Volume 23, pp. 39 – 51.
- Noe T.**, (1988), "Capital Structure and Signaling Game Equilibria", *Review of Financial Studies*, Volume 1, pp. 331 – 356.
- Novaes W., Zingales L.**, (1995), "Capital Structure Choice when Managers are in Control: Entrenchment versus Efficiency", NBER working paper number 5384.
- Novaes W.**, (2003), Capital Structure Choice when Managers are in Control: Entrenchment versus Efficiency", *Journal of Business*, Volume 76, pp. 49 – 81.
- Opler T., Titman S.**, (1994), "Financial Distress and Corporate Performance", *Journal of Finance*, Volume 49, pp. 1015 -1040.
- Opler T., Titman S.**, (1998), "The Debt Equity Choice", Unpublished Working Paper, Ohio State University.
- Ozkan A.**, (2001), "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Targets: Evidence from UK Company Panel Data", *Journal of Business Finance and Accounting*, Volume 28, pp. 175 – 199.
- Peel M. J., Wilson N.**, (1996), "Working Capital and Financial Management Practices in the Small Firm Sector", *International Small Business Journal*, Volume 14, pp. 52 – 67.
- Phillips G. M.**, (1995), "Increased Debt and Industry Product Markets: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics*, Volume 37, pp. 189 -238.



- Poitevin M.**, (1989), "Financial Signaling and the "Deep - Pocket" Agreement", Rand Journal of Economics, Volume 20, pp. 26 – 40.
- Rayan R. G., Zingales L.**, (1995), "What do we know about capital structure? Some Evidence from International Data", Journal of Finance, Volume 50, pp. 1421 – 1460.
- Rivaud-Danset R., Dubocage E., Salais R.**, (1998), "Comparison between the Financial Structure of SME versus Large Enterprise using the BACH Data Base", Université Paris-Nord, Faculté de Sciences Economiques.
- Ross S.**, (1973), "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem", American Economic Review, Volume 63, pp. 134 – 139.
- Ross S.**, (1977), "The Determination of Financial Structure: The Incentive - Signaling Approach", Bell Journal of Economics, Volume 8, pp. 23 - 40.
- Sarig O. H.**, (1988), "The Effect of Leverage on Bargaining with a Corporation", The Financial Review, Volume 38, pp. 1 -16.
- Scott D. F., Johnson D. J.**, (1982), "Financing Policies and Practices in Large Corporations", Financial Management, Volume 11, pp. 51 – 59.
- Scott J. H.**, (1976), "A Theory of Optimal Capital Structure", The Bell Journal of Economics, Volume 7, pp. 33 -54.
- Scott J. H.**, (1977), "Bankruptcy, Secured Debt and Optimal Capital Structure", Journal o Finance, Volume 32, pp. 1 – 20.
- Showalter D.M.**, (1995), "Oligopoly and financial structure: Comment", American Economic Review, Volume 85, pp. 647-654.
- Shyam-Sunder L.**, (1991), "The Stock Price Effect of Risky Versus Safe Debt", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Volume 26, pp. 549 - 558.
- Smith C. W., Warner J. B.**, (1979), "On Financial Contracting; An Analysis of Bond Covenants", Journal of Financial Economics, Volume 7, pp. 117 – 161.



- Smith C.**, (1977), "Alternative Methods for Raising Capital: Rights Versus Under Written Offerings", *Journal of Finance*, Volume 32, pp. 1 – 20.
- Song H. S.**, (2005), "Capital Structure Determinants: An empirical Study of Swedish Companies", Unpublished Paper presented at the Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Stiglitz J. E.**, (1969), "A reexamination of the Modigliani – Miller Theorem", *American Economic Review*, Vol. 54, pp.784 – 793.
- Stonehill A., Beckhuisen T., Wright R., Toy N., Pares A., Shapiro A., Egan D., Bates T.**, "Determinants of Corporate Financial Structure: A Survey of Practice in Five Countries", Unpublished Paper.
- Strebulaev I.**, (2004), "Do Tests of Capital Structure Theory Mean What they Say?", Unpublished Paper, Mimeo, Stanford University.
- Stulz R.**, (1988), "Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control", *Journal of Financial Economics*, Volume 20, pp. 25 – 54.
- Stulz R.**, (1990), Managerial Discretion and the Optimal Financing Policies", *Journal of Financial Economics*, Volume 26, pp. 3 -27
- Taggart R. A.**, (1977), "A Model of Corporate Financing Decisions", *Journal of Finance*, Volume 32, pp. 1467 – 1484.
- Titman S.**, (1984), "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision", *Journal of Financial Economics*, Volume 13, pp. 137 – 151.
- Titman S., Wessels R.**, (1988), "The Determinants of Capital Structure Choice", *Journal of Finance*, Volume 43, pp. 1 – 19.
- Vasiliou D., Kontolaimos G.**, (2005b), "Corporate Leverage Preferences: Some Evidence from Greek Firms", *Spoudai* (forthcoming).
- Vasiliou D.**, (2005), "The Choice between Equity and Debt: An Empirical Investigation", *Les Nouveaux Cahiers de l' Espace Europe*, (forthcoming).
- Vermaelen T.**, (1981), "Common Stock Repurchases and Market Signalling: An Empirical Study", *Journal of Financial Economics*, Volume 9, pp. 139 – 183.

- Voulgaris F., Asteriou D., Agiormigianakis G.**, (2004), "Size and Determinants of Capital Structure in the Greek Manufacturing Sector", International Review of Applied Economics, Volume 18, pp. 247 -262.
- Wald J. K.**, (1999), "How Firms Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison", Journal of Financial Research, Volume 22, pp. 161 – 187.
- Warner J.**, (1977), "Bankruptcy Costs: Some Evidence", Journal of Finance, Volume 32, pp.337 -347.
- Weiss L. A.**, (1990), "Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims", Journal of Financial Economics, Volume 27.
- White M. J.**, (1983), "Bankruptcy Costs and the New Bankruptcy Code", Journal of Finance
- Williams J. B.**, (1938), "The Theory of Investment Value", North Holland, Amsterdam, pp. 72-73.
- Wiwattanakantang Y.**, (1999), "An Empirical Study on the Determinants of Capital Structure of Thai Firms", Pacific – Basin Finance Journal", Volume 7, pp. 371 – 403.
- Zwiebel J.**, (1996), "Dynamic Capital Structure under Managerial Entrenchment", American Economic Review, Volume 86, pp. 1197 – 1215.

