

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΚΕΦΑΛΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΟΜΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ:
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Από
ΣΟΥΡΜΕΛΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ-ΕΥΓΕΝΙΟ

ΠΑΤΡΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2005

**Ευχαριστώ θερμά όσους βοήθησαν
στην συγγραφή αυτής της εργασίας. Ιδιαίτερα
θέλω να ευχαριστήσω τον Φαμηλονίδα Κων/νο
για την πολύτιμη βοήθεια του.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ 1^ο	
ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΟΜΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ:.....	
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	7
3. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	9
4. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ	11
5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ.....	13
5.1 ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΣΟΔΩΝ.....	13
5.2 ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΘΕΩΡΙΑ.....	14
5.3 ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ	16
5.4 ΘΕΩΡΙΑ MODIGLIANI – MILLER (M.M)	19
5.4.1 Κερδοσκοπική παρέμβαση (Arbitrage)	21
6. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ.....	25
6.1 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΟΡΟΥΣ.....	25
6.2 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΟΙ ΦΟΡΟΙ.....	29
6.3 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΜΕ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥΣ ΦΟΡΟΥΣ.....	38
6.4 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΑΚΗ ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΑ ΚΕΡΔΗ ..	42
7. ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ	45
7.1 ΚΟΣΤΟΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ	45
7.2 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗΣ	48
8. ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ (PECKING ORDER THEORY).....	50
8.1 ΑΣΥΜΕΤΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ (ASYMMETRIC INFORMATION).....	51
8.2 Η ΘΕΩΡΙΑ PECKING ORDER ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	53
9. ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΜΑΤΟΣ (TRADE-OFF THEORY)	55
10. ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ (MARKET TIMING THEORY)	60
11. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	62
11.1 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	66
11.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	67
11.2.1 Trade-off:.....	67
11.2.2 Pecking order:.....	69
ΜΕΡΟΣ 2^ο	
ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΣΤΟ Χ.Α.....	
12.ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	71
12.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	72
12.2 ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΓΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ.....	73
12.4 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ TOTAL MODEL	78
ΑΝΑΦΟΡΕΣ-ΠΗΓΕΣ	81

ΜΕΡΟΣ 1^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΟΜΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο κεφαλαιακή διάρθρωση εννοούμε τη μόνιμη χρηματοδότηση της επιχείρησης, η οποία αποτελείται από το ποσό των μόνιμων βραχυπρόθεσμων ξένων κεφαλαίων, των μακροπρόθεσμων ξένων κεφαλαίων, του προνομιούχου καθώς και του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Η διάρθρωση κεφαλαίων περιλαμβάνει μόνο τις μόνιμες πηγές χρηματοδότησης και επιδρά στην αξία και στο κόστος των κεφαλαίων μιας επιχείρησης.

Η επίτευξη της βέλτιστης κεφαλαιακής διάρθρωσης φαίνεται να απασχολεί τους οικονομολόγους τα τελευταία 50 χρόνια μέσα στα οποία υπήρξαν ριζικές αλλαγές στην αντίληψή τους, για τον τρόπο με τον οποίο η δομή των κεφαλαίων μιας επιχείρησης θα γινόταν άριστη. Πρωτοπόρος θεωρία στην κεφαλαιακή διάρθρωση, είναι αυτή των Modigliani-Miller (MM), η οποία δημοσιεύτηκε το 1958 και προκάλεσε μεγάλη έκπληξη γιατί διατύπωνε πως η αξία μιας επιχείρησης παρέμενε σταθερή, ανεξάρτητα απ' τη διάρθρωση των κεφαλαίων της¹. Η θεωρία των MM ερχόταν σε αντίθεση με την ως τότε επικρατούσα κλασική θέση της οικονομικής κοινότητας που θεωρούσε ότι υπάρχει μια συγκεκριμένη δομή των κεφαλαίων, η οποία μεγιστοποιεί την αξία της επιχείρησης. Από τότε μέχρι τις μέρες μας, έχει δημοσιευτεί μεγάλο πλήθος εργασιών σχετικά με το πολυσύνθετο πρόβλημα της βέλτιστης δομής των κεφαλαίων και θα διαπιστώσουμε πως η απάντηση σε ένα τέτοιο ερώτημα είναι δύσκολη, αφού παρουσιάζονται αρκετές παράμετροι που πρέπει να λάβουμε υπόψη μας, προκειμένου να μελετήσουμε σε βάθος τον καταλληλότερο τρόπο διάρθρωσης των κεφαλαίων. Οι βασικότερες παράμετροι αφορούν την παρουσία των φόρων και των μορφών κόστους που αντιμετωπίζει η επιχείρηση, ζητήματα με τα οποία θα ασχοληθούμε αναλυτικά σε επόμενα κεφάλαια.

Το κόστος του κεφαλαίου, η αναλογία των ξένων και ιδίων κεφαλαίων (που εκφράζεται ως χρηματοοικονομική μόχλευση²), επιδρά στην αξία των

¹ Bierman H. (2003), "The capital structure decision"σελ.1

²Ο όρος χρηματοοικονομική μόχλευση (Financial leverage) αναφέρεται στο ποσόν των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων ξένων κεφαλαίων καθώς και του προνομιούχου και του κοινού μετοχικού κεφαλαίου το οποίο χρησιμοποιείται για τη χρηματοδότηση μιας επιχείρησης. Αρτίκης Γ. (2002), "Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων" σελ.30

μετοχών και το ύψος της δανειακής επιβάρυνσης, είναι θέματα που απασχολούν το σύνολο των μεγάλων επιχειρήσεων. Η διάρθρωση των κεφαλαίων ερευνά αυτά τα προβλήματα και ως εκ τούτου γίνεται αντιληπτή η σπουδαιότητα που έχει τόσο στο θεωρητικό όσο και στο πρακτικό κομμάτι της.

Η κατανομή των κεφαλαίων απασχολεί την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, αφού είναι ζήτημα άρρηκτα συνδεδεμένο με την βιωσιμότητα και την αποδοτικότητα της. Μια σωστή επιλογή των κεφαλαίων είναι σίγουρο πως θα μειώσει σημαντικά, αρκετά κόστη με τα οποία είναι αντιμέτωπες οι επιχειρήσεις. Είναι γεγονός ότι οι επιχειρήσεις περιορίζονται στα εμπειρικά αποτελέσματα της κεφαλαιακής διάρθρωσης, παραμερίζοντας το θεωρητικό υπόβαθρο. Αυτό συμβαίνει διότι βρίσκεται σε διαρκή εξέλιξη και έχει αποκτήσει πολυσύνθετη μορφή εξαιτίας της εκτεταμένης βιβλιογραφίας του.

2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ανάλυση της διάρθρωσης κεφαλαίων πρέπει αρχικά να λαμβάνει υπόψη το συνολικό κίνδυνο που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση. Ο συνολικός κίνδυνος ισούται με το άθροισμα του επιχειρηματικού και του χρηματοοικονομικού κινδύνου. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος, ή αλλιώς επενδυτικός κίνδυνος, εμπεριέχεται σε κάθε επιχειρηματική οικονομική δραστηριότητα, ανεξάρτητα απ' τον τρόπο χρηματοδότησής της. Αφορά τη μεταβλητότητα των λειτουργικών κερδών προ τόκων και φόρων και οφείλεται σε στοιχεία του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Όσο υψηλότερη είναι η μεταβλητότητα των κερδών, τόσο αυξάνει και ο κίνδυνος της επιχείρησης, λειτουργώντας δηλαδή όπως θα έκανε και σε μεγάλες διακυμάνσεις στις τιμές πώλησης (με αύξηση). Οι τιμές πώλησης των προϊόντων είναι συνάρτηση του κόστους, δημιουργώντας στις μεγάλες αλλαγές του κόστους αύξηση του επιχειρηματικού κινδύνου. Άρα στην πραγματικότητα ο επιχειρηματικός κίνδυνος αφορά τη μεταβλητότητα των λειτουργικών κερδών που δεν είναι τίποτα άλλο απ' το αποτέλεσμα των παραπάνω παραγόντων. Πρέπει σε αυτούς τους παράγοντες να συμπεριλάβουμε τον υψηλό ρυθμό ανάπτυξης ο οποίος αυξάνει τις απαιτήσεις για κεφάλαια, με αποτέλεσμα να μεταβάλλουν τα ΚΠΤΦ, αυξάνοντας έτσι τον επιχειρηματικό κίνδυνο. Τέλος, ο βαθμός στον οποίο τα πάγια στοιχεία και το πάγιο κόστος (λειτουργική μόχλευση³) χρησιμοποιούνται απ' την επιχείρηση, επηρεάζει τα ΚΠΤΦ. Η ευαισθησία των ΚΠΤΦ είναι φυσικά ανάλογη με τη μεταβολή του βαθμού λειτουργικής μόχλευσης. Αυτή η μορφή κινδύνου όπως προαναφέρθηκε εξαρτάται και από στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα η οικονομικοπολιτική κατάσταση της χώρας και των χωρών με τις οποίες συναλλάσσεται η επιχείρηση, τους ανταγωνιστές της, το βιοτικό επίπεδο των πελατών της, καθώς και οι ίδιοι της οι προμηθευτές.

³ Λειτουργική μόχλευση (operating leverage) είναι το αποτέλεσμα της χρησιμοποίησης ενεργητικών στοιχείων τα οποία συνεπάγονται σε σταθερό κόστος. Αρτίκης Γ. (2002), "Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων" σελ.31

Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος προέρχεται από τη χρηματοοικονομική μόχλευση. Ως χρηματοοικονομική μόχλευση ορίζεται η χρήση κεφαλαίου που προέρχεται από δανεισμό και τις προνομιούχες μετοχές, δηλαδή πηγές χρηματοδότησης σταθερού κόστους. Η χρηματοοικονομική μόχλευση μεταβάλλει τα κέρδη ανά μετοχή (ΚΑΜ) και μάλιστα η μεταβολή των ΚΑΜ είναι μεγαλύτερη απ' τη μεταβολή των ΚΠΤΦ της επιχείρησης. Σε αυτή τη μεταβλητότητα των ΚΑΜ και στην αυξημένη πιθανότητα αδυναμίας εκπλήρωσης των υποχρεώσεων αναφέρεται ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος, ο οποίος προκύπτει απ' την επιθυμία των επιχειρήσεων για βελτίωση, των αποδόσεων των κοινών μετόχων.

3. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Για την ανάλυση του κόστους κεφαλαίου, υποθέτουμε πως έχουμε χρηματοδότηση των επενδύσεων με μετοχικό κεφάλαιο και δανειακό κεφάλαιο⁴. Μέσα απ' τη μελέτη για την αξία και το κόστος του κεφαλαίου αντιλαμβανόμαστε με ποιο τρόπο οι αλλαγές που υφίσταται η διάρθρωση των κεφαλαίων της επιχείρησης, επηρεάζει τα κόστη. Για να βρούμε το κόστος κεφαλαίου θα ακολουθήσουμε την παρακάτω διαδικασία, έχοντας υπόψη ότι ορίζεται ως ο μέσος σταθμικός αριθμητικός τους κόστους των δανείων και του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, με συντελεστές στάθμισης την αναλογία των δανείων και του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, προς το σύνολο της διάρθρωσης κεφαλαίων⁵. Δηλαδή:

$$K = \left(\frac{\Delta}{\Delta + M} \right) K_{\delta\pi} + \left(\frac{M}{\Delta + M} \right) K_{\kappa}$$

όπου: K = κόστος επιχείρησης

$K_{\delta\pi}$ = κόστος διηνεκών δανείων προ φόρων

K_{κ} = κόστος κοινού μετοχικού κεφαλαίου

Δ = τρέχουσα αξία των δανείων

M = τρέχουσα αξία κοινών μετοχών

Το $K_{\delta\pi} = \frac{T}{\Delta}$ όπου T = ετήσιοι χρεωστικοί τόκοι.

Το $K_{\kappa} = \frac{K_{KM}}{M}$ όπου K_{KM} = διαθέσιμα κέρδη στους κοινούς μετόχους.

⁴ Χάριν ευκολίας του υπολογισμού του κόστους κεφαλαίου, η διάρθρωση των κεφαλαίων περιορίζεται στο δείκτη δανείων προς το κοινό μετοχικό κεφάλαιο.

⁵ Καραθανάσης Γ. (1999), "Χρηματοοικονομική διοίκηση και χρηματιστηριακές αγορές" σελ.33

Ο δείκτης K_c χρησιμοποιείται για λόγους διευκόλυνσης καθώς έχει περιορισμούς. Έχει εφαρμογή μόνο στην περίπτωση κατά την οποία δεν προβλέπεται αύξηση των κερδών και η αναλογία των μερισμάτων προς τα κέρδη ισούται με 1. Μας βοηθά όμως στην παρουσίαση των θεωριών με πιο απλουστευμένο τρόπο.

Το κόστος κεφαλαίου μπορεί να υπολογιστεί, εκτός απ' την παραπάνω διαδικασία και ως ο λόγος των καθαρών λειτουργικών κερδών προς τη συνολική τρέχουσα αξία της επιχείρησης. Δηλαδή:

$$K = \frac{\Delta}{A}$$

Η συνολική τρέχουσα αξία της επιχείρησης A είναι ίση με το άθροισμα της τρέχουσας αξίας των δανείων Δ και της τρέχουσας αξίας του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή:

$$A = \Delta + M$$

4. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ

Υποθέτουμε πως η επιχείρηση που μελετάμε χρηματοδοτείται μόνο με μετοχικό κεφάλαιο. Έχει εκδώσει 100 μετοχές με τρέχουσα τιμή ανά μετοχή τα 200 €. Αγνοούμε την ύπαρξη φορολογίας και τα κέρδη της είναι 2.000 € προ τόκων (ΚΠΤ).

$$P = \frac{KAM}{\kappa\mu} = \frac{40}{\kappa\mu} = 200 \rightarrow \kappa\mu = 0,2$$

$$\frac{P}{E} = \frac{200}{20} = 10$$

όπου: P = τιμή μετοχής

KAM = κέρδη ανά μετοχή

Kκ = κόστος μετοχικού κεφαλαίου

E = κέρδη ανά μετοχή

Έστω τώρα ότι η επιχείρηση αυτή έχει σκοπό να κάνει μια νέα επένδυση, έχοντας υπόψη της δύο τρόπους χρηματοδότησης, θεωρώντας ότι ο επιχειρηματικός κίνδυνος παραμένει αμετάβλητος.

1) Χρηματοδότηση με έκδοση 100 επιπλέον μετοχών τιμής P= 200 €.

Παλιά επένδυση Κέρδη $(2.000 \cdot 10 \cdot 0,2) = 4.000 \text{ €}$

Νέα επένδυση Κέρδη $(2.000 \cdot 10 \cdot 0,2) = 4.000 \text{ €}$

Σύνολο κερδών= 8.000 € σε σύνολο 200 μετοχών

$$\text{Άρα } KAM = \frac{800}{200} = 40 \text{ €}$$

$$P = \frac{KAM}{\kappa\mu} = \frac{40}{0,2} = 200 \text{ €}$$

- 2) Χρηματοδότηση της νέας επένδυσης με δανειακά κεφάλαια ύψους 10.000 €, με επιτόκιο 10%, αόριστης λήξης.

Το κεφάλαιο της επιχείρησης θα αποτελείται από μετοχικό και δανειακό κεφάλαιο. Αυτό σημαίνει ότι θα έχουμε εισαγωγή και του χρηματοδοτικού κινδύνου και επομένως τα κέρδη ανά μετοχή (ΚΑΜ) θα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Τα κέρδη των μετοχών με δάνειο όμως, θα είναι μεγαλύτερα απ' τα κέρδη των μετοχών με μετοχικό κεφάλαιο.

$$\begin{aligned} \text{ΚΑΜ(δανειακή +μετκη χρηματοδότηση.)} &= \frac{\text{Καθαρά λειτουργικά κέρδη - Τόκοι}}{\text{Αριθμό μετοχών}} \\ &= \frac{8.000 - 1.000}{100} = \frac{7.000}{100} = 70 \text{ €} \end{aligned}$$

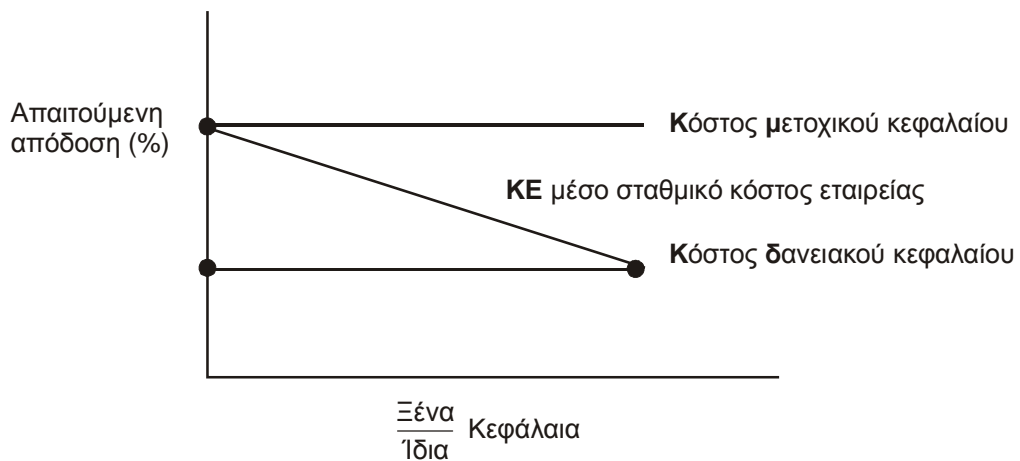
Τα κέρδη ανά μετοχή σημείωσαν αύξηση κατά 75% καθώς αυξήθηκαν απ' τα 40 € στα 70 €. Αυτό βέβαια συνεπάγεται και αύξηση του κινδύνου, αφού μεταβάλαμε την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης, εισάγοντας δανειακά κεφάλαια. Το μεγάλο ερώτημα όμως που προκύπτει είναι τη τιμή της μετοχής, το οποίο αποσαφηνίζεται ως ένα βαθμό με τις θεωρίες που ακολουθούν.

5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

5.1 ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΕΣΟΔΩΝ

Βάση αυτής της θεωρίας, τα καθαρά κέρδη της εταιρείας κεφαλαιοποιούνται χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το ύψος των δανείων, που μαζί με το μετοχικό κεφάλαιο αποτελούν τη διάρθρωση των κεφαλαίων της. Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου είναι σταθερό και μεγαλύτερο απ' το κόστος του δανειακού κεφαλαίου, ενώ όσο συμβαίνει αυτό, το μέσο σταθμικό κόστος (ΚΕ) της εταιρείας θα μειώνεται. Αυτό όμως που ενδιαφέρει τους μετόχους είναι η απόδοση και σε μια τέτοια περίπτωση παραμένει σταθερή όπως φαίνεται και από το Διάγραμμα (5.1)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.1



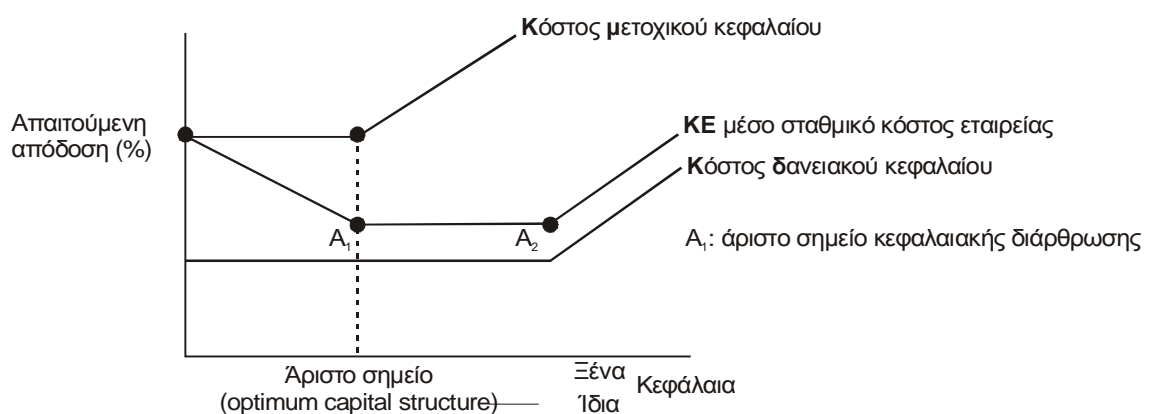
5.2 ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία, η εταιρεία θα πρέπει να βρει ένα επίπεδο δανειακής επιβάρυνσης, κατά το οποίο μεγιστοποιείται η αξία της επιχείρησης και ελαχιστοποιείται το κόστος κεφαλαίου. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ένα σημείο όπου η τιμή της μετοχής και η αγοραία αξία της εταιρείας γίνονται μέγιστα ενώ το κόστος του κεφαλαίου γίνεται ελάχιστο. Το σημείο αυτό είναι γνωστό ως άριστο επίπεδο διάρθρωσης κεφαλαίου (optimum capital structure)⁶.

Αν η εταιρεία λειτουργεί σε επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης χαμηλότερα του άριστου επιπέδου διάρθρωσης κεφαλαίων, μια ενδεχόμενη νέα δανειακή επιβάρυνση της εταιρείας θα αυξήσει την τιμή της μετοχής και την αξία της εταιρείας ενώ θα μειωθεί το κόστος του κεφαλαίου της.

Αν όμως η εταιρεία λειτουργεί σε επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης υψηλότερο του άριστου σημείου, μία ενδεχόμενη εισαγωγή δανειακών κεφαλαίων θα μειώσει την τιμή της μετοχής και την αξία της εταιρείας, ενώ το κόστος κεφαλαίου θα σημειώσει αύξηση. Η απεικόνιση των παραπάνω ενδεχομένων γίνεται στο διάγραμμα (5.2).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.2



Ας μελετήσουμε την περίπτωση μιας εταιρείας X, η οποία προτίθεται να κάνει επέκταση των παγίων περιουσιακών στοιχείων. Η υπάρχουσα χρηματοδότηση των εγκαταστάσεων έχει γίνει με μετοχικό κεφάλαιο και όλα τα κέρδη διανέμονται στους μετόχους, παρουσιάζοντας σταθερότητα.

⁶ Van Horne J. and Wachowicz J. (1992), "Fundamentals of Financial management" σελ.517

Υπάρχουν δύο εναλλακτικοί τρόποι για τη χρηματοδότηση της εταιρείας: Ο πρώτος αφορά τη δημιουργία της νέας επένδυσης, στηριζόμενη αποκλειστικά σε μετοχικό κεφάλαιο, έχοντας τον ίδιο επιχειρηματικό κίνδυνο με τις υπάρχουσες επενδύσεις. Ο δεύτερος τρόπος γίνεται με χρηματοδότηση μέσω ενός δανείου με επιτόκιο. Και στις δύο περιπτώσεις το ύψος της επένδυσης είναι ίδιο, αλλά η σύναψη δανείου δημιουργεί, πέρα απ' το υπάρχοντα επιχειρηματικό κίνδυνο, και χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Αυτό σημαίνει ότι τα κέρδη ανά μετοχή (ΚΑΜ) έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο αλλά ταυτόχρονα παρουσιάζουν μεγαλύτερη κερδοφορία, αυξάνοντας παράλληλα και την αξία της εταιρείας. Η περίπτωση αυτή έχει εφαρμογή όταν η εταιρεία δεν έχει υπερβεί τα όρια της δανειακής επιβάρυνσης και λειτουργεί ευεργετικά, μόνο στην περίπτωση που λειτουργεί σε επίπεδα κεφαλαιακής διάρθρωσης χαμηλότερα του άριστου σημείου. Αυτό συμβαίνει διότι όπως προαναφέρθηκε, μια επιβάρυνση με δανειακά κεφάλαια σε εταιρεία που λειτουργεί πάνω απ' το άριστο επίπεδο διάρθρωσης θα έχει τα ακριβώς αντίθετα αποτελέσματα. Το κόστος των κεφαλαίων, σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία, μεγιστοποιεί το όφελος της εταιρείας όταν βρίσκεται στο άριστο σημείο διάρθρωσης, θέτοντας το ως αντικειμενικό στόχο της δομής των κεφαλαίων.

5.3 ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΚΑΘΑΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΣΟΔΩΝ

Βάσει αυτής της θεωρίας, η διάρθρωση των κεφαλαίων δεν επηρεάζει την αξία και το κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης. Συγκεκριμένα, το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης μένει αμετάβλητο, ανεξάρτητα απ' το ύψος της δανειακής επιβάρυνσης⁷.

Για να υπολογίσουμε την τρέχουσα αξία του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, θα πρέπει να αφαιρέσουμε την τρέχουσα αξία των δανείων απ' τη συνολική τρέχουσα αξία της επιχείρησης. Η συνολική τρέχουσα αξία της επιχείρησης, σύμφωνα με τη θεωρία των καθαρών λειτουργικών εσόδων, υπολογίζεται κεφαλαιοποιώντας τα καθαρά λειτουργικά κέρδη με το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης. Η κατανομή της αξίας της επιχείρησης είναι χωρίς ουσιαστικό αντίκρισμα, καθώς η αγορά κεφαλαιοποιεί την αξία της συνολικά.

Έστω ότι η εταιρεία Α παρουσιάζει τα εξής στοιχεία⁸:

Τόκοι	500
Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη	2.000
Συντελεστής Συνολικής Κεφαλαιοποίησης	0,2
Συνολική Αξία Επιχείρησης	10.000
Τρέχουσα Αξία Δανείου	5.000
Τρέχουσα Αξία Κοινού μετοχικού κεφαλαίου	5.000

Αντίθετα, μια εταιρεία Β έχει τα εξής στοιχεία:

Τόκοι	600
Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη	2.000
Συντελεστής Συνολικής Κεφαλαιοποίησης	0,2
Συνολική Αξία Επιχείρησης	10.000
Τρέχουσα Αξία Δανείου	6.000
Τρέχουσα Αξία Κοινού μετοχικού κεφαλαίου	4.000

⁷ Αρτίκης Γ. (2002), "Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων" σελ.39

⁸ Τα στοιχεία του παραδείγματος αναφέρονται στη σελίδα 40 Αρτίκης Γ. (2002), "Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων"

Παρατηρούμε ότι οι δύο εταιρείες παρουσιάζουν διαφορά μόνο στη σύνθεση των κεφαλαίων, καθώς η επιχείρηση Β έχει επιβαρυνθεί με μεγαλύτερο δανειακό κεφάλαιο (συνεπώς έχει υψηλότερους τόκους) και λιγότερο μετοχικό κεφάλαιο, διατηρώντας όμως τη συνολική της αξία ίδια με της Α επιχείρησης.

Το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου K_{K_A} και K_{K_B} ισούται με τα διαθέσιμα κέρδη στους μετόχους πριν την τρέχουσα αξία του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή:

$$\left. \begin{aligned} K_{K_A} &= \frac{2.000 - 500}{5.000} = 0,30 \\ K_{K_B} &= \frac{2.000 - 600}{4.000} = 0,35 \end{aligned} \right\} K_{K_A} < K_{K_B}$$

Ας μελετήσουμε συγκριτικά το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης Α και της Β.

$$K_A = K_{K_A} \frac{\text{Αξία Κοινού Μετοχικού Κεφαλαίου (Α)}}{\text{Συνολική Αξία Επιχείρησης}} + \text{Επιτόκιο} \frac{\text{Αξία Δανείου (Α)}}{\text{Συνολική Αξία Επιχείρησης}}$$

$$K_B = K_{K_B} \frac{\text{Αξία Κοινού Μετοχικού Κεφαλαίου (Β)}}{\text{Συνολική Αξία Επιχείρησης}} + \text{Επιτόκιο} \frac{\text{Αξία Δανείου (Β)}}{\text{Συνολική Αξία Επιχείρησης}}$$

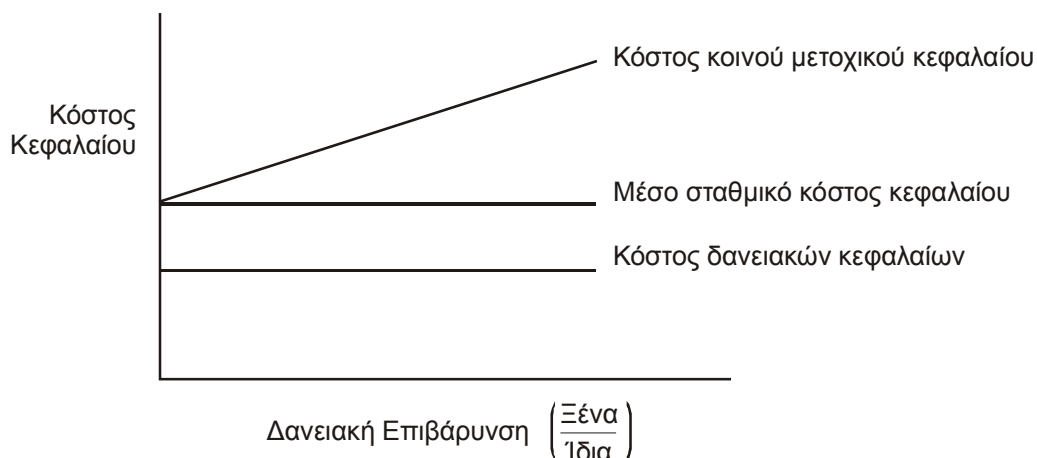
Παρατηρούμε ότι το κόστος των δανειακών κεφαλαίων (επιτόκιο) παραμένει σταθερό = 0,1 ανεξάρτητα από τη δανειακή επιβάρυνση των δύο εταιρειών. Επομένως:

$$\left. \begin{aligned} K_A &= 0,30 \frac{5.000}{10.000} + 0,1 \frac{5.000}{10.000} = 0,2 \\ K_B &= 0,35 \frac{4.000}{10.000} + 0,1 \frac{6.000}{10.000} = 0,2 \end{aligned} \right\} K_A = K_B$$

Εκτός απ' το κόστος των δανειακών κεφαλαίων, βλέπουμε πως και το κόστος κεφαλαίου της Α εταιρείας είναι ίσο με της Β. Η βασική θεωρία των καθαρών λειτουργικών κερδών επαληθεύτηκε, καθώς το κόστος του

κεφαλαίου στις επιχειρήσεις παρέμεινε αμετάβλητο παρά τη διαφορά που παρουσίασαν στην κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Προϋπόθεση για αυτό είναι το ύψος του επιχειρηματικού κινδύνου να παραμείνει το ίδιο, αφού το κόστος κεφαλαίου των επιχειρήσεων εξαρτάται μόνο απ' αυτόν. Η διαφορά της εταιρείας A και της εταιρείας B εστιάζεται μόνο στο κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου και θα μπορούσαμε να παραστήσουμε στο διάγραμμα (5.3) αυτή τη διαφορά, υποθέτοντας αυτή τη φορά ότι αφορά την ίδια εταιρεία που απλά άλλαξε τη διάρθρωση των κεφαλαίων της ως εξής:

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5.3



Πρέπει να σημειώσουμε ότι η διαφορά του κοινού μετοχικού κεφαλαίου που έχουν οι δύο εταιρείες, έχει ως λογικό επακόλουθο την ισόποση διαφορά στα κέρδη ανά μετοχή (ΚΑΜ). Αυτό δεν σημαίνει βέβαια ότι μεταβάλλεται και η τιμή των μετοχών. Η αύξηση στα ΚΑΜ είναι η αντίδραση στην αύξηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου που προκλήθηκε απ' την αύξηση της δανειακής επιβάρυνσης της Β εταιρείας. Αυτό όμως που πραγματικά έχει σημασία για τη θεωρία των Καθαρών Λειτουργικών Κερδών είναι ο επιχειρηματικός κίνδυνος, καθώς είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση ή μη της σταθερότητας του κόστους του κεφαλαίου.

5.4 ΘΕΩΡΙΑ MODIGLIANI – MILLER (M.M)

Η δημοσίευση της εργασίας τους το 1958 υπήρξε καθοριστική για την αντίληψη στο ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Ήταν η πρώτη θεωρία που ενέταξε το θέμα της διάρθρωσης των κεφαλαίων σε καθαρά χρηματοοικονομικά πλαίσια.

Για να δώσουμε μια παραστατικότερη πρώτη εικόνα αυτής της θεωρίας, θα παρουσιάσουμε την αξία μιας επιχείρησης με μια πίτα, που έχει για κομμάτια της τα δάνεια και τα ίδια κεφάλαια. Αυτό σημαίνει ότι με οποιοδήποτε τρόπο και να κόψουμε την πίτα, η αξία της επιχείρησης θα παραμείνει ίδια. Αν έχει δηλαδή περισσότερα δάνεια και λιγότερα κεφάλαια ή το αντίθετο, δεν έχει ουσιαστική σημασία, καθώς η αξία της επιχείρησης είναι η ίδια.

Το ερώτημα για την αξία της εταιρείας γεννάται όταν διεκδικεί κομμάτι απ' την πίτα της αξίας της επιχείρησης το κράτος μέσω της φορολογίας που επιβάλλει. Οι μέτοχοι επιθυμούν τη δυνατόν μικρότερη ανάμειξη του κράτους ώστε να καλυτερεύσουν την οικονομική τους κατάσταση. Θα μελετήσουμε τη σχέση της φορολογίας και της θεωρίας των MM στη συνέχεια.

Σε πρώτη φάση θα απαριθμήσουμε τις προτάσεις που αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία στηρίζεται η θεωρία των MM. Έτσι έχουμε ως δεδομένο μια εξειδικευμένη κατάσταση κατά την οποία:

1. Σκοπός των επενδυτών είναι η μεγιστοποίηση της αξίας των μετοχών τους.
2. Το επιτόκιο με το οποίο δανείζουν και δανείζονται οι επενδυτές και οι εταιρείες είναι το ίδιο. Τα δάνεια αυτά είναι απαλλαγμένα και από κινδύνους.
3. Αγνοείται η πιθανότητα πτώχευσης της εταιρείας.
4. Αγνοούμε τους εταιρικούς φόρους εισοδήματος.
5. Οι μετοχές και οι ομολογίες δεν έχουν κόστος συναλλαγών.
6. Μια τυπική απόκλιση των ΚΠΤΦ μπορεί να μας δείξει τον επιχειρηματικό κίνδυνο.
7. Όλοι οι επενδυτές έχουν ομοιογενείς προσδοκίες σχετικά με τα κέρδη της επιχείρησης και την επικινδυνότητά τους.
8. Η επιχείρηση έχει μηδενικό ρυθμό ανάπτυξης και σταθερό ΚΠΤΦ.

Διαπίστωση 1

Σύμφωνα λοιπόν με τη θεωρία MM, η αξία της επιχείρησης που δεν έχει δάνεια ($A_{\chi\delta}$) ισούται με την αξία της με δάνεια ($A_{\mu\delta}$). Η αξία όμως υπολογίζεται ως ο λόγος των καθαρών κερδών (απαλλαγμένα από τόκους και φόρους) προς το κόστος κοινού μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης χωρίς δανειακή επιβάρυνση ($K_{\kappa(\chi\delta)}$).

$$A_{\chi\delta} = A_{\mu\delta} = \frac{K\text{ΠΤ}\Phi}{K_{\kappa(\chi\delta)}}$$

Η παραπάνω ισότητα μας δείχνει, πέρα απ' τη σχέση της αξίας μιας επιχείρησης με και χωρίς την παρουσία δανείων, πως το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου είναι: 1) ανεξάρτητο απ' τη διάρθρωση των κεφαλαίων και 2) ίσο με το κόστος κεφαλαίου που θα είχε αν ήταν χρηματοδοτούμενη μόνο με μετοχικό κεφάλαιο, ανεξάρτητα απ' το ποσό των δανείων που χρησιμοποιεί.

Διαπίστωση 2

Το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου χωρίς δάνεια ($K_{\kappa(\chi\delta)}$) και το «πριμ κινδύνου» μας δίνει το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου με δάνειο $K_{\kappa(\mu\delta)}$. Το «πριμ κινδύνου» δεν είναι τίποτα άλλο απ' τη διαφορά του $K_{\kappa(\chi\delta)}$ και του κόστους των δανείων ($K_{\delta\pi}$) που, εκτός των άλλων, εξαρτάται και απ' το βαθμό της δανειακής επιβάρυνσης.

$$K_{\kappa(\mu\delta)} = K_{\kappa(\chi\delta)} + (K_{\kappa(\chi\delta)} - K_{\delta\pi}) \frac{\Delta}{M}$$

Σημείωση: Η αξία και το κόστος κεφαλαίου δεν επηρεάζονται απ' τη διάρθρωση κεφαλαίων με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει φορολογία.

5.4.1 Κερδοσκοπική παρέμβαση (Arbitrage)

Για να αναπτύξουν την θεωρία τους οι MM χρησιμοποίησαν το μηχανισμό της κερδοσκοπικής παρέμβασης. Τα συμπεράσματα απ' αυτή την εξισορροπητική κερδοσκοπία ενισχύουν τις θέσεις των MM που δείχνει πως μια λειτουργία που αφορά τις επενδύσεις στην αγορά μπορεί αυτόματα να μεταβάλει τις τιμές αυτών των επενδύσεων⁹. Στην ουσία, η κερδοσκοπική παρέμβαση φέρνει σε ισορροπία δύο επενδύσεις, αυξάνοντας ή μειώνοντας τις τιμές τους, ανάλογα με το πόσο υποτιμημένη ή υπερτιμημένη είναι η επένδυση.

Ας μελετήσουμε την περίπτωση δύο διαφορετικών επενδύσεων(Πίνακας Ι.) σε δύο εταιρείες με διαφορετική κεφαλαιακή διάρθρωση, προκειμένου να διαπιστώσουμε τη λειτουργία αυτού του μηχανισμού.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι.

Επωνυμία Εταιρείας	A	B
Καθαρά λειτουργικά κέρδη	2.000	2.000
Τόκοι	-	500
Μετοχές	100	50
ΚΑΜ	20	50
Απαιτούμενη απόδοση	0,2	0,3
Τιμή μετοχής	80	120
Αξία μετοχικού κεφαλαίου	8.000	6.000
Αξία δανειακού κεφαλαίου	-	5.000*
Συνολική αξία εταιρείας	8.000	11.000

$$* \text{ Δείκτης δανειακής επιβάρυνσης} = \frac{5.000}{6.000} = 0,833$$

⁹ Οι MM χρησιμοποίησαν την κερδοσκοπική παρέμβαση (arbitrage) για να υποστηρίξουν τις απόψεις τους. Κερδοσκοπική παρέμβαση ή εξισορροπητική κερδοσκοπία είναι η ταυτόχρονη αγορά και πώληση ίδιων επενδύσεων σε διαφορετικές τιμές. Van Horne J. and Wachowicz J. (1992), "Fundamentals of Financial management" σελ.519

Έστω ότι ένας επενδυτής αποφασίζει να αγοράσει 10 μετοχές της B εταιρείας. Αποβλέπει λοιπόν σε μια επένδυση $1.200 \text{ €} + 300 \text{ €}$, απ' τα $KAM_B \rightarrow (120 \cdot 10) + (30 \cdot 10)$.

Στη συνέχεια σκέφτεται να κάνει μια επένδυση στην A εταιρεία, συνάπτοντας ένα προσωπικό δάνειο και πουλώντας τις μετοχές της B εταιρείας που έχει στην κατοχή του. Άρα τα διαθέσιμα κεφάλαια για επένδυση στην A εταιρεία θα είναι:

§ Πώληση των 10 μετοχών προς $120 \text{ €} = 10 \cdot 120 = 1.200 \text{ €}$.

§ Σύναψη δανείου υπό τους ίδιους όρους με τους οποίους επιβαρύνθηκε η εταιρεία B. Το μετοχικό της κεφάλαιο επί το δείκτη της δανειακής επιβάρυνσης μας δείχνει το ύψος του δανείου. Δηλαδή:

$6.000 \cdot 0,833 = 5.000$. Όμοια και σε προσωπικό επίπεδο, το ύψος του

δανείου που θα συνάψει ο επενδυτής θα ισούται με

$1.200 \cdot 0,833 = 1.000 \text{ €}$ προς το επιτόκιο $i = 10\%$.

§ Άρα ο επενδυτής έχει στη διάθεσή του κεφάλαιο ύψους $1.000 \text{ €} + 1.200 \text{ €} = 2.200 \text{ €}$.

Με αυτό το κεφάλαιο είναι σε θέση να αγοράσει προς 80 € ανά μετοχή ένα μέρος του μετοχικού κεφαλαίου της A εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα:

$$\frac{2.200}{80} \frac{\text{διαθέσιμο κεφάλαιο}}{\text{τιμή μετοχή A εταιρείας}} = 27,5 \text{ μετοχές}$$

Τα $KAM_A = 20 \text{ €}$. Επομένως τα έσοδα θα είναι: $20 \cdot 27,5 = 550 \text{ €}$

Το δάνειο όμως το έχει συνάψει με επιτόκιο 10% , άρα: $1.000 \cdot 0,1 = 100 \text{ €}$

Καθαρά έσοδα = 450 €

Πιο συγκεκριμένα, ο επενδυτής, λειτουργώντας με ορθολογικά κριτήρια, επένδυσε στη B εταιρεία, αποβλέποντας σε μια απόδοση 350 € που είναι το γινόμενο του συντελεστή κεφαλαιοποίησης κοινού μετοχικού κεφαλαίου και του επενδυμένου μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή:

$0,3 \cdot 1.500 = 350 \text{ €}$.

Ο επενδυτής όμως θα προτιμήσει την επένδυση του κεφαλαίου του στην A εταιρεία, διότι θα προτιμηθεί η εταιρεία με το μικρότερο κόστος επένδυσης. Σύμφωνα με τη διαδικασία arbitrage, οι τιμές των μετοχών θα

έρθουν σε σύγκλιση μέχρι να εξισωθούν. Αυτό σημαίνει ότι η υποτιμημένη μετοχή της A θα αυξήσει την αξία της, ενώ αντίθετα η υπερτιμημένη μετοχή της B θα τη μειώσει. Παράλληλα οι MM υποστήριξαν πως και οι συνολικές αξίες των επιχειρήσεων θα έρθουν σε σύγκλιση. Το μικρότερο κόστος επένδυσης της A εταιρείας έναντι της B, θα οδηγήσει τους μετόχους της B εταιρείας σε πώληση των μετοχών τους και σε επένδυση στην A εταιρεία, αφού αυτό τους κάνει αποδοτικότερη την επένδυσή τους. Αυτή η διαδικασία θα συνεχιστεί μέχρι να εξισωθούν τελικά οι συνολικές αξίες των επιχειρήσεων.

Για να έχει ορθή βάση η διαδικασία arbitrage, όπως αποδόθηκε πιο πάνω, θα πρέπει: 1)οι εταιρείες να έχουν τον ίδιο επιχειρηματικό κίνδυνο, 2)οι επενδυτές και τα διοικητικά στελέχη της εταιρείας να έχουν την ίδια πληροφόρηση προκειμένου να ενεργήσουν ορθολογικά¹⁰ και 3)το επιτόκιο με το οποίο δανείζεται ο επενδυτής να είναι ίδιο με το επιτόκιο που δανείστηκε η εταιρεία B. Αν δεν ισχύουν αυτές οι συνθήκες, είναι αδύνατο να λειτουργήσει η διαδικασία της κερδοσκοπικής παρέμβασης.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πως υπό απουσία φόρων τα αποτελέσματα που προέκυψαν απ' αυτή την εξισοροπητική διαδικασία ήταν αναμενόμενα καθώς αποτέλεσαν στην ουσία ένα πρακτικό κομμάτι της θεωρίας MM. Η κεφαλαιακή διάρθρωση δεν επηρέασε ούτε τη συνολική αξία των επιχειρήσεων, ούτε το κόστος του κεφαλαίου (εφόσον ανήκαν στην ίδια κατηγορία επιχειρηματικού κινδύνου). Όσον αφορά τα δάνεια, αυτά είναι συνάρτηση μόνο του κινδύνου και της απόδοσής τους και φυσικά δεν προσθέτουν αξία στην επιχείρηση. Κατά τη διαδικασία arbitrage έχουμε αντικατάσταση του εταιρικού βαθμού δανειακής επιβάρυνσης με προσωπικό βαθμό, χρησιμοποιώντας όμως το ίδιο επιτόκιο δανεισμού. Η επένδυση του συνόλου των κεφαλαίων στην A εταιρεία που έχει όπως προαναφέρθηκε, τον ίδιο επιχειρηματικό κίνδυνο με τη B εταιρεία, κάνοντας τα έσοδα απ' την επενδυτική δραστηριότητα του επενδυτή να έχουν τον ίδιο συνολικό κίνδυνο με αυτόν που έχουν τα ΚΑΜ απ' την B εταιρεία.

¹⁰ Η κατάσταση κατά την οποία οι επενδυτές και τα διοικητικά στελέχη έχουν την ίδια πληροφόρηση για τις οικονομικές προσδοκίες της εταιρείας ονομάζεται συμμετρική πληροφόρηση. Brigham F. Eugene (1994), "Fundamentals of financial management", University of Florida σελ.665

Αυτό που αποτελεί όμως το βασικότερο τμήμα αυτής της διαδικασίας είναι το γεγονός ότι παρόλο που και οι δυο επενδύσεις στις εταιρείες έχουν την ίδια τελική απόδοση (450 €), ο επενδυτής προσανατολίζεται και επιλέγει την Α εταιρεία επειδή παρουσιάζει το μικρότερο κόστος επένδυσης.

6. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

6.1 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΟΡΟΥΣ

Ενώ η κεφαλαιακή διάρθρωση χωρίς φορολογία είναι ουτοπική, η μελέτη της έχει ακόμα και σε θεωρητικό μόνο επίπεδο ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Γίνεται αντιληπτό πως η διάρθρωση των κεφαλαίων σε μια τέτοια περίπτωση δεν έχει καμία πρακτική σημασία. Όπως είδαμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο της κερδοσκοπικής παρέμβασης, όπου δεν υπάρχουν φόροι, το επιτόκιο δανεισμού των επενδυτών και των επιχειρήσεων είναι το ίδιο, τότε η αξία των δύο εταιρειών (με διαφορετική κεφαλαιακή διάρθρωση) πρέπει να είναι η ίδια. Σε αντίθετη περίπτωση ο μηχανισμός arbitrage θα επιφέρει ισορροπία. Πέρα όμως απ' την αξία των εταιρειών, το κόστος του κεφαλαίου μένει αμετάβλητο όταν δεν υπάρχει φορολογία και κόστη οικονομικών δυσχερειών, καθώς εξαρτάται μόνο απ' τον επιχειρηματικό κίνδυνο.

Αναφέραμε πως η αξία της εταιρείας A είναι ανεξάρτητη απ' το ύψος της δανειακής επιβάρυνσης και θα μπορούσε να υπολογιστεί ως:

$$A = \frac{\text{ΚΠΤΦ}}{\text{κε}}$$

όπου:

A: Αξία εταιρείας

ΚΠΤΦ: Κέρδη προ τόκων φόρων

κε: μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου

$$\text{Άρα: } \text{κε} = \frac{\text{ΚΠΤΦ}}{A} \quad (1)$$

Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου κε μπορεί να αποδοθεί ως εξής:

$$\text{κε} = \frac{\text{κδ} \cdot \Delta\text{Κ}}{A} + \text{κμ} \frac{\text{ΜΚ}}{A} \quad (2)$$

κδ: κόστος δανειακών κεφαλαίων

κμ: κόστος μετοχικών κεφαλαίων

ΔΚ: δανειακή επιβάρυνση

ΜΚ: Ύψος μετοχικού κεφαλαίου)

(κε-κδ): Πριμ κινδύνου

Το k_m δίνεται από τον τύπο:

$$k_m = k_e + (k_e - k_d) \frac{\Delta K}{MK} \quad (3)$$

Γίνεται αντιληπτό απ' τον τύπο (3) ότι το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου είναι μεγαλύτερο απ' το μέσο σταθμικό κόστος του κεφαλαίου και εξαρτάται απ' τη δανειακή επιβάρυνση.

Περίπτωση 1

Υποθέτουμε πως μια επιχείρηση έχει αξία $A=10.000.000$ € τα οποία χωρίζονται σε $\Delta K=2.000.000$ € και $MK=8.000.000$ €. Το $k_d=0,05$ και το $k_e=0,1$ και παραμένουν σταθερά.

Για να βρούμε το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου θα χρησιμοποιήσουμε τον τύπο (3).

$$k_m = k_e + (k_e - k_d) \frac{\Delta K}{MK}$$

$$k_m = 0,1 + (0,1 - 0,05) \frac{2.000.000}{8.000.000}. \text{ Άρα } k_m = 0,1125$$

Αν η εταιρεία άλλαζε την κεφαλαιακή της διάρθρωση αλλά κρατούσε τη συνολική της αξία σταθερή, θα είχε ενδιαφέρον να δούμε πώς επηρεάζεται το k_m' και το k_e' . Έστω ότι με τη νέα δομή στα κεφάλαια της $\Delta K=8.000.000$ και $MK=2.000.000$.

$$k_m' = 0,1 + (0,1 - 0,05) \frac{8.000.000}{2.000.000}. \text{ Άρα } k_m' = 0,3$$

Παρατηρούμε ότι η αλλαγή στην κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρείας αύξησε το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου. Ας δούμε όμως αν αυτή η αλλαγή θα επηρεάσει και το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου k_e . Εφαρμόζοντας τον τύπο (2) έχουμε:

$$k_e' = \frac{k_d \cdot \Delta K}{A} + k_m \cdot \frac{MK}{A}$$

$$k_e' = 0,05 \frac{8.000.000}{10.000.000} + 0,3 \frac{2.000.000}{10.000.000}. \text{ Άρα } k_e' = 0,1$$

Σε αντίθεση λοιπόν με το κμ, το κε έμεινε αμετάβλητο μετά την αλλαγή στη διάρθρωση των κεφαλαίων.

Περίπτωση 2

Ας εξετάσουμε την μελέτη του κε, κατά την περίπτωση στην οποία είχαμε αύξηση του κδ και του κμ. Αυτό θα επιτευχθεί με αύξηση της δανειακής εξάρτησης. Αρχικά θα υποθέσουμε πως $k\delta = 0,05 + 0,1 - \frac{\Delta K}{A}$ και $k\mu = 0,15 + (0,15 - k\delta) \frac{\Delta K}{A}$.

§ Έστω ότι $\Delta M = MK$ $A = \Delta K + MK$

$$k\delta = 0,05 + 0,1 \frac{1}{2} \rightarrow k\delta = 0,1$$

$$k\mu = 0,15 + (0,15 - 0,1) \cdot 1 \rightarrow k\mu = 0,2$$

$$(2) \rightarrow k\epsilon = 0,1 \cdot \frac{1}{2} + 0,2 \frac{1}{2} \rightarrow k\epsilon = 0,15$$

§ Έστω τώρα ότι αυξάνουμε τη δανειακή επιβάρυνση έτσι ώστε:

$$\frac{\Delta K}{A} = \frac{2}{3} - \frac{MK}{A} = \frac{1}{3} - \frac{\Delta K}{MK} = 2$$

$$\text{Το } k\delta' = 0,05 + 0,1 \frac{2}{3} \rightarrow k\delta' = 0,1167$$

$$k\mu' = 0,15 + (0,15 - 0,1167) \cdot 2 \rightarrow k\mu' = 0,2167$$

Παρατηρούμε ότι $k\mu < k\mu'$ και $k\delta < k\delta'$. Θα δούμε τώρα, πώς θα διαρθρωθεί και το κε' έχοντας υπόψη ότι $k\epsilon = 0,15$.

$$k\epsilon' = 0,1167 \frac{2}{3} + 0,2167 \frac{1}{3} = 0,15$$

Άρα $k\epsilon = k\epsilon'$. Αυτό σημαίνει ότι ακόμα και η ταυτόχρονη αύξηση στα κόστη κμ και κδ που οφείλεται στη μεγαλύτερη δανειακή επιβάρυνση της εταιρείας δεν θα μεταβάλλει την τιμή του κε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαπιστώσαμε σε αυτό το κεφάλαιο πως η κεφαλαιακή διάρθρωση υπό απουσία φόρων, είναι ένα ζήτημα χωρίς πρακτική σημασία για την εταιρεία. Η απουσία φόρων και οικονομικών δυσχερειών δεν υφίσταται στην πραγματικότητα. Η μελέτη όμως μιας τέτοιας περίπτωσης μας έδειξε πως η αξία της εταιρείας δεν μεταβάλλεται από τις εναλλαγές των δομών των κεφαλαίων της. Ακόμα και το κόστος των κεφαλαίων της εταιρείας μένει σταθερό, δείχνοντας πως δεν έχει ουσιαστική σημασία η διάρθρωση των κεφαλαίων. Επομένως θα ήταν αδύνατο να ισχυριστούμε πως υπό αυτές τις συνθήκες υπάρχει άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση, αφού όλες οι πιθανές εκδοχές διάρθρωσης θα έχουν τα ίδια αποτελέσματα.

6.2 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΟΙ ΦΟΡΟΙ

Όταν αναφερόμαστε στη φορολογία θα πρέπει να έχουμε υπόψη ότι χωρίζεται σε δύο κατηγορίες. Την εταιρική και την προσωπική φορολογία. Επειδή όμως παρουσιάζουν διαφορετική επίδραση στις εταιρείες, θα μελετηθούν σε ξεχωριστά κεφάλαια. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα ερευνήσουμε την επίδραση των εταιρικών φόρων¹¹. Στην παρουσία των εταιρικών φόρων αναφέρθηκαν με νέο άρθρο τους οι ΜΜ το 1965 και πώς αυτοί, επηρεάζουν την αξία της επιχείρησης. Αυτό σημαίνει αυτόματα πως σε αυτή την περίπτωση (σε αντίθεση με την περίπτωση της απουσίας της φορολογίας) υπάρχει βέλτιστη δομή των κεφαλαίων και θα την εξετάσουμε.

Θα δούμε την αξία μιας επιχείρησης χωρίς δανειακή επιβάρυνση, η οποία, όπως θα δούμε και στη συνέχεια, θα μας βοηθήσει να υπολογίσουμε την αξία της επιχείρησης με δανειακή εξάρτηση. Σύμφωνα λοιπόν με τους ΜΜ:

$$A_{\chi\delta} = \frac{K\text{ΠΤ}\Phi(1 - \Sigma\Phi)}{K_{\mu}(\chi\delta)} \quad (1)$$

Όπου:

ΣΦ: Συντελεστής φορολογίας

A_{χδ}: Αξία εταιρείας χωρίς δάνεια

KΠΤΦ: Κέρδη προ τόκων φόρων

K_μ(χδ): Κόστος μετοχικού κεφαλαίου χωρίς δανειακή επιβάρυνση

Στην εταιρεία που έχει επιβαρυνθεί με δάνεια, η κατάσταση είναι λίγο διαφορετική. Πριν δούμε πώς διαμορφώνεται η αξία A_{μδ} αυτής της εταιρείας, είναι σκόπιμο να αναφέρουμε πως σύμφωνα με την νομοθεσία, οι τόκοι είναι αφαιρετέοι απ' τα φορολογητέα κέρδη, ενώ αντίθετα οι τόκοι των προσωπικών δανείων δεν είναι αφαιρετέοι¹². Ας δούμε όμως πρώτα πώς θα διαμορφωθούν τα κέρδη της εταιρείας μετά από τους φόρους και πριν απ' τους τόκους (ΚΜΦΠΤ).

¹¹ Θα υποθέσουμε ότι δεν υπάρχουν προσωπικοί φόροι. Επιπροσθέτως θα αγνοήσουμε τα κόστη οικονομικών δυσχερειών και θα θεωρήσουμε ότι δεν υπάρχει οικονομική ανάπτυξη.

¹² Bierman H. (2003), "The capital structure decision", Massachusetts σελ 31

Τα διαθέσιμα λοιπόν κέρδη για τους μετόχους θα είναι:

$$ΚΜΤΦ=(ΚΠΦΤ-Τ)(Ι-ΣΦ)$$

Όπου:

T: Τόκοι

ΚΜΤΦ: Κέρδη μετά τόκων φόρων

Επομένως τα κέρδη αυτά πριν απ' τους τόκους θα διαμορφωθούν ως εξής:

$$ΚΜΦΠΤ=ΚΜΤΦ+Ι$$

$$ΚΜΦΠΤ=(ΚΠΦΤ-Ι) (Ι-ΣΦ)+Ι$$

$$ΚΜΦΠΤ=ΚΠΦΤ-ΚΠΦΤ-ΣΦ-Τ+ΣΦ-Τ+Τ$$

$$ΚΜΦΠΤ=ΚΠΦΤ(Ι-ΣΦ)+ΣΦ·Τ$$

Όπου:

(ΣΦ)·Τ: Εξοικονομημένοι ετήσιοι φόροι

Η τιμή της μετοχής της εταιρείας με τη δανειακή επιβάρυνση θα είναι υψηλότερη απ' αυτή της εταιρείας χωρίς δάνεια, αφού η Αμδ θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τους ΜΜ ως εξής:

$$Αμδ = \frac{ΚΠΤΦ(Ι-ΣΦ)}{Κμ(χδ)} + \frac{Τ(ΣΦ)}{Κδ}$$

Όπου:

$\frac{Τ(ΣΦ)}{Κδ}$: Αξία φορολογικής συναλλαγής

Η διαφορά των αξιών Αχδ και Αμδ είναι ίση με την παρούσα αξία της φορολογικής εξοικονόμησης $\frac{Τ·ΣΦ}{Κδ}$ που είναι ίση με Δ·(ΣΦ).

Εναλλακτικά λοιπόν η Αμδ θα μπορούσε να εκφραστεί ως:

$$Αμδ = \frac{ΚΠΤΦ(Ι-ΣΦ)}{Κμ(χδ)} + \frac{Τ(ΣΦ)}{Κδ} = \frac{ΚΠΤΦ(Ι-ΣΦ)}{Κμ(χδ)} + Δ(ΣΦ) \quad (2)$$

Άρα Αμδ>Αχδ, που σημαίνει ότι δημιουργείται ένα μεγαλύτερο εισόδημα για τους μετόχους της επιβαρημένης με δάνεια εταιρείας απ' αυτής που χρηματοδοτείται αποκλειστικά με μετοχικό κεφάλαιο. Αυτή η σχέση θα

διαμορφώσει, όπως προαναφέρθηκε, και τη σχέση που θα έχουν οι τιμές των μετοχών. Σε αυτή την περίπτωση βέβαια δεν θα λειτουργήσει ο μηχανισμός arbitrage για να εξισώσει τις τιμές, αφού τώρα λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι οι τόκοι των προσωπικών δανείων για αγορά μετοχών δεν είναι αφαιρετέοι για φορολογικούς σκοπούς. Επομένως το συμπέρασμα απ' τη θεωρία των MM για την εισαγωγή των εταιρικών φόρων, είναι ότι η καλύτερη δυνατή διάρθρωση των κεφαλαίων είναι αυτή που αποτελείται μόνο από δανειακά κεφάλαια και καθόλου κοινό μετοχικό κεφάλαιο.

Υποθετική μελέτη (Πίνακας II.)

Έστω ότι μια επιχείρηση σκέφτεται τρεις εναλλακτικούς τρόπους για την κατανομή μιας αποδοτικής επένδυσης 100 €. Ο πρώτος αφορά την πλήρη μετοχοποίηση της εταιρείας, ο δεύτερος την ισόποση κατανομή μεταξύ κοινού μετοχικού και δανειακού κεφαλαίου και τέλος, υπάρχει η δυνατότητα πλήρους δανειακής επιβάρυνσης. Το επιτόκιο των δανείων είναι 0,05% ενώ ο εταιρικός οριακός φορολογικός συντελεστής $\Sigma\Phi=0,35\%$. Δεν υπάρχουν, όπως είναι ευνόητο, προσωπικοί φόροι.

ΠΙΘΑΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (ΠΙΝΑΚΑΣ II.)

	100% Κοινό Μετοχικό Κεφάλαιο	50% Δανειακό Κεφάλαιο 50% Κοινό Μετοχικό Κεφάλαιο.	100% Δανειακό Κεφάλαιο
ΚΠΦΤ	100	100	100
Ποσό επένδυσης προς τοκισμό (δάνειο)	-	50	100
Φορολογητέο ποσό μετόχων	100	50	0
Ποσό μετά από φορολόγηση ($\Sigma\Phi=0,35$)	-0,35	-17,50	0
Υπόλοιπο μετά τη φορολόγηση	65	32,5	0
Ποσό επένδυσης προς τοκισμό δανείου	0	50	100
Συνολικό ποσό εισφοράς προς κεφαλαιακή διάρθρωση	65	82,5	100

Λαμβάνοντας υπόψη πως οι τόκοι είναι αφαιρετέοι απ' τα φορολογητέα κέρδη, αντιλαμβανόμαστε πως όποια και αν είναι η δανειακή επιβάρυνση της εταιρείας, οι τόκοι δεν θα επηρεάσουν τα κέρδη της εταιρείας. Αντίθετα, τα προσωπικά δάνεια των μετόχων δεν εκπίπτουν απ' τα φορολογητέα κέρδη, με αποτέλεσμα να υπάρχουν απώλειες στα κεφάλαια της εταιρείας. Η διαφορά αυτή έχει να κάνει με τη φορολογική νομοθεσία και επομένως είναι ευνόητο πως δεν μπορεί να τροποποιηθεί σε όφελος των μετόχων της εταιρείας.

Συμπερασματικά λοιπόν, διαπιστώσαμε πως η ιδανική διάρθρωση των κεφαλαίων είναι η μέγιστη δανειακή επιβάρυνση και η ελάχιστη συνεισφορά μετοχικού κεφαλαίου. Αυτό θα μεγιστοποιήσει και την αξία Αμδ που εξ ορισμού είναι μεγαλύτερη απ' την αξία Αχδ, ίση με την αξία της φορολογικής απαλλαγής, δηλαδή Δ·ΣΦ. Άρα, υπό αυτές τις συνθήκες η εταιρεία θα βγει ωφελημένη στην περίπτωση που επιβαρυνθεί για τη νέα της επένδυση με 100% δανειακό κεφάλαιο και 0% μετοχικό.

Σε αυτό το σημείο θα ήταν σκόπιμο να αναφερθούμε σε ορισμένες υποθέσεις, πάνω στις οποίες βασίζονται όλες οι προηγούμενες παρατηρήσεις¹³:

1. Οι φορολογικοί συντελεστές μένουν σταθεροί.
2. Δεν υπάρχουν κόστη οικονομικών δυσχερειών.
3. Η νομοθεσία περί φορολογίας δεν αλλάζει.
4. Δεν υπάρχουν προσωπικοί φόροι.
5. Δεν γίνονται αλλαγές στη διάρθρωση των κεφαλαίων και σε σχετικές αποφάσεις.
6. Δεν υπάρχει άλλη δανειακή επιβάρυνση πέραν του Δ.
7. Το δάνειο Δ δεν είναι μεγαλύτερο απ' το συντελεστή Αχδ/Ι-ΣΦ.
8. Δεν υπάρχει ο κίνδυνος μεταβολής στην αξιολόγηση του χρεογράφου.
9. Υποθέτουμε πως δεν υπάρχουν κόστη για τις συναλλαγές.
10. Η εταιρεία έχει τη δυνατότητα να επιβαρυνθεί με το αντίστοιχο δάνειο.
11. Η εταιρεία υποτίθεται ότι δανείζεται ποσά σε απεριόριστη διάρκεια αποπληρωμής.

¹³Σύμφωνα με αναφορά του Belkaoui Riahi A. (1999), "Capital Structure", Boston σελ.38

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΤΗ ΔΑΝΕΙΑΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Ακόμα και στην περίπτωση που η διοίκηση θεωρεί πως η χρησιμοποίηση δανείων θα είναι ωφέλιμη, θα πρέπει να έχει υπόψη της πως υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί για τη χρησιμοποίησή τους.

- ✓ Το ποσό της δανειακής επιβάρυνσης δεν πρέπει να υπερβαίνει το λόγο του φορολογητέου εισοδήματος προς το κόστος του δανειακού κεφαλαίου, δηλαδή:

$$\Delta \leq \frac{M}{k\delta}$$

- ✓ Προκειμένου να είναι ευέλικτη χρηματοδοτικά, η επιχείρηση επιθυμεί να έχει τη δυνατότητα να επιβαρυνθεί με δάνειο.
- ✓ Τα ιδρύματα και οι φορείς δανεισμού δεν θα διέθεταν κεφάλαια σε υπερδανεισμένες επιχειρήσεις, καθώς οι αγορές κεφαλαίων δεν λειτουργούν σε ιδανικές συνθήκες.
- ✓ Αν υποθέσουμε ότι οι μέτοχοι δεν μπορούν να αποπληρώσουν το δάνειο, τότε υπάρχει η περίπτωση να αποτρέψουν το ενδεχόμενο δημιουργίας μελλοντικών κερδών.
- ✓ Το ανεξάρτητο χρέος δημιουργεί καινούριο.
- ✓ Το επιτόκιο των διοικητικών στελεχών είναι διαφορετικό απ' αυτό των μετόχων, υπολογίζοντας και τους κινδύνους.

Σε αρκετές περιπτώσεις η διοίκηση επεμβαίνει προκειμένου να αποφύγει τις δυσμενείς για αυτή συνέπειες και τον περιορισμό της δανειακής αξιοποίησης διότι:

1. Η διοίκηση επιβαρύνεται με περισσότερο κόστος απ' τους μετόχους.
2. Η έλλειψη χρηματοδοτικής ευελιξίας επηρεάζει τις δυνατότητες της διοίκησης και της εταιρείας.
3. Υπάρχουν κόσθη οικονομικών δυσχερειών, όπως:
 - 3.1. Πωλήσεων που δεν έγιναν.
 - 3.2. Περιορισμών της ικανότητας για πλήρη και σωστή εκμετάλλευση των ευκαιριών που παρουσιάζονται στην εταιρεία.

Η διοίκηση θέλει να αποφύγει αυτές τις συνέπειες και για αυτό το λόγο θέτει τους ανάλογους περιορισμούς.

Ας δούμε πως οι MM προσδιόρισαν το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας επιβαρημένης με δανειακό κεφάλαιο επιχείρησης υπό την παρουσία φυσικά των εταιρικών φόρων. Σύμφωνα λοιπόν με τους MM:

$$K_{\mu}(\mu\delta) = K_{\mu}(\chi\delta) + (K_{\mu}(\chi\delta) - \kappa\delta)(1 - \Sigma\Phi) - \frac{\Delta K}{MK} \quad (i)$$

Η εισαγωγή εταιρικών φόρων αυξάνει το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου με μικρότερο ρυθμό απ' τη περίπτωση που δεν είχαμε εταιρικούς φόρους. Αυτό μπορούμε να το αντιληφθούμε εύκολα αν αναλογιστούμε πως η ισότητα (i) διαφέρει απ' το κόστος μετοχικού κεφαλαίου χωρίς την επίδραση εταιρικών φόρων κατά $(1 - \Sigma\Phi) < 1$. Είδαμε ακόμα ότι οι εταιρικοί φόροι, σύμφωνα με τους MM, μειώνουν το κόστος των δανείων με αποτέλεσμα όσο αυξάνεται η δανειακή επιβάρυνση της επιχείρησης να αυξάνεται και η αξία της Αμδ. Σύμφωνα με τους MM:

$$A_{\mu\delta} = A_{\chi\delta} + \Sigma\Phi \cdot \Delta K$$

Βλέπουμε ότι η αξία της εταιρείας με δανειακή εξάρτηση και το ύψος του δανείου (καθώς και του συντελεστή φορολογίας) έχουν ανάλογη σχέση.

Υποθετική μελέτη (Πίνακας III.)

Ας δούμε ένα παράδειγμα δύο εταιρειών της L που έχει επιβαρυνθεί με δάνεια και της U, που έχει μόνο μετοχικό κεφάλαιο. Οι εταιρείες υποθέτουμε ότι ανήκουν στην ίδια κατηγορία επιχειρηματικού κινδύνου έτσι ώστε να μελετήσουμε συγκριτικά μεταβολές στις αξίες των επιχειρήσεων και στις τιμές των μετοχών.

ΠΙΝΑΚΑΣ III.

Επωνυμία εταιρείας	L	U
Αριθμός μετοχών	500	1.000
Κέρδη Προ Φόρων και Τόκων	40.000 €	40.000 €
Δανειακό κεφάλαιο	50.000 € με i=10%	-
Φορολογικός Συντελεστής	50%	50%
Συντελεστής κεφαλαιοποίησης κοινού μετ. κεφ.		0,2

Με βάση αυτά τα στοιχεία, μπορούμε να δείξουμε ποιες είναι οι αξίες A_L και A_U .

$$(1) \rightarrow A_U = \frac{\text{ΚΠΤΦ}(1 - \Sigma\Phi)}{\text{κμ}_U} =$$

$$A_U = \frac{40.000(1 - 0,5)}{0,2} = 100.000 \text{ €}$$

Επομένως η αξία της μετοχής είναι $100.000 / 1.000 = 100 \text{ €}$

Ενώ για την εταιρεία L έχουμε:

$$A_L = \frac{\text{ΚΠΤΦ} \cdot (1 - \Sigma\Phi)}{\text{κμ}_U} + \Delta K - \Sigma\Phi =$$

$$A_L = \frac{40.000(1 - 0,5)}{0,2} + 50.000 \cdot 0,5 = 125.000 \text{ €}$$

$$\text{ΜΚ}_L = A_L - \Delta K_L$$

$$\text{ΜΚ}_L = 125.000 - 50.000$$

$$\text{ΜΚ}_L = 75.000 \text{ €}$$

Επομένως η αξία της μετοχής είναι $75.000/500 = \boxed{150 \text{ €}}$.

$$\S \quad A_U < A_L$$

\S Αξία μετοχής U < αξία μετοχής L

Η διαφορά που παρατηρείται στις αξίες των μετοχών οφείλεται στη φορολογική εξοικονόμηση ανά μετοχή, καθώς όπως έγινε γνωστό στο παρόν κεφάλαιο, οι τόκοι είναι αφαιρετέοι απ' τα φορολογητέα κέρδη, ανεξάρτητα απ' τη δανειακή επιβάρυνση. Πιο συγκεκριμένα:

Η εταιρεία L έχει ένα δάνεια $\Delta K = 50.000 \text{ €}$, με επιτόκιο $i = 10\%$, άρα $50.000 \cdot 0,1 = 500 \text{ €}$ ετήσιοι τόκοι. Τα 500 € έχουν μια φορολογική εξοικονόμηση ίση με $500 \cdot 0,5$ (δηλ. Τόκοι $\cdot \Sigma\Phi$) = 250 € . Δηλαδή η εξοικονόμηση ανά μετοχή θα είναι = $250/50 = 5 \text{ €}$, με $i = 10\%$ έχουμε μια φορολογική εξοικονόμηση της μετοχής L = 150 € και η αξία της U μετοχής είναι 100 € . Η διαφορά τους είναι $150 \text{ €} - 100 \text{ €} = 50 \text{ €}$.

Θα είχε ενδιαφέρον να καταγράψαμε το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου και του κόστους κεφαλαίου της εταιρείας L, προκειμένου να δούμε με ποια μεθοδολογία θα μπορούσε να μειώσει το κόστος κεφαλαίου.

$$(i) \rightarrow K_{\mu_L} = K_{\mu_{(x\theta)}} + (K_{\mu_{(x\delta)}} - k\delta)(1 - \Sigma\Phi) \frac{\Delta K}{MK}$$

$$K_{\mu_L} = 0,2 + (0,2 + 0,1)(1 - 0,5) \frac{50.000}{100.000}$$

$$K_{\mu_L} = 0,275 \text{ ή } 27,5\%$$

Το κόστος του κεφαλαίου που γνωρίζουμε και το K_{μ_L} θα βρεθεί απ'

τον τύπο $k\epsilon = \frac{\Delta K}{A_L} k\delta(1 - \Sigma\Phi) + \frac{MK_L}{A_L} \cdot K_{\mu_L}$

$$k\epsilon = \frac{50.000}{100.000} (0,1)(1 - 0,5) + \frac{75.000}{125.000} (0,275)$$

$$k\epsilon = 0,19 \text{ ή } 19\%$$

Η επιθυμία για μείωση του κόστους κεφαλαίου της επιχείρησης L μπορεί να επιτευχθεί με αύξηση της δανειακής επιβάρυνσης. Σύμφωνα με τα όσα είδαμε σε αυτό το κεφάλαιο, οι MM υποστήριξαν πως η μέγιστη δανειακή επιβάρυνση της τάξεως 100% θα μειώσει το κόστος του κεφαλαίου στο δυνατόν χαμηλότερο επίπεδο. Ο λόγος αυτής της λειτουργίας οφείλεται στο γεγονός ότι οι εταιρικοί φόροι εκπίπτουν από τα φορολογικά κέρδη.

Όσον αφορά την επιστροφή-απόδοση στους επενδυτές, αυτή δίδεται απ' τον τύπο:

$$\Gamma^* = k\epsilon + \frac{\Sigma\Phi \cdot k\delta \cdot \Delta K}{A_L}$$

$$\Gamma^* = \frac{0,19 + 0,5 \cdot 0,1 \cdot 50.000}{125.000}$$

$$\Gamma^* = 0,21 \text{ ή } 21\%$$

Συμπεράσματα:

- § Γίνεται αντιληπτό ότι το $\Gamma^* > \kappa \epsilon$. Οι επενδυτές μπορούν να αγοράσουν μετοχικό και δανειακό κεφάλαιο.
- § Μια επιχείρηση με υψηλή δανειακή επιβάρυνση δεν έχει κανένα λόγο να έχει μικρή αξία εξαιτίας του δανείου. Το αντίθετο μάλιστα.
- § Τα δάνεια σε προσωπικό επίπεδο δεν είναι αποτελεσματικά (σε αντίθεση με τα εταιρικά) γιατί οι φόροι υπολογίζονται κανονικά.
- § Η κεφαλαιακή διάρθρωση γίνεται σημαντική διοικητική απόφαση όταν προκύπτουν οι φόροι, ενώ απουσία φορολογίας δεν έχει τόση σημασία.
- § Η αντικατάσταση του μετοχικού με δανειακό κεφάλαιο δεν αλλάζει τον κίνδυνο.
- § Ο επενδυτής, αν επιθυμεί αύξηση του κινδύνου, μπορεί να την πετύχει αλλά η εταιρία δεν προσθέτει επιχειρηματικό ή χρηματοοικονομικό κίνδυνο με την αλλαγή στη σύνθεση των κεφαλαίων της.
- § Το κόστος του κεφαλαίου εξαρτάται άμεσα απ' την κεφαλαιακή διάρθρωση.

6.3 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΜΕ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥΣ ΦΟΡΟΥΣ

Η επιλογή για τη διάρθρωση των κεφαλαίων δεν μπορεί να γίνει πριν τις φορολογικές επιβαρύνσεις γιατί θα είναι ανακριβής. Η βέλτιστη λοιπόν δομή των κεφαλαίων δεν μπορεί να μην έχει λάβει υπόψη της τους προσωπικούς φόρους.

Είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο πως η παρουσία εταιρικών φόρων ευνοεί τις επιχειρήσεις να επιβαρυνθούν με δανειακά κεφάλαια. Στην περίπτωση όμως που εισάγονται και οι προσωπικοί φόροι, τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο σαφή. Αυτό συμβαίνει διότι γνωρίζουμε πως οι προσωπικοί φόροι δεν εκπίπτουν απ' τα φορολογικά κέρδη. Υπάρχουν όμως ορισμένοι τρόποι που μπορούν να αντισταθμίσουν αυτό το σημαντικό μειονέκτημα και θα πρέπει να τους λαμβάνουμε υπόψη όταν θέλουμε να διαμορφώσουμε μια κεφαλαιακή διάρθρωση στην οποία συνυπολογίζουμε και τη φορολογία. Ο πρώτος αφορά τη μεθοδευμένη καθυστέρηση για επιβολή της φορολογίας στους μετόχους, η οποία επιτυγχάνεται με την έκδοση νέων μετοχών και τη διατήρηση (και όχι πληρωμή) των μερισμάτων που τους αναλογούν. Ο δεύτερος τρόπος αφορά τη διαφορετική φορολόγηση του εισοδήματος και των κεφαλαιακών κερδών (απ' τις μετοχές). Με αυτούς τους τρόπους υπάρχει περίπτωση να αντισταθμιστεί το γεγονός ότι το επιτόκιο των προσωπικών φόρων υπολογίζεται κανονικά στα φορολογητέα κέρδη. Εκτός όλων των άλλων, αποτελούν και μια μορφή παρακίνησης για έκδοση μετοχών και αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου. Δεν πρέπει να αποκλείσουμε το γεγονός ότι αυτή η επίδραση στο μετοχικό κεφάλαιο μπορεί να αποβεί τελικά σημαντικότερη απ' τη φορολογική «ασπίδα» (δηλαδή τη φορολογική εξοικονόμηση) του επιτοκίου της δανειακής επιβάρυνσης.

Τα μερίσματα των επενδυτών έχουν διαφορετική φορολόγηση απ' τα κεφαλαιακά κέρδη και δεν πρέπει να παραβλέψουμε την πιθανότητα για μεγάλη καθυστέρηση, μέχρι και αποφυγή της φορολόγησης εξαιτίας της επιθυμίας των επενδυτών για διατήρηση των μερισμάτων τους. Η κοινή φορολόγηση για τα κέρδη των μετοχών (κεφαλαιακά κέρδη) και των μερισμάτων είναι αδύνατη, για αυτό και θα ορίσουμε διαφορετικούς συντελεστές φορολογίας.

Γίνεται αντιληπτό ότι οι εταιρικοί και οι προσωπικοί φόροι ενεργούν με διαφορετικό τρόπο στην επιχείρηση και στη δομή των κεφαλαίων της. Σε

περίπτωση πτώχευσης, οι ζημιές των μετόχων είναι περιορισμένες συγκριτικά με τις επενδύσεις τους¹⁴. Στην περίπτωση όμως που δανείζονται προσωπικά και δεν καταφέρουν να αποπληρώσουν το δάνειό τους, κινδυνεύουν περιουσιακά τους στοιχεία, επομένως οι κίνδυνοι για τον επενδυτή είναι πιο απτοί. Πρόκειται για δύο μορφές φορολόγησης που δεν αντικαθιστά η μια την άλλη, συνυπάρχουν και ασκούν διαφορετική επιρροή. Να σημειώσουμε ότι οι ατέλειες της αγοράς μπορούν να δημιουργήσουν υψηλότερο το κόστος των κινδύνων για τους προσωπικούς, απ' ό,τι για τους εταιρικούς φόρους. Αν απομονώσουμε αυτό το γεγονός, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι μια αποκλειστικά δανειακά επιβαρημένη εταιρεία μπορεί να παρουσιάσει υψηλότερη αξία από μια χρηματοδοτούμενη αποκλειστικά με μετοχικό κεφάλαιο.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το φορολογικό πλεονέκτημα που παρουσιάζεται απ' τη δανειακή επιβάρυνση μπορεί να ελαττωθεί σημαντικά με την παρουσία προσωπικών φόρων αλλά δεν μπορεί να εξαλειφθεί, με αποτέλεσμα το πλεονέκτημα αυτό να συνδέεται πάντα με την παρουσία δανείων στην επιχείρηση.

ΑΞΙΑ ΥΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΦΟΡΩΝ

Την αξία της επιχείρησης με εταιρικούς και προσωπικούς φόρους διερεύνησε το 1976 ο Merton Miller¹⁵. Για την αξία μιας επιχείρησης που είναι χρηματοδοτούμενη αποκλειστικά με μετοχικό κεφάλαιο, έχουμε την ισότητα:

$$A_{\chi\delta} = \frac{K\pi\tau\phi(1-\Sigma\phi_{\epsilon})(1-\Sigma\phi_{\pi\kappa})}{K\mu_{(\chi\delta)}} \quad (1)$$

Όπου:

$\Sigma\phi_{\epsilon}$: Εταιρικός συντελεστής φορολογίας

$\Sigma\phi_{\pi\kappa}$: Προσωπικός συντελεστής φορολογίας

¹⁴ Εξαρτάται απ' το καταστατικό και την σύσταση της κάθε εταιρείας.

¹⁵ Εκτενής αναφορά γίνεται απ τον Myers S.(1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol.39, No3, San Francisco σελ.578-579

Οι προσωπικοί φόροι μειώνουν το διαθέσιμο εισόδημα των επενδυτών και όπως φαίνεται απ' τον τύπο (1), μειώνουν και την αξία της επιχείρησης.

Αντίθετα, η αξία μιας επιχείρησης που έχει επιβαρυνθεί με δάνεια δίνεται απ' την εξίσωση:

$$A_{\mu\mu} = \frac{\kappa\pi\tau\Phi(I - \Sigma\Phi_{\varepsilon})(I - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})}{\kappa\mu_{(\chi\delta)}} - \frac{T(I - \Sigma\Phi_{\varepsilon})(I - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})}{\kappa\delta} + \frac{T(I - \Sigma\Phi_{\pi\delta})}{\kappa\delta}$$

Όπου:

T: Ετήσιοι τόκοι

$\Sigma\Phi_{\pi\delta}$: Προσωπικός συντελεστής φορολογικού εισοδήματος

Για να είμαστε σε θέση να συγκρίνουμε τις αξίες των εταιρειών που έχουν δανειακή επιβάρυνση ή αποκλειστική χρηματοδότηση με μετοχικό κεφάλαιο, θα εκφράσουμε την $A_{\mu\delta}$ συνάρτηση του $A_{\chi\delta}$. Έτσι έχουμε:

$$A_{\mu\delta} = A_{\chi\delta} + \frac{T(I - \Sigma\Phi_{\pi\delta})}{\kappa\delta\pi} \left[1 - \frac{(I - \Sigma\Phi_{\varepsilon})(I - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})}{I - \Sigma\Phi_{\pi\delta}} \right]$$

Αντικαθιστώντας τον όρο $\frac{T(I - \Sigma\Phi_{\pi\delta})}{\kappa\delta\pi} = \Delta$, έχουμε:

$$A_{\mu\delta} = A_{\chi\delta} + \left[1 - \frac{(I - \Sigma\Phi_{\varepsilon})(I - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})}{I - \Sigma\Phi_{\pi\delta}} \right] \cdot \Delta \quad (2)$$

Αν ανατρέξουμε στην αξία $A_{\mu\delta}$ της επιχείρησης χωρίς την παρουσία φόρων, θα δούμε ότι σύμφωνα με τους MM:

$$A_{\mu\delta} = A_{\chi\delta}$$

Πράγματι, αν στον τύπο (2) αντικαταστήσουμε $\Sigma\Phi_{\varepsilon} = \Sigma\Phi_{\pi\kappa} = \Sigma\Phi_{\pi\delta} = 0$, τότε επιβεβαιώνεται ο τύπος των MM.

Αν τώρα λάβουμε υπόψη μόνο τους εταιρικούς φόρους, θα πρέπει, σύμφωνα με τους MM:

$$A_{\mu\delta} = A_{\chi\delta} + \Sigma\Phi \cdot \Delta$$

Πάλι αν στον τύπο (2) αντικαταστήσουμε $\Sigma\Phi_{\pi\kappa} = \Sigma\Phi_{\pi\delta} = 0$, τότε ο (2) γίνεται ίδιος με τον τύπο MM.

Ο όρος που βρίσκεται μέσα στις αγκύλες, πολλαπλασιαζόμενος με το δάνειο Δ , μας δίνει τα κέρδη που προκύπτουν απ' τη δανειακή επιβάρυνση.

Επομένως, στην περίπτωση $(1-\Sigma\Phi_{\epsilon})(1-\Sigma\Phi_{\pi\kappa})=1-\Sigma\Phi_{\pi\delta}$, δηλαδή όταν $\frac{(1-\Sigma\Phi_{\epsilon})(1-\Sigma\Phi_{\pi\kappa})}{1-\Sigma\Phi_{\pi\delta}}=1$, τότε το φορολογικό πλεονέκτημα μηδενίζεται απ' τους

προσωπικούς φόρους και θα έχουμε φόρους, χωρίς όμως να έχουν ουσιαστική επίδραση, με αποτέλεσμα να έχουμε μια περίπτωση όμοια με το αρχικό υπόδειγμα των MM (χωρίς φόρους.)

6.4 ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΑΚΗ ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΑ ΚΕΡΔΗ

Σε μια επιχείρηση με δάνεια, το κέρδος των επενδυτών μετά τη φορολόγηση δίνεται απ' τον τύπο:

$$X = \text{ΚΠΦΤ}$$

$$X_{\mu\delta} = (X - \kappa\delta \cdot \Delta)(1 - \Sigma\Phi_{\epsilon})(1 - \Sigma\Phi_{\pi\kappa}) + \kappa\delta \cdot \Delta(1 - \Sigma\Phi_{\pi\delta})$$

$$\text{ΠΑ} = \kappa\delta \cdot \Delta(1 - \Sigma\Phi_{\pi\delta}) - (1 - \Sigma\Phi_{\epsilon})(1 - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})$$

Ενώ χωρίς δάνεια έχουμε:

$$X_{\chi\delta} = X(1 - \Sigma\Phi_{\epsilon})(1 - \Sigma\Phi_{\pi\kappa})$$

Η ΠΑ είναι η προστιθέμενη αξία στα επενδυτικά κέρδη, στην περίπτωση που έχουμε παρουσία δανείων. Δηλαδή:

$$X_{\mu\delta} = X_{\chi\delta} + \text{ΠΑ}$$

Θα ήταν ωφέλιμο να παραστήσουμε σε έναν πίνακα¹⁶(Πίνακας IV.) τη διαδικασία που ακολουθείται για να μείνει τελικώς το ποσό των φορολογητέων κερδών, έπειτα απ' όλες τις φορολογικές επιβαρύνσεις που μπορεί να δεχτεί ένα έσοδο, είτε με τη μορφή επιτοκίου είτε με τη μορφή μετοχικού κεφαλαίου.

100 €

ΠΙΝΑΚΑΣ IV.

Τρόπος καταμερισμού του ποσού	Ως επιτόκιο	Ως έσοδα χωρίς τόκους δανείων
Εταιρικοί φόροι	Δεν υπάρχουν	$100 - \Sigma\Phi_{\epsilon}$
Υπόλοιπο μετά τους Εταιρικούς φόρους	100 €	$100 \text{ €} - (100 \cdot \Sigma\Phi_{\epsilon})$
Προσωπικοί Φόροι	$100 \cdot \Sigma\Phi_{\pi\delta}$	$100 \cdot \Sigma\Phi_{\pi\kappa}$
Υπόλοιπο μετά απ' όλους τους Φόρους	$100 - (\Sigma\Phi_{\pi\delta} \cdot 100)$	$100 - (100 \cdot \Sigma\Phi_{\epsilon}) - 100 \cdot \Sigma\Phi_{\pi\kappa}$

¹⁶ Brealey R. and Myers S. (2003), "Principles of corporate finance". Σελ.494

Αν στον πίνακα αντικαταστήσουμε $\Sigma\Phi_{\epsilon}=35\%$, $\Sigma\Phi_{\pi\delta}=53\%$, $\Sigma\Phi_{\pi\kappa}=16\%$, έχουμε ένα πλεονέκτημα της δανειακής χρηματοδότησης έναντι της μετοχικής κατά 12,7 €. Το υπόλοιπο μετά απ' όλες τις φορολογικές επιβαρύνσεις θα είναι 67 €, ενώ στη μετοχική σύνθεση θα είναι 54,3 €. Οι φορολογικοί συντελεστές φυσικά μπορεί να διαφέρουν και το εισόδημα μπορεί να μεταβληθεί. Για αυτό καμία επιχείρηση δεν μπορεί να είναι σίγουρη για τη φορολογική ελάφρυνση που θα επιτύχει στο μέλλον.

Πέρα απ' τη φορολογική ελάφρυνση που μπορεί να επιτευχθεί με τη σύναψη δανείων, η επιχείρηση θα μπορούσε να ευνοηθεί φορολογικά. Επενδύσεις σε άυλα περιουσιακά στοιχεία, συνεισφορές σε ταμεία συντάξεων και μείωση των ενεργητικών στοιχείων, μπορούν να προστατεύσουν φορολογικά την επιχείρηση έτσι ώστε να πετύχει ένα φορολογητέο κέρδος υπό την επίδραση των δανείων που έχει συνάψει.

Φυσικά κάθε επιχείρηση παρουσιάζει διαφορετικά δεδομένα και η φορολογική προστασία ποικίλλει για κάθε εταιρεία. Αν, για παράδειγμα, μια εταιρεία έχει αβέβαιη κερδοφορία, μεγάλες φορολογικές επιβαρύνσεις και μικρή φορολογική ελάφρυνση, δεν θα ήταν ορθή η απόφαση να δανειστεί. Δεν θα πρέπει να παραβλέπουμε και το γεγονός ότι δεν επιτυγχάνεται η πλήρης αξιοποίηση της φορολογικής προστασίας. Υπάρχει ένα ποσοστό κοντά στο 5% επί της αξίας της επιχείρησης που μένει αναξιοποίητο¹⁷. Πέρα απ' τη διοικητική κακοδιαχείριση, υπάρχουν και τα κόστη οικονομικής δυσχέρειας που θα εξετάσουμε αναλυτικότερα στο επόμενο κεφάλαιο.

Γίνεται ξεκάθαρο ότι η απόφαση για κεφαλαιακή διάρθρωση εξαρτάται ως ένα βαθμό απ' τους προσωπικούς φορολογικούς συντελεστές. Το αν η δανειακή επιβάρυνση είναι περισσότερο επιθυμητή απ' τη μετοχική χρηματοδότηση, επηρεάζεται απ' το ύψος του εταιρικού συντελεστή φορολογίας.

Η χρήση δανείων κάνει το κόστος του κεφαλαίου φθηνότερο γιατί οι φόροι που επιβάλλονται αφαιρούνται απ' τα κέρδη. Τα δάνεια μπορεί να αποτελούν μια σχετικά φθηνή πρόταση για σύνθεση στα κεφάλαια της εταιρείας, έχουν όμως κινδύνους, όπως η πτώχευση (που θα αναλυθεί στη συνέχεια), που θα μπορούσαν να μειωθούν με μια βελτιωμένη επανασύσταση της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Επιπλέον οι επενδυτές, για να έχουν την αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη απόδοση, πρέπει να είναι

¹⁷ Πηγή: [Http://www.nafteboriki.gr](http://www.nafteboriki.gr)

όσο το δυνατόν καλύτερα πληροφορημένοι (συμμετρική πληροφόρηση)¹⁸ για τις προθέσεις της εταιρείας, καθώς και για τη φορολογία που της επιβάλλεται.

Η μεγιστοποίηση των κερδών των μετόχων προϋποθέτει την ιδανική δανειακή επιβάρυνση της εταιρείας, έτσι ώστε να μειωθεί το κόστος του κεφαλαίου. Βέβαια κάτι τέτοιο είναι εύκολο μόνο στην περίπτωση που 1) Δεν λαμβάνονται υπόψη οι φόροι και 2) Λαμβάνονται υπόψη μόνο οι εταιρικοί φόροι, όπου στην πρώτη περίπτωση κάθε κεφαλαιακή διάρθρωση θεωρείται άριστη, ενώ στη δεύτερη η πλήρης δανειακή επιβάρυνση ελαχιστοποιεί το κόστος του κεφαλαίου γιατί, είδαμε ότι οι τόκοι είναι αφαιρετέοι απ' τα φορολογητέα κέρδη. Στην περίπτωση που έχουμε παρουσία και των προσωπικών φόρων, οι κίνδυνοι που παρουσιάζονται καθιστούν τη χρήση υψηλής δανειακής επιβάρυνσης αβέβαιη για το μέλλον της εταιρείας.

Τέλος, αν λάβουμε υπόψη κατ' αναλογία τους εταιρικούς και τους προσωπικούς φόρους, η βέλτιστη δανειακή επιβάρυνση δεν είναι προφανής γιατί παρουσιάζονται ορισμένα φορολογικά πλεονεκτήματα (αναβολή καταβολής φόρου, κεφαλαιακά κέρδη) που μπορούν να αντισταθμίσουν το φορολογικό πλεονέκτημα της απαλλαγής των δανειακών τόκων απ' τα φορολογητέα κέρδη. Αντίθετα, θα ήταν αδύνατο να προσδιορίσουμε με ακρίβεια το ποσοστό του ιδανικού χρέους, π.χ. με 45% δανειακή επιβάρυνση. Οι ειδικοί αναλυτές θα αναφέρουν ένα εύρος από 40% έως 50% εξαρτώμενο απ τη φύση της επιχείρησης. Αν ξεπεραστεί αυτό το ποσοστό, θα αυξηθεί ο κίνδυνος για πτώχευση και δεν θα μπορούμε να μιλάμε πλέον για βέλτιστη δομή των κεφαλαίων. Η βέλτιστη δομή είναι εκείνη κατά την οποία η φορολογική ελάφρυνση απ' τη χρήση των δανείων θα είναι ίση με το κόστος πτώχευσης.

¹⁸ Η συμμετρική πληροφόρηση είναι η κατάσταση κατά την οποία οι επενδυτές έχουν την ίδια πληροφόρηση με τα διοικητικά στελέχη. Αντίθετα με την ασύμμετρη πληροφόρηση έχουμε ελλιπή πληροφόρηση των επενδυτών. Πηγή: Brigham F. Eugene (1994), "Fundamentals of financial management", University of Florida σελ.665.

7. ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ

7.1 ΚΟΣΤΟΣ ΠΤΩΧΕΥΣΗΣ

Η θεωρία των MM, πέρα απ' τους προσωπικούς φόρους, δεν έλαβε υπόψη και το κόστος πτώχευσης στη διάρθρωση του κεφαλαίου. Κατά την διαδικασία της πτώχευσης τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας ρευστοποιούνται σε χαμηλές τιμές και υπάρχει η πιθανότητα για αδυναμία εξόφλησης των πιστωτών. Παράλληλα, οι μέτοχοι διακινδυνεύουν την περιουσία τους, αφήνοντας όμως όλα τα προβλήματά τους στους δανειστές. Η σχέση της κεφαλαιακής διάρθρωσης και της πτώχευσης έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους του μετοχικού και του δανειακού κεφαλαίου (όπως φυσικά και των συνολικών κεφαλαίων). Το κόστος πτώχευσης αυξάνει καθώς αυξάνεται η δανειακή επιβάρυνση και επιδρά αρνητικά στην αξία της επιχείρησης. Ευνόητο είναι ότι απ' τη στιγμή που ακολουθείται η διαδικασία της εκκαθάρισης, η ζημιά είναι οριστική για τους επενδυτές αφού μετά απ' τη νομική διαδικασία που ακολουθείται, η επιχείρηση παύει να υφίσταται. Για να ακολουθηθεί αυτή η νομική διαδικασία απαιτούνται έξοδα δίκης και αμοιβές δικηγόρων, που συμπεριλαμβάνονται στο κόστος της πτώχευσης. Το μέγεθος της εταιρείας, και συγκεκριμένα η αξία της επιχείρησης, καθορίζουν το ύψος αυτού του κόστους. Για παράδειγμα, σε μια μεγάλη επιχείρηση, το κόστος της πτώχευσης μπορεί να αποτελέσει ακόμα και το 1% της συνολικής αξίας της επιχείρησης¹⁹.

Ουσιαστικά η ύπαρξη των οικονομικών δυσχερειών (μεταξύ των οποίων και η πτώχευση) αποτρέπει την επιχείρηση να επιβαρυνθεί με μεγάλα δανειακά κεφάλαια. Ο ιδανικός διαχωρισμός μεταξύ ξένων και ιδίων κεφαλαίων εξαρτάται απ' τη δραστηριότητα και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης, αλλά ο προσδιορισμός της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης εξακολουθεί να παραμένει εξαιρετικά δύσκολος.

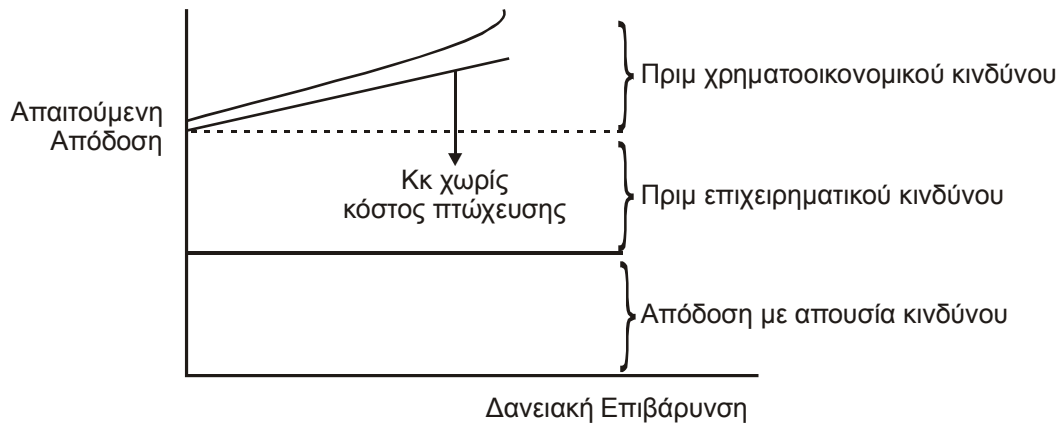
Σε μια αγορά που θα λειτουργούσε με απουσία των φόρων και κόστους πτώχευσης, η απόδοση θα αυξανόταν γραμμικά (Διάγραμμα 7.1)²⁰. Στην πραγματικότητα όμως, η απαιτούμενη απόδοση θα αυξάνεται με αυξανόμενο ρυθμό πέρα από ένα όριο δανειακής επιβάρυνσης, με

¹⁹ Πηγή: [Http://www.alphafinance.gr](http://www.alphafinance.gr)

²⁰ Πηγή: Van Horne J. and Wachowicz J. (1992), "Fundamentals of Financial management σελ.522

αποτέλεσμα σε περιπτώσεις μεγάλης δανειακής επιβάρυνσης, η δυσκολία για να αντεπεξέλθει η εταιρεία στις οικονομικές της απαιτήσεις να είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Η αύξηση που παρατηρείται αντιπροσωπεύει το χρηματοοικονομικό κίνδυνο.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.1

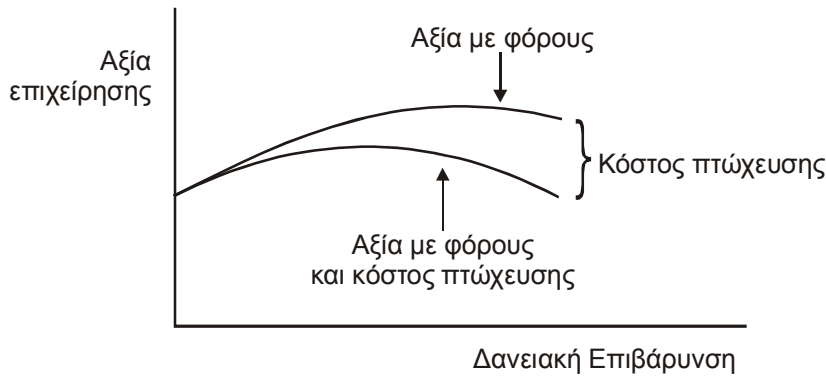


ΑΙΤΙΑ	► ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ	► ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
! Υπερβολικός δανεισμός	! Αδυναμία καταβολής τόκων ! Αδυναμία σύναψης νέων δανείων ! Σύναψη με υψηλά επιτόκια	! Απώλεια προμηθευτών Α' υλών ! Απώλεια αγορών για τα προϊόντα ! Απώλεια ικανών στελεχών ! Πώληση περιουσιακών στοιχείων

Όσον αφορά την αξία της επιχείρησης, αρχικά με την εμφάνιση δανείων θα αυξηθεί (λόγω της φορολογικής ελάφρυνσης) αλλά η πιθανότητα πτώχευσης θα αυξηθεί, με αποτέλεσμα η αύξηση της αξίας να σημειώνεται με μειωμένο ρυθμό, μέχρι τελικά να τη μειώσει. Παράλληλα εμφανίζεται και η αβεβαιότητα της φορολογικής απαλλαγής, αλλά τη μεγάλη μείωση στην αξία της επιχείρησης την προκαλεί το κόστος πτώχευσης.

Το σημείο στο οποίο μεγιστοποιείται η αξία της επιχείρησης έχουμε άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση. Έτσι διαγραμματικά²¹ έχουμε:

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.2



$$\text{Αξία} = A\chi\delta + \text{Παρούσα αξία απαλλαγής φορολογίας τόκων} - \text{Παρούσα αξία κόστους πτώχευσης}$$

Η πτώχευση μιας εταιρείας δεν πρέπει να θεωρείται ως μια οικονομική “κηδεία” της εταιρείας. Η απώλεια της αξίας των στοιχείων της εταιρείας είναι το αποτέλεσμα και όχι η αιτία της πτώχευσης. Στην ουσία η πτώχευση αποτελεί ένα νόμιμο μηχανισμό που δίνει τη δυνατότητα στους πιστωτές να αναλάβουν την κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η εταιρεία.

Πέρα όμως απ’ τα νομικά και διοικητικά έξοδα, υπάρχουν και ορισμένα κόστη που είναι αδύνατο να μετρηθούν. Η διακοπή της παραγωγής, η αδυναμία για αντικατάσταση της “χαμένης” παραγωγής, καθώς και η διστακτικότητα των προμηθευτών δημιουργούν ένα επιπλέον κόστος και μάλιστα μη μετρήσιμο. Ακόμη, η σπατάλη χρόνου και η καταβολή προσπάθειας για πώληση των περιουσιακών στοιχείων μετατρέπει τη διαδικασία της πτώχευσης σε μια δύσκολη και επίπονη διαδικασία.

Η πτώχευση δεν είναι φυσικά η λύση για κάθε εταιρεία που διέρχεται κρίση. Απ’ τη στιγμή που η εταιρεία είναι σε θέση να συγκεντρώσει χρηματικά διαθέσιμα για την αποπληρωμή των δανείων της, μπορεί να αποφύγει τη διαδικασία της πτώχευσης για ένα εύλογο χρονικό διάστημα, ακόμα και να την αναβάλει.

²¹ Πηγή: Αρτίκης Γ. (2002), “Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων”, Αθήνα σελ.58

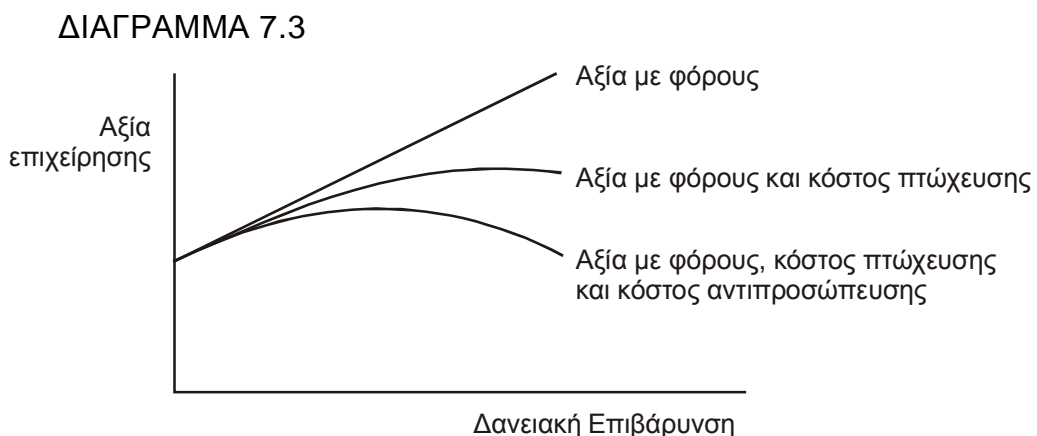
7.2 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗΣ

Η επίτευξη της μέγιστης τιμής των μετοχών της εταιρείας, είναι ο αντικειμενικός σκοπός της εταιρείας, μέσα στα πλαίσια της χρηματοοικονομικής διοίκησης. Η διοίκηση της εταιρείας μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να έρθει σε σύγκρουση με τους μετόχους εξαιτίας ασυμφωνίας στον τομέα των επενδύσεων. Το φαινόμενο αυτό είναι εντονότερο όταν τα διοικητικά στελέχη κατέχουν μικρό τμήμα του μετοχικού κεφαλαίου.

Η αμοιβή των στελεχών μπορεί να είναι ανάλογη του μεγέθους της εταιρείας. Σε αυτή την περίπτωση, σκοπός των στελεχών θα είναι η αύξηση του μεγέθους, για να πετύχουν αντίστοιχη αύξηση των αμοιβών.

Οι μέτοχοι για να ελέγχουν τα διοικητικά στελέχη της εταιρείας, (τα οποία δεν αποτελούν απαραίτητα και τους ιδανικότερους αντιπροσώπους) επιβαρύνονται με ένα κόστος, προκειμένου να παρακολουθούν τις πράξεις της διοίκησης. Οι πόροι που δαπανούνται για αυτό το σκοπό είναι γνωστοί ως κόστος αντιπροσώπευσης. Το κόστος αντιπροσώπευσης επιβαρύνει τους ιδιοκτήτες της εταιρείας, ενώ οι πιστωτές ζητούν υψηλό επιτόκιο, προκειμένου να δανείσουν στην εταιρεία. Το σημαντικότερο όμως στοιχείο είναι το γεγονός ότι περιορίζεται το ποσό της δανειακής επιβάρυνσης προκειμένου να φτάσει η κεφαλαιακή διάρθρωση σε άριστο επίπεδο.

Είναι λογικό το γεγονός ότι το κόστος αντιπροσώπευσης, μειώνει την αξία της επιχείρησης (Βλ. Διάγραμμα 7.3)²², όταν εμφανίζεται υψηλή δανειακή επιβάρυνση. Ας δούμε λοιπόν πώς θα διαμορφωθεί η αξία της επιχείρησης.



²² Πηγή: Αρτίκης Γ. (2002), "Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων", Αθήνα σελ.60

Το διάγραμμα είναι υπό την παρουσία δαπανών που μπορούν να επιβαρύνουν την εταιρεία (π.χ ταξίδια στελεχών, ακριβά μέσα κ.α).

8. ΙΕΡΑΡΧΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ (PECKING ORDER THEORY)

Η θεωρία Pecking order πρωτοπαρουσιάστηκε το 1961 απ' τον Donaldson αλλά πήρε την τελική της μορφή απ' τον Myers το 1984. Ο Myers αντικρούει το στατικό μοντέλο ανταλλαγής προνομίων εναλλακτικών χρηματοδοτήσεων (Static Trade-Off Theory) κάνοντας εισαγωγή σε μια καινούρια έννοια, την «ασυμμετρία πληροφόρησης» (asymmetric information)²³ μεταξύ διοίκησης και επενδυτών. Με αυτό τον τρόπο αποδεικνύει και αναθεωρεί το προϋπάρχον παραδοσιακό **ιεραρχικό μοντέλο χρηματοοικονομικών επιλογών** (old-fashioned pecking order theory) του Donaldson. Οδηγείται λοιπόν, σύμφωνα με τον Myers²⁴ στα κάτωθι συμπεράσματα:

1. Οι εταιρίες προτιμούν την *εσωτερική χρηματοδότηση*
2. Υιοθετούν την δική τους *μερισματική πολιτική* (target dividend ratio) σύμφωνα με τις επενδυτικές τους ευκαιρίες, παρά το γεγονός ότι τα μερίσματα είναι αυστηρά δεσμευτικά και οι επιθυμητές αποδόσεις ρυθμίζονται βαθμιαία με τις αλλαγές των εκτάσεων, της αξίας των επενδυτικών ευκαιριών.
3. Ο δεσμευτικός χαρακτήρας των μερισμάτων, οι διακυμάνσεις των κερδών και των επενδυτικών ευκαιριών σημαίνουν ότι η εσωτερική παραγωγή ρευστών μπορεί να είναι περισσότερη ή λιγότερη από τις επενδυτικές δαπάνες. Εάν είναι λιγότερη, η επιχείρηση αδειάζει τα υπάρχοντα διαθέσιμα από τον προϋπολογισμό της ή από το αγοραίο χαρτοφυλάκιό της.
4. Εάν η εξωτερική χρηματοδότηση θεωρηθεί αναγκαία, η επιχείρηση εκδίδει αρχικά τα πιο ασφαλή γραμμάτια. Έτσι, ξεκινά με *δάνειο*, μετά πιθανότατα επιλέγει υβριδικά γραμμάτια όπως μετατρέψιμες ομολογίες και *τελευταία με την έκδοση νέων μετοχών*.

²³ Κατά την ασύμμετρη πληροφόρηση έχουμε ελλιπή πληροφόρηση των επενδυτών. Πηγή: Brigham F. Eugene (1994), "Fundamentals of financial management", University of Florida σελ.665.

²⁴ Myers S.(1984), "The Capital Structure Puzzle", The Journal of Finance, Vol.39, No3, San Francisco σελ.581

8.1 ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΣΗΣ (ASSYMETRIC INFORMATION)

Η ασυμμετρία πληροφόρησης επηρεάζει την επιλογή μεταξύ εσωτερικής ή εξωτερικής χρηματοδότησης και μεταξύ έκδοσης νέων ομολογιών ή δανείων. Με αυτό το τρόπο, οδηγεί τις επενδύσεις στο ιεραρχικό μοντέλο (pecking order), αρχικά να χρηματοδοτούνται μέσω ανατροφοδότησης των κερδών, στη συνέχεια με την έκδοση νέων δανείων και τελικώς με την έκδοση νέων μετοχών. Η έκδοση νέων μετοχών αποτελεί την εσχάτη επιλογή όταν η επιχείρηση έχει πια εξαντλήσει όλα τα όρια δανειακών της δυνατοτήτων και η απειλή χρηματοοικονομικής πτώχευσης έχει αρχίσει να ανησυχεί διοίκηση και δανειστές.

Θέτοντας:

N: ευρώ προκειμένου η εταιρία να αναλάβει μερικές πιθανώς αξιόλογες επενδυτικές ευκαιρίες

Y: η καθαρή παρούσα αξία της παρούσας επενδυτικής ευκαιρίας

X: η αξία της εταιρίας εάν η επενδυτική ευκαιρία αξιοποιηθεί προς όφελός της

Η διοίκηση γνωρίζει την αξία των X,Y ενώ οι επενδυτές βλέπουν μια απλή σύνδεση πιθανών συνδυασμών (X,Y) χωρίς να γνωρίζουν λεπτομέρειες για την πραγματική απόδοση της επενδυτικής πληροφορίας.

Τα οφέλη άντλησης μετοχικού κεφαλαίου μέσω έκδοσης νέων μετοχών είναι Y. Η διοίκηση φροντίζει η αξία του μεριδίου των παλαιών μετόχων στην επιχείρηση να παραμείνει ίδιο.

Έστω:

N_1 η αξία των νέων μετοχών όταν οι επενδυτές αποκτήσουν την ειδικευμένη γνώση του διοικητικού στελέχους.

$$\Delta N = N_1 - N$$

τότε, το διοικητικό στέλεχος θα εκδώσει μετοχές και θα επενδύσει μόνο όταν:

$$Y \geq \Delta N$$

Εάν η εσωτερική πληροφόρηση του διοικητικού στελέχους είναι δυσμενής τότε το ΔΝ είναι αρνητικό και η επιχείρηση συνεχώς επανεκδίδει νέες μετοχές. Εν τούτοις, εάν η εσωτερική πληροφόρηση είναι ευνοϊκή η επιχείρηση οφείλει να περάσει μια επενδυτική ευκαιρία θετικής παρούσας αξίας από το να εκδώσει νέες υποτιμημένες μετοχές. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο, η απόφαση του διοικητικού στελέχους να εκδώσει νέες υποτιμημένες μετοχές θα επιφέρει άσχημα νέα για τους παλιούς και τους νέους μετόχους.

8.2 Η ΘΕΩΡΙΑ PECKING ORDER ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με την θεωρία Pecking order υπάρχουν τρεις διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης της εταιρείας. Τα κατακρατημένα κέρδη, τα δάνεια και τα ίδια κεφάλαια. Για λόγους ασφάλειας τηρείται μια σειρά προτίμησης στην χρήση αυτών των πηγών. Τα κατακρατημένα κέρδη είναι η καλύτερη επιλογή και για αυτό το λόγο όποτε καθίσταται δυνατό προτιμώνται για την χρηματοδότηση της εταιρείας²⁵. Αν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό προτιμάται το δάνειο και σε εξαιρετικές περιπτώσεις τα ίδια κεφάλαια. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή δεν υπάρχει ευνοϊκός δείκτης χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Οι μεγάλες επιχειρήσεις με υψηλά κεφάλαια μπορεί να έχουν ζημιά από μια δυσμενή επιλογή κεφαλαίων (Myers, Majluf). Συνήθως όμως τέτοιες επιχειρήσεις έχουν μικρή ασύμμετρη πληροφόρηση, επομένως πιο περιορισμένες ζημιές, σύμφωνα με τους Fama και French(2002). Οι κερδοφόρες επιχειρήσεις βάση της θεωρίας δανείζονται λιγότερο γιατί δεν έχουν ανάγκη από εξωτερική στήριξη. Αντίθετα οι μη κερδοφόρες επιχειρήσεις με έλλειψη εσωτερικών πόρων έχουν ανάγκη από εξωτερική χρηματοδότηση γιατί σε τέτοιες περιπτώσεις η λήψη δανείων αποτελεί την πρώτη επιλογή. Στην περίπτωση ελλείμματος ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης αυξάνεται ενώ σε περίπτωση πλεονάσματος μειώνεται. Γίνεται επομένως κατανοητό ότι η θεωρία εξηγεί την αντίστροφη σχέση μεταξύ κερδοφορίας και χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Είδαμε ότι οι εταιρείες προτιμούν την εσωτερική χρηματοδότηση όμως ένα άλλο μεγάλο ερώτημα αφορά τα μερίσματα. Οι εταιρείες αποφεύγουν τις ξαφνικές αλλαγές στα μερίσματα τους καθώς αποτελούν μέρος του ελλείμματος και συνεπώς η αποπληρωμή τους αυξάνει το χρέος. Η προβληματική πολιτική διαχείρισης των μερισμάτων και οι απρόσμενες διακυμάνσεις στην κερδοφορία κάνουν τις χρηματικές ροές ασταθείς. Στην περίπτωση που οι χρηματικές ροές γίνουν μεγαλύτερες απ' τις κεφαλαιουχικές δαπάνες η εταιρεία ξεπληρώνει το χρέος της ή επενδύει σε χρεόγραφα με υψηλή ζήτηση. Αν είναι μικρότερες απ' τις κεφαλαιουχικές δαπάνες κάνει ανάληψη απ' το υπόλοιπο του ταμείου ή πωλεί τα εμπορεύσιμα χρεόγραφα.

²⁵ Σύμφωνα με τους Brealy και Myers: "Principles of corporate finance" (2003) σελ.512

Οι Shyam, Sunder και Myers το 1999 υποστήριξαν ότι οι κεφαλαιουχικές δαπάνες (όπως και τα μερίσματα) αυξάνουν το έλλειμμα και σχετίζονται με υποχρεώσεις προς τρίτους. Τόνισαν επίσης ότι οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη έχουν θετική σχέση με την μόχλευση και μπορούν να εκτιμηθούν καλύτερα απ' τα διοικητικά στελέχη.

Όσον αφορά το ύψος των επιτοκίων, δεν θα μπορούσε παρά να επηρεάσει την δανειακή επιβάρυνση της εταιρείας. Η χωρητικότητα των δανείων είναι μια μεταβλητή που εξαρτάται άμεσα απ' το ύψος του επιτοκίου. Όταν εξαντληθεί η χωρητικότητα η εταιρεία θα στραφεί σε ακριβότερη χρηματοδότηση μέσα απ' τα ίδια κεφάλαια. Βάση λοιπόν της παρούσας θεωρίας μια αύξηση του επιτοκίου θα μειώσει την χρηματοοικονομική μόχλευση της εταιρείας.

Ένα σημείο στο οποίο δεν δίνει εξήγηση η θεωρία Pecking Order είναι στις αντικρουόμενες ενδοκλαδικές διαφορές των δεικτών δανειακής επιβάρυνσης. Στον τομέα των τεχνολογιών για παράδειγμα (όπως και σε βιομηχανίες με υψηλή ανάπτυξη) οι δείκτες δανειακής επιβάρυνσης είναι χαμηλοί ακόμα και σε περιπτώσεις όπου η ανάγκη για εξωτερική χρηματοδότηση είναι μεγάλη. Θα πρέπει όμως να έχουμε υπόψη μας ότι οι δείκτες επένδυσης των εταιρειών που απαρτίζουν μια βιομηχανία θα είναι παρόμοιοι μόνο εάν υποθέσουμε ότι οι εταιρείες επενδύουν για να έχουν παρόμοια ανάπτυξη με την βιομηχανία στην οποία ανήκουν.

9. ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΜΑΤΟΣ (TRADE-OFF THEORY)

Ενώ οι Modigliani και Miller αγνόησαν τις ατέλειες της αγοράς, η παρούσα θεωρία συμπεριλαμβάνει φόρους, κόστη οικονομικών δυσχερειών και αντιπροσώπευσης. Η υψηλή φοροαπαλλαγή συνδέεται με υψηλή δανειακή επιβάρυνση, ενώ αντίθετα η υψηλή φοροαπαλλαγή με χαμηλή²⁶. Τα υψηλά χρέη και ο αυξημένος κίνδυνος πτώχευσης αποτρέπουν τα διοικητικά στελέχη απ' την αξιοποίηση αξιόλογων (και πιθανότατα κερδοφόρων) επενδυτικών κινήσεων (Myers 1977).

Η θεωρία Trade-off συνδέεται στενά με την αξία της μετοχής στην αγορά. Το πόσο φθηνή ή ακριβή είναι μια μετοχή στην αγορά, εξαρτάται από πολλά στοιχεία αυτής της θεωρίας. Ένα απ' τα στοιχεία αυτά είναι και το κόστος των οικονομικών δυσχερειών²⁷. Η μεγάλη ανάπτυξη των εταιρειών και οι υψηλές επενδυτικές ευκαιρίες στην περίπτωση που έχουν πλεονάζουσα δανειακή επιβάρυνση, μπορεί να αποτρέψει την εισαγωγή νέων κεφαλαίων ή να οδηγήσει την εταιρεία πολύ κοντά στον κίνδυνο της πτώχευσης. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα να μείνουν πολλές επενδυτικές ευκαιρίες αναξιοποίητες.

Υπάρχουν δύο μορφές αυτής της θεωρίας. Η στατική κατά την οποία η εταιρεία βρίσκεται πάντα σε ένα άριστο σημείο κεφαλαιακής διάρθρωσης και στην δυναμική θεωρία που δημοσιεύτηκε το 1989 (Fischer, Heinkel και Zechner) και αναφέρει πως τα σταθερά κόστη επιτρέπουν την χρηματοοικονομική μόχλευση μέχρι να φτάσει σε ακραίες τιμές. Όταν συμβεί αυτό τότε θα επαναπροσδιοριστεί η διάρθρωση της.

Ο ιδανικός δείκτης δανειακής επιβάρυνσης προσδιορίζεται απ' το κόστος και το όφελος του δανεισμού. Η ισορροπία μεταξύ των τόκων και του κόστους πτώχευσης πρέπει να είναι σταθερή γιατί σε αντίθετη περίπτωση έχουμε εσφαλμένη διαχείριση του δανειακού κεφαλαίου και υψηλότερους κινδύνους για την επιχείρηση. Θεωρητικά η εταιρεία κάνει μια διαρκή εναλλαγή των κεφαλαίων της, αντικαθιστώντας τα δανειακά με τα ίδια κεφάλαια και αντιστρόφως ή εισάγοντας νέα, ελπίζοντας να πετύχει την ιδανικότερη αναλογία.

²⁶ De Angelo και Masulis (1978)

²⁷ Rajan R.G and Zingales (1995 "What we know about capital structure?" *Journal of Finance* σελ. 1430

Ο Miller με την δημοσίευση του “Debt and taxes” περιγράφει μια κατάσταση ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για την εταιρική δανειακή επιβάρυνση, η οποία ερχόταν σε αντίθεση με την επικρατούσα θεωρία των M.M. Αναφέρθηκε στη διασπορά των δανειακών κινδύνων, για την μείωση των ζημιών από την πτώχευση και στην ορθή δανειακή πολιτική των επιχειρήσεων. Για την τεκμηρίωση των θεωριών του, υπέθεσε ότι όλες οι επιχειρήσεις έχουν τον ίδιο συντελεστή φόρου, κάτι το οποίο αποδυναμώνει σημαντικά την θεωρία του.

Συχνά τα διοικητικά στελέχη βλέπουν την απόφαση για κεφαλαιακή διάρθρωση ως μια εξισορρόπηση μεταξύ του κόστους οικονομικών δυσχερειών και της φορολογικής ελάφρυνσης. Υπάρχουν ποικίλες απόψεις για το πόσο ωφέλιμη είναι η λήψη δανείων, η μείωση της φορολογικής επιβάρυνσης και ο βαθμός επικινδυνότητας των οικονομικών δυσχερειών. Όλα αυτά τα ερωτήματα είναι αποκλίσεις πάνω στο ίδιο ζήτημα το οποίο πραγματεύεται η θεωρία του κεφαλαιακού αντισταθμίματος.

Η σωστή ισορροπία μεταξύ φορολογικής εξοικονόμησης του κόστους των οικονομικών δυσχερειών φαίνεται ιδιαίτερα ελκυστική για τα διοικητικά στελέχη και ασχολήθηκαν με το θέμα οι: Bradley, Jarell και Kim το 1984. Με το πρακτικό κομμάτι αυτής της θεωρίας ασχολήθηκαν ο Miller(1984) και ο Graham(2000), θεωρώντας την φοροαπαλλαγή μεγάλης σημασίας και δεδομένη σε αντίθεση με το κόστος πτώχευσης το οποίο θεωρούσαν υποδεέστερης σημασίας. Υποστήριξαν δηλαδή, ότι οι εταιρείες θα μπορούσαν να επιβαρυνθούν με μεγαλύτερο δάνειο απ’ αυτό που στην πραγματικότητα έχουν. Το επιθυμητό ύψος της δανειακής επιβάρυνσης είναι διαφορετικό σε κάθε επιχείρηση. Επιχειρήσεις με υψηλά περιουσιακά στοιχεία και μικρή φορολογική επιβάρυνση είναι σε θέση να έχουν υψηλό δείκτη δανειακής επιβάρυνσης. Αντίθετα οι μη κερδοφόρες και υψηλού ρίσκου επιχειρήσεις θα πρέπει να χρηματοδοτούνται κατά βάση με ίδια κεφάλαια.

Η θεωρία του κεφαλαιακού αντισταθμίματος αποφεύγει τις ακραίες εκτιμήσεις για δανειακή επιβάρυνση (σε αντίθεση με τη θεωρία M.M) και θέτει το ερώτημα σε ορθολογική βάση, δίνοντας εξηγήσεις σε ορισμένα ερωτήματα που αφορούν την συμπεριφορά της εταιρείας. Για παράδειγμα μια εταιρεία με υψηλό ρίσκο και δύσκολη ρευστοποίηση των περιουσιακών στοιχείων όπως μια εταιρεία που δραστηριοποιείται στον τομέα της τεχνολογίας, συνήθως χρησιμοποιεί μικρό μέρος ξένων κεφαλαίων. Μια επιχείρηση όμως όπως η

Ολυμπιακή αεροπορία με υψηλής αξίας υλικά περιουσιακά στοιχεία είναι σε θέση να επιβαρυνθεί με υψηλά δάνεια, διότι είναι σε ένα μεγάλο βαθμό εξασφαλισμένη έναντι των πιστωτών της.

Η θεωρία του κεφαλαιακού αντισταθμίσματος προβλέπει ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις θα πρέπει να επιβαρύνονται δανειακά, καθώς έχουν κέρδη που πρέπει να προστατευθούν απ' την επιβολή φορολογίας. Εμπειρικά αφού οι υψηλές πωλήσεις μεταφράζονται σε υψηλή κερδοφορία, γίνεται αντιληπτό ότι οι υψηλές πωλήσεις συνδέονται με υψηλό βαθμό χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Με αυτές τις απόψεις ο Myers ήταν αντίθετος. Η υψηλή κερδοφορία συνεπάγεται σε μικρότερα κόστη δυσχερειών και μεγαλύτερη επιθυμία για προστασία των κερδών. Οι προβλέψεις κατά τον Myers για την επιρροή της κερδοφορίας έναντι του βαθμού χρηματοοικονομικής μόχλευσης είναι ασαφής.

Απ' την παρούσα θεωρία δίνεται εξήγηση για το είδος των επιχειρήσεων που εξαγοράζονται με δανειακά κεφάλαια (συνήθως βρίσκονται κοντά στο 75%)²⁸. Τις περισσότερες φορές η εξαγορά γίνεται από επενδυτές που χρησιμοποιούν τα περιουσιακά στοιχεία της εξαγοραζόμενης εταιρείας ως ασφαλιστική δικλίδα για το δάνειο. Τα χαρακτηριστικά των εταιρειών που εξαγοράζονται είναι το μικρό ποσοστό αύξησης των πωλήσεων, έχουν μεγάλο μερίδιο αγοράς, απαιτούν χαμηλές επενδύσεις για την στήριξη τους και βρίσκονται σε ώριμο στάδιο. Τέτοιου είδους επιχειρήσεις έχουν υψηλή δανειακή επιβάρυνση και σύμφωνα με την εξεταζόμενη θεωρία θα πρέπει να εισάγουν μετοχές, να περιορίσουν τα μερίσματα τους και να προβούν σε ρευστοποίηση των περιουσιακών τους στοιχείων για τον ορθότερο καταμερισμό των κεφαλαίων τους.

Η διαφήμιση, η έρευνα και η ανάπτυξη αποτελούν στοιχεία μιας επιχείρησης που είναι δύσκολο να εκτιμηθούν ως προς την αξία τους για την επιχείρηση και ως εκ τούτου είναι επενδύσεις που αυξάνουν τα κόστη δυσχερειών. Στη συνέχεια θα δούμε ένα σχετικό παράδειγμα της Pfizer και πως τα παραπάνω στοιχεία του ισολογισμού της, επηρεάζουν την διάρθρωση των κεφαλαίων της.

Ο υψηλός οριακός φορολογικός συντελεστής, αυξάνει το όφελος της φορολογικής ασπίδας των δανείων, η απουσία της οποίας λειτουργεί ως υποκατάστατο για την μείωση του επιτοκίου που σχετίζεται με το δάνειο και έχει αντίστροφη σχέση με την χρηματοοικονομική μόχλευση. Εταιρείες με ασταθείς χρηματικές ροές παρουσιάζουν υψηλά κόστη δυσχερειών και επομένως

²⁸ Πηγή: Brealey R. and Myers S. (2003), "Principles of corporate finance" σελ.509

χρησιμοποιούν μικρή δανειακή επιβάρυνση καθώς συν τοις άλλοις δεν εκμεταλλεύονται και το όφελος της φοροαπαλλαγής.

Η αύξηση των επιτοκίων μειώνει την αξία των περιουσιακών στοιχείων και των μετοχών. Κάτι τέτοιο κάνει την εταιρεία πιο ευάλωτη καθιστώντας την κεφαλαιακή διάρθρωση πολύ δύσκολη υπόθεση. Όσον αφορά την επιρροή του πληθωρισμού, ο Taggart(1985) υποστήριξε ότι κάνει την δανειακή επιβάρυνση περισσότερο ελκυστική σύμφωνα με την φορολογική του αντιμετώπιση. Άρα ο πληθωρισμός συνδέεται άμεσα με την δανειακή επιβάρυνση.

Υπάρχουν όμως και ορισμένα ζητήματα που η θεωρία trade-off δεν μπορεί να δώσει επαρκείς εξηγήσεις. Δεν εξηγείται για παράδειγμα το γεγονός ότι ορισμένες επιχειρήσεις, ακμάζουν με μικρή χρήση δανειακών κεφαλαίων. Ένα γενικότερο χαρακτηριστικό των βιομηχανιών που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο είναι η παραπλήσια μορφή διάρθρωσης των κεφαλαίων. Ας δούμε για παράδειγμα στον χώρο της φαρμακοβιομηχανίας την Pfizer, η οποία είναι η πρώτη σε μέγεθος φαρμακοβιομηχανία παγκοσμίως και η οποία είναι εξ ολοκλήρου αυτοχρηματοδοτούμενη. Αξίζει να σημειώσουμε ότι τα περιουσιακά της στοιχεία είναι κυρίως ασώματα αφού στηρίζεται στην έρευνα και ανάπτυξη φαρμάκων. Αποτέλεσμα αυτού είναι να έχει συντηρητική κεφαλαιακή διάρθρωση ενώ θα μπορούσε λόγο καλής πιστοληπτικής ικανότητας και των υπέρογκων κερδών της, να επιβαρυνθεί με χρέη πολλών εκατομμυρίων δολαρίων χωρίς καμία ανησυχία για τα κόστη των οικονομικών δυσχερειών.

Η Pfizer αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα για το τι συμβαίνει στην πραγματικότητα στην αγορά των κεφαλαίων. Δηλαδή οι κερδοφόρες επιχειρήσεις δανείζονται ένα μικρό ποσοστό, στοιχείο που έρχεται σε αντίθεση με τα λεγόμενα της θεωρίας που προβλέπει ότι:

Υψηλό κέρδος→υψηλό χρέος→ υψηλή φορολογική απαλλαγή

Ένα επιπλέον σημείο στο οποίο δεν δίνεται απάντηση απ' την θεωρία trade-off αφορά τους δείκτες δανειακής επιβάρυνσης, οι οποίοι έχουν μείνει σχεδόν αμετάβλητοι με το πέρασμα των χρόνων, ακόμα και τον καιρό που υπήρχε πολύ μικρή ή μηδαμινή φορολογία. Αξίζει να σημειώσουμε ότι πολλές χώρες που στηρίζονται στον δευτερογενή τομέα έχουν ένα σύστημα καταλογισμού

φόρων που μειώνει την φορολογική απαλλαγή. Για όλα αυτά που συμβαίνουν σε πρακτικό επίπεδο δεν δίνονται εξηγήσεις απ την παρούσα θεωρία.

Κανένα όμως απ τα στοιχεία αυτά δεν είναι ικανά να αναιρέσει την θεωρία του κεφαλαιακού αντισταθμίματος καθώς η μη εφαρμογή σε ορισμένες καταστάσεις δεν μπορεί να γενικευτεί ή να αγνοήσει το μεγαλύτερο τμήμα αυτής της θεωρίας, που ισχύει για την πλειοψηφία των περιπτώσεων.

10. ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ (MARKET TIMING THEORY)

Μια επαρκή εξήγηση για την κεφαλαιακή διάρθρωση δίνεται απ' την θεωρία του Market timing. Η δυναμική μορφή αυτής της θεωρίας δίνεται απ' τον Myers και τον Majluf (1984), με ορθολογικούς επενδυτές-διοικητικά στελέχη που λαμβάνουν υπόψη τους, τις αλλαγές που παρουσιάζουν τα κόστη στο πέρασμα του χρόνου και στις επιχειρήσεις μεταξύ τους.

Σύμφωνα με τον Myers(1984), η σύλληψη της ιδέας του market timing είναι παλιά αλλά τα τελευταία χρόνια επανήλθε στο προσκήνιο. Τα στελέχη των εταιρειών εξακολουθούν ακόμα και σήμερα να προσφέρουν πάνω στο market timing.

Οι Lucas, McDonald και Korajczyc (1990) μελέτησαν τις διαφορές που παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις, ενώ οι Choe, Masulin και Nanda (1993) τις διαφορές στο πέρασμα του χρόνου. Ο Korajczyc (1991) υποστήριξε ότι επικείμενη εισαγωγή ιδίων κεφαλαίων ακολουθείται από πληροφόρηση που μπορεί να μειώσει την υπάρχουσα ασύμμετρη²⁹.

Σύμφωνα με τους Hovakimian, Opler και Titman (2001) οι εταιρείες έχουν την τάση να επενδύσουν εισάγοντας ίδια κεφάλαια έπειτα από σημαντικές αυξήσεις στην αξία των μετοχών τους. Ο Baker και ο Wurgler (2002) υποστήριξαν ότι η εταιρική χρηματοδότηση γίνεται πιο εύκολα κατανοητή, ως ένα σωρευτικό αποτέλεσμα περασμένων προσπαθειών για market timing.

Τα διοικητικά στελέχη λαμβάνουν υπόψη τους, τις παρούσες συνθήκες στην αγορά δανείων αλλά και στην αγορά των ιδίων κεφαλαίων, στοιχείο που αποτελεί την βασική ιδέα του market timing, πάνω στην οποία στηρίζεται ο τρόπος χρηματοδότησης των εταιρειών. Ανάλογα με τις παρούσες συνθήκες της αγοράς θα γίνει η επιλογή χρηματοδότησης, σύμφωνα με την μέθοδο που φαίνεται ελκυστικότερη στην παρούσα φάση. Αν δεν συμφέρει την εταιρεία κάποια μορφή χρηματοδότησης η ανεύρεση πόρων αναβάλλεται. Υπάρχει και η περίπτωση για χρήση νέων κεφαλαίων, έστω και αν δεν υπάρχει η απόλυτη ανάγκη τους, αν αυτά παρουσιάζουν δελεαστικούς όρους για τις επιχειρήσεις.

²⁹ Baker M. and Wurgler J. (2002), "Market Timing and Capital Structure", *The Journal of Finance*, Vol. 112 σελ.27

Η δεύτερη έκδοση της παρούσας θεωρίας σχετίζεται με διοικητικά στελέχη χωρίς ορθολογικά κριτήρια και (πιθανά) λανθασμένη εκτίμηση του κόστους των κεφαλαίων. Τα στελέχη αυτά εισάγουν ίδια κεφάλαια όταν θεωρήσουν ότι είναι χαμηλού κόστους ενώ αγοράζουν εκ νέου όταν έχουν υψηλό κόστος. Η ορθή απόφαση για την κατανομή των κεφαλαίων απαιτεί σωστό χρονισμό για επενδυτικές κινήσεις κεφαλαίων χωρίς να απαιτείται επιτυχής ακριβής πρόβλεψη για την απόδοση των μετοχών.

Όλα αυτά είναι εύλογα αλλά δεν λαμβάνουν υπόψη τους κλασικούς παράγοντες που καθορίζουν την εταιρική χρηματοοικονομική μόχλευση. Εάν ο δείκτης της χρηματιστηριακής προς την λογιστική αξία της επιχείρησης είναι υψηλός αναμένεται κερδοφορία, υπάρχει θετική στάση της αγοράς απέναντι στην εταιρεία και αυτή με την σειρά της θα χρησιμοποιήσει ίδια κεφάλαια. Εάν υπάρχει υψηλός τόκος στα γραμμάτια του δημοσίου, τότε η εταιρεία θα επιδιώξει την μείωση της δανειακής της εξάρτησης. Τέλος σε περίοδο οικονομικής ύφεσης το πιθανότερο ενδεχόμενο είναι να αυξηθεί η δανειακή επιβάρυνση των εταιρειών.

Στην περίπτωση που αναμένεται υψηλός πληθωρισμός θα αυξηθεί το χρέος προκειμένου να γίνει η αποπληρωμή των δανείων με το υποτιμημένο νόμισμα της χώρας. Το υψηλό επιτόκιο κάνει την λήψη δανείων λιγότερο ελκυστική και εξαιτίας αυτού θα επέλθει μείωση στους δείκτες δανειακής εξάρτησης. Τέλος, σύμφωνα με τον Welch (2004) η απόδοση των μετοχών είναι σημαντική για την εξήγηση της διάρθρωσης των κεφαλαίων και μάλιστα σημαντικότερη από όλους τους παραπάνω παράγοντες. Θεωρεί ότι ο κυρίαρχος παράγοντας για την διαμόρφωση της κατανομής των κεφαλαίων είναι η απόδοση των μετοχών.

Τα αποτελέσματα αυτής της θεωρίας είναι απτά και την καθιστούν μια ρεαλιστική προσέγγιση σε ένα ζήτημα ζωτικής σημασίας για τις επιχειρήσεις. Πρόκειται για πραγματικές χρηματοοικονομικές αποφάσεις που έχουν εφαρμοστεί σε πλήθος εταιρειών τα τελευταία χρόνια.

11. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Ο Myers³⁰ παρουσίασε πέντε σημεία πάνω στην εταιρική χρηματοδότηση που απορρέουν απ' τις θεωρίες Pecking Order και Trade-off.

1) ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Οι συνολικές δαπάνες για τις επενδύσεις χρηματοδοτούνται κυρίως απ' την λήψη δανείων και από εσωτερικούς πόρους της επιχείρησης. Η έκδοση νέων μετοχών, είναι σύμφωνα με τον Donaldson αυτό που προσπαθούν να πετύχουν τα διοικητικά στελέχη. Κάτι τέτοιο όμως θα κάλυπτε μόνο ένα μικρό μέρος των αναγκών, σημείο που διατύπωνε εξ αρχής η θεωρία Pecking Order. Αυτό θα μπορούσε να ερμηνευθεί και απ' την θεωρία Trade-off με μια προστιθέμενη συναλλαγή κόστους των ιδίων κεφαλαίων. Σε αυτή την περίπτωση η εξωτερική χρηματοδότηση γίνεται ακριβή. Κάτι τέτοιο, ερμηνεύει και το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις κρατούν την διανομή των μερισμάτων τους σε χαμηλά επίπεδα για την αποφυγή έκδοσης νέων μετοχών. Συν τοις άλλοις εξηγεί το λόγο για τον οποίο ο υψηλός δείκτης δανεισμού (υψηλότερος απ' τον επιθυμητό) δεν συντελεί στην έκδοση νέων μετοχών, αλλά στην αποπληρωμή μέρους των δανείων και στον επαναπροσδιορισμό ενός μετριοπαθέστερου δείκτη δανειακής επιβάρυνσης. Η επιστροφή στα επιθυμητά επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης μπορεί να καθυστερήσει και να παραμείνει σε υψηλότερα επίπεδα για παρατεταμένη χρονική περίοδο.

Είναι δύσκολο να εξηγήσουμε την αντίστροφη διαδικασία (δηλ. επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης χαμηλότερα του επιθυμητού και επαναπροσδιορισμό των κεφαλαίων στα επιθυμητά επίπεδα) μέσα απ' την θεωρία Trade-off. Η εταιρεία θα μπορούσε να εισάγει δάνεια ή να αγοράσει μετοχές. Παρόλα αυτά οι περισσότερες επιχειρήσεις προτιμούν να εξαγοράσουν τις μετοχές με τα υπάρχοντα διαθέσιμα ίδια κεφάλαια.

³⁰ Myers S.(1984), "The Capital Structure Puzzle", *The Journal of Finance*, Vol.39, No3, San Francisco σελ 585

2) ΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΙΤΛΩΝ

Οι επιχειρήσεις προσπαθούν να προβλέψουν την κατάλληλη χρονική στιγμή κατά την οποία μεγιστοποιείται η αξία των μετοχών της. Αυτό σημαίνει ότι προτιμούν την έκδοση νέων μετοχών όταν έχει μεγιστοποιηθεί η αξία των μετοχών, παρά όταν αυτή βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα. Δεν πρέπει να παραβλέψουμε και το γεγονός ότι προτιμάται απ' την επιβάρυνση με δανειακό κεφάλαιο. Τέτοια συμπεριφορά διαπιστώνουμε σε πολλές εταιρείες παγκοσμίως και έρχεται σε αντίθεση με τα λεγόμενα της Trade-off θεωρίας, που σε μια αντίστοιχη περίπτωση θεωρεί ως καταλληλότερη λύση την λήψη δανείου.

Το ίδιο συμβαίνει και με την Pecking Order θεωρία. Εδώ δίνεται μεγαλύτερη σημασία στην πληροφόρηση των διοικητικών στελεχών. Η πληροφόρηση τους δεν είναι ευνοϊκότερη όταν η τιμή της μετοχής ανεβαίνει. Ακόμα και αν συνέβαινε κάτι τέτοιο οι επενδυτές δεν θα ήταν σε θέση να το γνωρίζουν και να προβλέψουν την απόφαση της εταιρείας (λήψη δανείου ή έκδοση νέων μετοχών). Επομένως δεν υπάρχει τρόπος με τον οποίο οι επιχειρήσεις μπορούν να ευνοηθούν συστηματικά από την ανακατανομή των ιδίων κεφαλαίων που στοχεύουν σε μια κατάσταση ισορροπίας με ορθά κριτήρια.

3) ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΪΛΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΪΩΝ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΕΙΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Εταιρείες που έχουν κατά κύριο λόγο άυλα περιουσιακά στοιχεία οι οποίες στηρίζονται στην ανάπτυξη, δανείζονται λιγότερο απ' τις επιχειρήσεις με υψηλά υλικά περιουσιακά στοιχεία. Για παράδειγμα ο δείκτης έρευνας και ανάπτυξης (R&D) των εταιρειών είναι αντιστρόφως ανάλογος με τον δείκτη δανειακής επιβάρυνσης σύμφωνα και με έρευνα που δημοσιοποίησαν οι Long και Matlitz³¹. Επίσης διαπιστώθηκε μια θετική σχέση μεταξύ κεφαλαιουχικών δαπανών και δανειακής επιβάρυνσης. Γίνεται αντιληπτό ότι πέρα απ' την αξία και το ρίσκο των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης, σημαντικό ρόλο παίζει και η υλική υπόσταση των περιουσιακών της στοιχείων. Για παράδειγμα χωρίς των παραπάνω διαχωρισμό η στατική εκδοχή της θεωρίας Trade-off θα καθόριζε την δανειακή επιβάρυνση σε όρους αγοραστικής και όχι λογιστικής αξίας, δίνοντας μας την ευκαιρία να δούμε εταιρείες που λειτουργούν με υψηλότερο δείκτη δανειακής επιβάρυνσης απ' τον ιδεατό, κάτι το οποίο σπάνια συναντάμε σε πρακτικό επίπεδο. Αυτό εξηγείται απ' το γεγονός ότι η λογιστική

³¹ Long M.S and E.B Malitz "Investment Patterns and Financial Leverage" Working Paper, National Bureau of Economic Research (1983)

αξία αντικατοπτρίζει μόνο τα υλικά περιουσιακά στοιχεία και το κεφάλαιο κίνησης.

4) ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ

Σύμφωνα με τον Masulis³² όταν γίνεται ανταλλαγή δανείου για την χρήση ιδίων κεφαλαίων η τιμή της μετοχής αυξάνεται, ενώ όταν τα ίδια κεφάλαια αναπληρωθούν με δανειακά, τότε μειώνεται. Το αποτέλεσμα αυτό οφείλεται σε πληθώρα παραμέτρων. Για παράδειγμα θα μπορούσε να είναι απόρροια φορολογικής ρύθμισης. Αν δηλαδή μια επιχείρηση Α έχει επιβαρυνθεί με λιγότερα δανειακά κεφάλαια απ' αυτά που θεωρούνται άριστα και το εταιρικό επιτόκιο της φοροαπαλλαγής είχε θετική αξία, τότε μια ανταλλαγή δανείων για ίδια κεφάλαια θα είχε ως αποτέλεσμα μια τάση μετακίνησης της διάρθρωσης των κεφαλαίων προς το άριστο σημείο. Η ίδια επιχείρηση αν αντικαθιστούσε τα ίδια με τα δανειακά κεφάλαια, τότε θα είχαμε μια τάση απομάκρυνσης απ' την βέλτιστη δομή των κεφαλαίων. Αν τώρα λειτουργούσε σε επίπεδα δανειακής επιβάρυνσης μεγαλύτερα του άριστου σημείου θα έπρεπε να λειτουργήσει με την ακριβώς αντίθετη διαδικασία προκειμένου να προσεγγίσει το άριστο επίπεδο κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Η δυνατότητα για δανειακή επιβάρυνση εις βάρος των ιδίων κεφαλαίων δείχνει πως δεν έχει εξαντληθεί η χωρητικότητα του δανείου, σύμφωνα πάντα με την άποψη των διοικητικών στελεχών. Σε κάθε περίπτωση μια ανακοίνωση για αλλαγή στην διάρθρωση των κεφαλαίων θα επηρεάσει την τιμή της μετοχής δείχνοντας πως οι επενδυτές δεν έχουν την ίδια πληροφόρηση με τα διοικητικά στελέχη. Το ενδεχόμενο συνδυασμού της ασύμμετρης πληροφόρησης με τα οφέλη και το κόστος δανεισμού ακούγεται ιδανικό για τις εταιρείες, όπως αναφέρθηκε και στην θεωρία του Trade-off αλλά δεν μπορούμε να παραβλέψουμε στοιχεία της Pecking Order.

³² Masulis R.W., "The Effects of Capital Structure Change on Security Prices: A Study of Exchange Offers" Journal of Financial Economics (June 1980)

5) ΕΚΔΟΣΗ Ή ΕΞΑΓΟΡΑ ΜΕΤΟΧΩΝ

Είδαμε ότι η έκδοση νέων μετοχών μειώνει την τιμή της. Αντίθετα αυξάνει με την εκ νέου αγορά των μετοχών. Αυτό έχει αποδειχτεί και με έρευνες των Korwar, DeAngelo και Rice.

Το γεγονός αυτό μπορεί πολύ δύσκολα να ερμηνευτεί απ' την θεωρία Trade-off. Μόνο αν το θεωρήσουμε ως αποτέλεσμα της πληροφόρησης μέσω της θεωρίας Pecking Order μπορούμε να λάβουμε επαρκής εξηγήσεις. Κάτι τέτοιο σημαίνει πως η θεωρία Pecking Order είναι πληρέστερη και αρτιότερη, αφού τονίζει την σπουδαιότητα της ασύμμετρης πληροφόρησης.

11.1 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1) ΥΠΑΡΞΗ ΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

Επιθυμούμε μια ολοκληρωμένη θεωρία που να προβλέπει την μεταβλητότητα των δανειακών δεικτών στο πέρασμα του χρόνου αλλά και από εταιρεία σε εταιρεία. Θα μας ήταν εύκολο να ορίσουμε ένα δανειακό στόχο για μια επιχείρηση X και να τον αφήσουμε αμετάβλητο. Σε αυτή την περίπτωση θα μπορούσαμε να εξηγήσουμε τα πάντα όσον αφορά την συμπεριφορά της εταιρείας αλλά στην ουσία δεν θα γνωρίζαμε τίποτα το ιδιαίτερο, αφού οι υπάρχουσες περιστάσεις θα έμεναν ανεκμετάλλευτες. Όπως φάνηκε απ' τα πέντε προαναφερθείσα στοιχεία το μοντέλο Trade-off εξηγεί ένα μόνο μέρος της χρηματοδοτικής συμπεριφοράς.

2) ΡΙΣΚΟ

Οι υψηλού ρίσκου επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερο. Υπάρχει επομένως αρνητική σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και δανεισμού (Long και Malitz³³). Δεν μπορούμε όμως να πούμε με απόλυτη βεβαιότητα πως τα στοιχεία αυτά έχουν πλήρη εφαρμογή καθώς δεν έχει γίνει εκτεταμένη και πλήρης μελέτη για το ζήτημα.

3) ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ

Η φορολογία επηρεάζει όπως είναι ευνόητο την πολιτική της εταιρείας. Δεν αρκεί όμως ένας φορολογικός διαχωρισμός των εταιρειών για να ερμηνευθεί μια εταιρική χρηματοοικονομική συμπεριφορά. Η κερδοφορία, το κόστος των οικονομικών δυσχερειών και οι ευκαιρίες για ανάπτυξη παρεμβάλλονται μέσα στις εταιρείες, καθιστώντας την φορολογία, τίποτα παραπάνω από έναν επιπλέον παράγοντα για επιρροή στο ύψος της δανειακής επιβάρυνσης.

³³ Long M.S and E.B Malitz "Investment Patterns and Financial Leverage" Working Paper, National Bureau of Economic Research (1983)

11.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

11.2.1 Trade-off:

Η στατική μορφή της θεωρίας Trade-off αξιολογεί τον δανεισμό με ορθολογικά κριτήρια, ακούγεται ελκυστική καθώς ορίζει ένα βέλτιστο σημείο δανεισμού. Κύριο μέλημα μας όμως είναι η ερμηνεία της χρηματοοικονομικής συμπεριφοράς με ένα ωφέλιμο τρόπο για τα διοικητικά στελέχη.

Οι δανειακές αποκλίσεις που παρουσιάζονται σε παρόμοιες επιχειρήσεις δείχνουν πως ο ορισμός ενός δανειακού επιπέδου είναι είτε εξαιρετικά δύσκολος είτε εξαρτάται από πληθώρα παραγόντων. Σε αυτό το σημείο θα παραθέσω κάποια στοιχεία που ξεκαθαρίζουν τις ελλείψεις που παρουσιάζονται:

A) Οι εταιρείες θέλουν να αποφύγουν την έκδοση κοινού μετοχικού κεφαλαίου με τον φόβο ότι η τιμή της μετοχής θα είναι μικρότερη της ιδανικής.

B) Οι αποπληρωμές των μερισμάτων είναι τέτοιες ώστε οι επενδύσεις σε ίδια κεφάλαια, να γίνονται εξ' ολοκλήρου από εσωτερικούς πόρους.

Γ) Στην περίπτωση που γίνει λήψη δανείου για κάλυψη επενδυτικών αναγκών, το ρίσκο πρέπει να παραμείνει στα χαμηλότερα δυνατά επίπεδα (όπως και οι κίνδυνοι που απορρέουν από μια τέτοια κίνηση). Δηλαδή το κόστος των οικονομικών δυσχερειών και το υλικό κόστος να μην υπερβούν το όριο ασφαλείας, διατηρώντας έτσι την δύναμη του αποθεματικού³⁴ δανεισμού.

Δ) Όταν εξαντληθεί η δύναμη του αποθεματικού δανεισμού και ο δανεισμός εμπεριέχει κινδύνους, τότε θα στραφεί σε αυτή την μορφή δανεισμού πριν την απόφαση για έκδοση νέων μετοχών.

³⁴ Αποθεματικός δανεισμός, είναι η ύπαρξη περιθωρίου για επιπλέον ασφαλή δανεισμό εάν καταστεί ανάγκη

Ας μελετήσουμε το παράδειγμα μιας εταιρείας X με εξαιρετικά υψηλή κερδοφορία η οποία βρίσκεται σε ένα βιομηχανικό κλάδο με χαμηλή ανάπτυξη. Το αναμενόμενο αποτέλεσμα θα είναι να έχει πολύ χαμηλότερο δείκτη δανειακής επιβάρυνσης συγκριτικά με το υπόλοιπο κλάδο, διατηρώντας όμως την σύσταση των κεφαλαίων της.

Αντίθετα στον ίδιο κλάδο μια μη κερδοφόρα επιχείρηση Y θα καταλήξει να έχει υψηλό δείκτη δανειακής επιβάρυνσης. Εάν δημιουργηθούν κόστη οικονομικών δυσχερειών, θα εξετάσει το ενδεχόμενο αναδιάρθρωσης των κεφαλαίων εισάγοντας ίδια κεφάλαια.

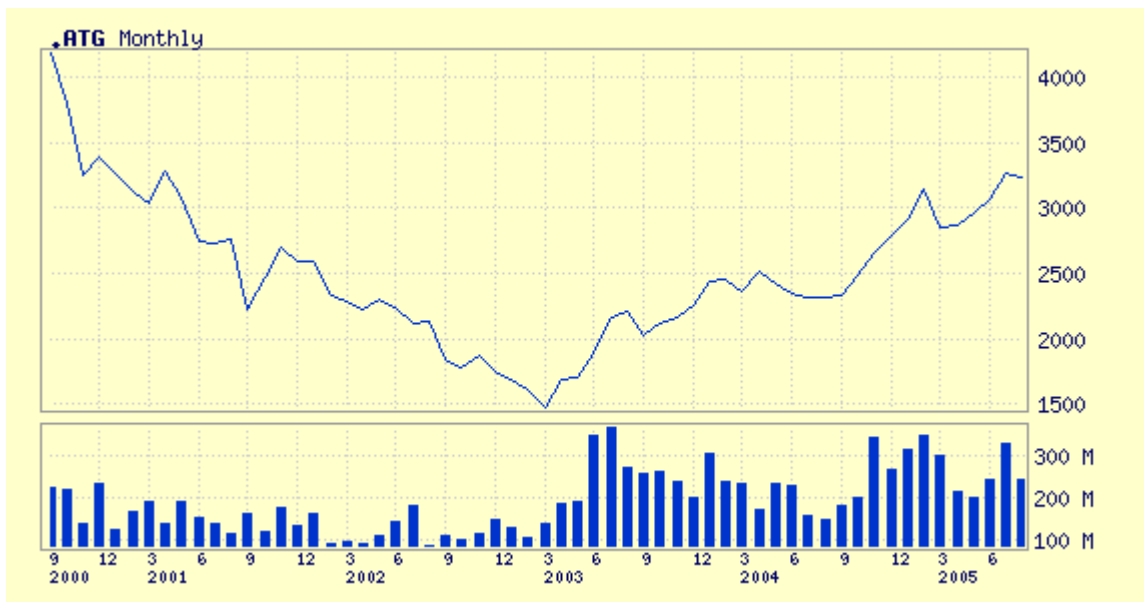
Ο μέσος δείκτης δανεισμού των βιομηχανιών διαφέρει λόγω του διαφορετικού ρίσκου, τύπου και προϋποθέσεων για χρήση εξωτερικών πόρων. Μακροπρόθεσμα ο μέσος όρος της βιομηχανίας δεν αποτελεί στόχο για τις επιχειρήσεις που εντάσσονται σε αυτή, σύμφωνα και με το προαναφερθέν παράδειγμα.

11.2.2 Pecking order:

Η θεωρία Pecking order μας αφήνει με μια αίσθηση ασάφειας για το πότε και γιατί εισάγει μια εταιρεία ίδια κεφάλαια. Λαμβάνει υπόψη την ασύμμετρη πληροφόρηση και τα κόστη των οικονομικών δυσχερειών. Μια επιχείρηση βασιζόμενη πάνω στη θεωρία αντιμετωπίζει δύο κινδύνους. Πρώτον η καθαρή παρούσα αξία ενός έργου μπορεί να αποκλίνει απ' την επιθυμητή, καθώς η επιχείρηση θα αποφύγει την χρηματοδότηση της με εισαγωγή κοινών μετοχών και δεύτερον θα παρουσιαστούν υψηλά κόστη οικονομικών δυσχερειών. Για να μειώσει αυτά τα κόστη θα αποφασίσει να παρεκκλίνει απ' την θεωρία Pecking order εισάγοντας ίδιο κεφάλαιο ακόμα και αν δεν είναι απαραίτητο για την χρηματοδότηση νέων επενδύσεων. Πρέπει να τονίσουμε εδώ πως η σπουδαιότητα της δύναμης του αποθεματικού δανεισμού είναι μεγάλης σημασίας και η έκδοση νέων μετοχών βάση ορθολογικών κριτηρίων προφυλάσσει την χωρητικότητα του δανεισμού των επιχειρήσεων.

ΜΕΡΟΣ 2^ο

ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΣΤΟ Χ.Α



<http://www.nafteboriki.gr/market>

12.ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το δείγμα της μελέτης αφορά εταιρείες με διαρκή παρουσία στο Χ.Α, απ' το 1993 έως το 2003. Σε αυτό περιλαμβάνονται 96 ελληνικές επιχειρήσεις υψηλής και μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Δεν περιλαμβάνονται τράπεζες, καθώς αποτελούν τους μεγαλύτερους πιστωτές των επιχειρήσεων, καθορίζουν τα επιτόκια δανεισμού και συνεργάζονται στενά με το σύνολο των επιχειρήσεων. Ως εκ τούτου, η καταγραφή των στοιχείων τους θα αλλοίωνε σημαντικά τα τελικά συμπεράσματα της έρευνας.

Η κλαδική σύνθεση των εταιρειών καλύπτει το ευρύτερο κομμάτι της βιομηχανίας, της τεχνολογίας και των υπηρεσιών, απαρτιζόμενη από εταιρείες που αποτελούν “πυλώνες” της ελληνικής οικονομίας. Ωστόσο, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας σχετικά με το δείγμα, ορισμένα προβλήματα διαφάνειας που αντιμετωπίζει κατά καιρούς, μερίδα των ελληνικών επιχειρήσεων. Προβλήματα που επισημαίνονται κυρίως απ' τους ξένους θεσμικούς επενδυτές.

Η παρουσία μιας εμπειρικής μελέτης πάνω στο ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης, είναι κεφαλαιώδους σημασίας για την μελέτη μας καθώς αντικατοπτρίζει τις πραγματικές συνθήκες και τα απτά αποτελέσματα της διάρθρωσης των κεφαλαίων. Ορισμένες φορές μάλιστα, τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης μπορεί να έρχονται σε αντίθεση με το θεωρητικό κομμάτι που αναπτύχθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια. Κάτι τέτοιο δεν πρέπει να μας προβληματίζει αφού η θεωρία δεν έχει δογματική μορφή, ούτε περιορίζει τα αποτελέσματα της πρακτικής εφαρμογής. Με την μελέτη του δείγματος θα διαπιστώσουμε ότι σε αυτή συμπεριλαμβάνονται στοιχεία και απ' τις δύο βασικότερες σύγχρονες θεωρίες (Pecking Order και Trade-off theory).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης δεν έχει απασχολήσει ιδιαίτερα, σε επιστημονικό επίπεδο την ελληνική οικονομική κοινότητα, με αποτέλεσμα να υπάρχουν ελάχιστες δημοσιεύσεις του συγκεκριμένου ζητήματος.

12.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτό που θα διαπιστώσουμε με την χρήση την παλινδρόμησης στο μοντέλο των μεταβλητών, είναι η σχέση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων με τις μεταβλητές που περιλαμβάνονται σε αυτό. Μας ενδιαφέρει κυρίως αν παρουσιάζουν θετική ή αρνητική σχέση μεταξύ τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς θα μας επιβεβαιώσουν τα βασικότερα στοιχεία των θεωριών που καταγράφηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

Όλες οι εταιρείες κάνουν μια επιλογή για την δομή των κεφαλαίων τους. Στόχος τους είναι η μεγιστοποίηση της αγοραίας αξίας της επιχείρησης. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται διαφορετική προσέγγιση για το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης και διαφορετικός καταμερισμός των κεφαλαίων τους. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο παρουσιάζονται μεγάλες αποκλίσεις στην δανειακή επιβάρυνση των επιχειρήσεων.

Είναι αλήθεια ότι οι κερδοφόρες επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερο; Επιχειρήσεις με υψηλά ενσώματα περιουσιακά στοιχεία έχουν την τάση να επιβαρύνονται δανειακά με περισσότερα κεφάλαια; Πως συνδέεται το μέγεθος και το ενεργητικό των επιχειρήσεων με τα δανειακά κεφάλαια; Ακριβείς απαντήσεις μπορεί να μας δώσει το μοντέλο των μεταβλητών που ακολουθεί, χάρη στο εμπειρικό του υπόβαθρο.

12.2 ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΓΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

Οι θεωρίες πάνω στην επιλογή των κεφαλαίων, παρουσιάζουν μια μοναδικότητα όσον αφορά τους παράγοντες που λαμβάνουν υπόψη τους στην μελέτη της διάρθρωσης των κεφαλαίων. Οι Modigliani-Miller υπό την παρουσία αυστηρών υποθετικών περιορισμών όπως η έλλειψη φορολογίας, οικονομικών δυσχερειών μέσα στα πλαίσια μιας τέλει αγοράς κεφαλαίων, δημιούργησαν μια θεωρία που δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Ο Miller(1977) έθεσε πρώτος την φορολογία ως κομμάτι της κεφαλαιακής διάρθρωσης, ενώ η πληροφόρηση και ο ρόλος της τέθηκε ως κομμάτι του ζητήματος απ' τους Jensen-Meckling (1976).

Οι επιχειρήσεις βρίσκονται διαρκώς σε μια ισορροπία κεφαλαίων, που παρουσιάζει τον αντίκτυπο της στην αξία της επιχείρησης. Για παράδειγμα το κόστος του δανείου και το όφελος που προσφέρει. Ο τρόπος με τον οποίο θα επηρεάσει ένα δάνειο τα κόστη αντιπροσώπευσης και ο τρόπος με τον οποίο θα επηρεαστεί ο κίνδυνος, είναι σημεία μεγάλης σημασίας για την βιωσιμότητα της επιχείρησης. Πρέπει να υπάρξει μια ισορροπία τέτοια ώστε να ελαχιστοποιεί τα κόστη και τον κίνδυνο, ενώ παράλληλα να διατηρεί την αξία της επιχείρησης στα υψηλότερα δυνατά επίπεδα.

Η ισορροπία μεταξύ των τόκων και του κόστους πτώχευσης πρέπει να είναι σταθερή γιατί σε αντίθετη περίπτωση έχουμε εσφαλμένη διαχείριση του δανειακού κεφαλαίου και υψηλότερους κινδύνους για την επιχείρηση. Θεωρητικά η εταιρεία κάνει μια διαρκή εναλλαγή των κεφαλαίων της, αντικαθιστώντας τα δανειακά με τα ίδια κεφάλαια και αντιστρόφως ή εισάγοντας νέα, ελπίζοντας να πετύχει την ιδανικότερη (Trade-off theory). Θα διαπιστώσουμε ότι η σύσταση των κεφαλαίων αποτελείται κυρίως από τα ίδια κεφάλαια των επιχειρήσεων. Μια τέτοια παρατήρηση είναι αναμενόμενη καθώς σύμφωνα και με την θεωρία Pecking Order, οι εταιρείες προτιμούν την εσωτερική χρηματοδότηση. Η εισαγωγή ιδίων κεφαλαίων όμως, δίνει την αίσθηση ότι οι επενδυτές έχουν υπερεκτιμημένες μετοχές. Αξίζει να σημειώσουμε ότι μια επικείμενη λήψη δανείου, θα έχει μικρότερη επιρροή στην τιμή της μετοχής απ' ότι θα είχε μια χρηματοδότηση ιδίων κεφαλαίων. Οι κερδοφόρες επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερο (σύμφωνα με την Pecking Order theory) γιατί έχουν λιγότερη ανάγκη από εξωτερική χρηματοδότηση. Διαπιστώνεται επομένως αρνητική σχέση μεταξύ κερδοφορίας και δανειακής

επιβάρυνσης³⁵. Το σημαντικότερο όμως στοιχείο της θεωρίας P.O αφορά την ασυμμετρία της πληροφόρησης, στοιχείο που δεν μπορεί να μετρηθεί και επομένως δεν μπορεί να καταγραφεί.

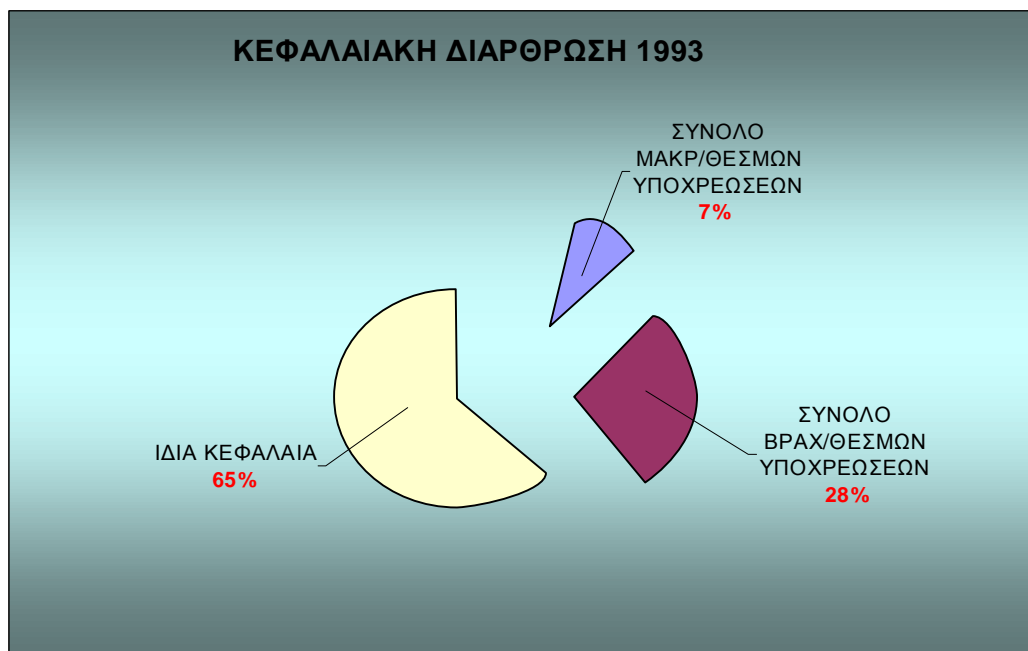
Τέλος η μορφή των περιουσιακών στοιχείων καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την δυνατότητα για λήψη δανείων και το κόστος των οικονομικών δυσχερειών. Μια εταιρεία με υψηλά πάγια έχει μικρότερο κόστος οικονομικής δυσχέρειας και μεγαλύτερη άνεση για δανειακή επιβάρυνση. Επομένως στις περισσότερες περιπτώσεις, τα υψηλά περιουσιακά στοιχεία συνδέονται θετικά με την δανειακή επιβάρυνση. Η “απόδειξη” για την σχέση όλων αυτών των μεταβλητών θα γίνει ορατή στο υπόδειγμα που θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια.

Γίνεται κατανοητό ότι δεν υπάρχει θεωρία γύρω απ’ την κεφαλαιακή διάρθρωση με απόλυτη εφαρμογή. Κάθε θεωρία συνεισφέρει κατά ένα τμήμα της και θα μελετάται ως προς τις πτυχές και την επιρροή της, στη συνολική δομή των κεφαλαίων.

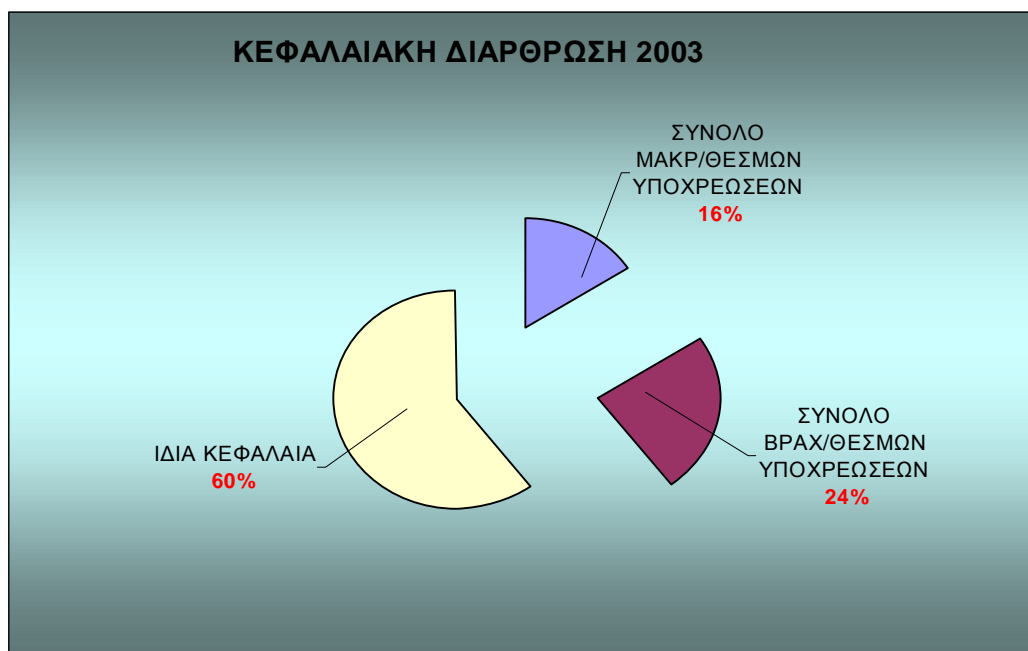
Απ’ το 1993 ως το 2003 υπήρξε μια αύξηση της δανειακής επιβάρυνσης των επιχειρήσεων. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ισχυρή δύναμη αποθεματικού δανεισμού που γίνεται δελεαστικότερος για την αξιοποίηση του, χάρη στους προνομιακότερους όρους των πιστωτών. Εξάλλου η χωρητικότητα των δανείων και το ύψος των επιτοκίων είναι δύο μεταβλητές άμεσα συνδεδεμένες μεταξύ τους. Αυτό εξηγεί και την στροφή των επιχειρήσεων προς τα ξένα κεφάλαια με το πέρασμα του χρόνου, καθώς οι τράπεζες προσφέρουν επιχειρηματικά δάνεια με ευνοϊκότερα επιτόκια, το ύψος των οποίων παρουσιάζει πτωτική πορεία την τελευταία δεκαετία. Ενδεικτικό είναι ότι το 1993 το σύνολο των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων κυμαίνονταν στο 7% επί του συνόλου των κεφαλαίων, ενώ το 2003 έφτασε το 16%. Έτσι η συνολική συγκεντρωτική κεφαλαιακή διάρθρωση διαμορφώθηκε για την δεκαετία 1993-2003 όπως φαίνεται στα διαγράμματα 12.2. και 12.3.

³⁵ Σύμφωνα και με μελέτες των Lang-Friend(1988), Kester(1986), Rajan-Zingales (1995) καθώς και του Wald (1999).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12.2



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12.3.



12.3 ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Η έννοια της κεφαλαιακής διάρθρωσης υπό την στενή της μορφή περιλαμβάνει μόνο την μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση. Η γενικότερη, μη ευνοϊκή στάση των τραπεζών, δρα αποτρεπτικά για μακροπρόθεσμη επιβάρυνση, με αποτέλεσμα η ποσοστιαία αναλογία αυτών των κεφαλαίων να βρίσκεται σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα έναντι των υπολοίπων μορφών κεφαλαίου (βλ. Διαγράμματα 12.2 και 12.3). Συνέπεια αυτού του γεγονότος, είναι η προτίμηση για βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση και ως εκ τούτου, θα μελετηθεί μέσα από τα μοντέλο των μεταβλητών μας.

Εξετάζουμε την δανειακή επιβάρυνση TDA δηλ. το σύνολο των υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού, ως εξαρτημένη μεταβλητή και την σχέση που έχει με τις ανεξάρτητες μεταβλητές του δείγματος. Σε αυτές περιλαμβάνονται:

- I. Οι χρεωστικοί τόκοι (INTEREST) και τα συναφή έξοδα ως προς το σύνολο του ενεργητικού. Η χρήση του interest, γίνεται για να μας δείξει πια είναι τα φορολογικά οφέλη των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα απευθύνεται στην ευρύτερη φορολογική εξοικονόμηση και όχι μόνο για τα φορολογικά οφέλη απ τους τόκους, καθώς περιλαμβάνονται πέρα απ τους χρεωστικούς τόκους και τα συναφή έξοδα.
- II. Το μέγεθος (SIZE) υπολογισμένο ως ο λογάριθμος του κύκλου των εργασιών. Η χρήση του λογάριθμου αποσκοπεί 1) στο να δούμε την τάση που έχει το μέγεθος και 2) για την εξομάλυνση των διαφορών που μπορεί να εμφανιστούν ανάμεσα στα μεγάλα μεγέθη μεταξύ των επιχειρήσεων. Συνδέεται με τον κίνδυνο και τα κόστη πτώχευσης. Οι υψηλού μεγέθους επιχειρήσεις έχουν μικρότερο κίνδυνο και ενδεχόμενο πτώχευσης. Μπορούν επίσης να μειώσουν το κόστος των συναλλαγών που σχετίζονται με τα μακροπρόθεσμα δάνεια. Οι μεγάλες επιχειρήσεις επιβαρύνονται με υψηλότερα δάνεια³⁶, επομένως έχει θετική σχέση με την χρηματοοικονομική μόχλευση.
- III. UNIQUENESS, το σύνολο των ενσώματων ακινητοποιήσεων προς το σύνολο του ενεργητικού, γνωστό και ως tangibility. Συνδέεται με τις επενδύσεις και την σταθερότητα που παρουσιάζουν. Οι μεγάλες εταιρείες κάνουν υψηλή χρήση των παγίων του ενεργητικού,

³⁶ Σύμφωνα με έρευνα των Marsh (1982), Bennet-Donnelly (1993).

εξασφαλίζοντας έτσι ευχέρεια για δανειακή επιβάρυνση αφού σε μια τέτοια περίπτωση θα υπάρχουν οι ανάλογες εγγυήσεις. Ουσιαστικά αντιπροσωπεύει την πιστοληπτική ικανότητα.

- IV. Η κερδοφορία του κύκλου εργασιών (PRFS). Είναι ο λόγος των Κ.Π.Φ προς το σύνολο του ενεργητικού. Συνδέεται στενά με την θεωρία του ιεραρχικού μοντέλου χρηματοοικονομικών επιλογών (Pecking Order), σύμφωνα με την οποία προτιμάται από τις επιχειρήσεις η αυτοχρηματοδότηση, έναντι των ξένων κεφαλαίων. Δηλαδή οι κερδοφόρες επιχειρήσεις θα προτιμήσουν τα ίδια κεφάλαια έναντι των ξένων. Αντίστροφα θα ενεργήσουν οι μη κερδοφόρες επιχειρήσεις.
- V. Η κερδοφορία του συνόλου του ενεργητικού (PRFA). Η μεταβλητή αυτή μας δείχνει την αποδοτικότητα των κεφαλαίων και την σχέση τους με την δανειακή επιβάρυνση.
- VI. Ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης του περασμένου έτους (TDA-1). Αναφέρεται στο σύνολο των υποχρεώσεων του περασμένου οικονομικού έτους. Αν ο δείκτης δανειακής επιβάρυνσης εξαρτάται από αυτόν, τότε οι εταιρείες σε ένα (τουλάχιστον) μεσοπρόθεσμο χρονικό διάστημα, έχουν θέσει στρατηγικό σχέδιο για την κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Επομένως παρουσιάζεται θετική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή TDA.
- VII. Ο σταθερός όρος (constant) της γραμμικής εξίσωσης που προκύπτει από την χρήση panel data (CONS).

12.4 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ TOTAL MODEL

Η χρήση του panel data (στατιστικών δεδομένων που προέρχονται από την ίδια ομάδα) είναι η συλλογή των στατιστικών στοιχείων, που συλλέγονται από την επαναληπτική παρατήρηση σε διαφορετικά χρονικά σημεία των τιμών που παίρνουν οι προαναφερθείσες μεταβλητές. Είναι στην ουσία μια οικονομετρική μελέτη που συνδυάζει την ανάλυση χρονολογικών σειρών, με την ανάλυση διαστρωματικών στοιχείων. Η χρήση panel data είναι ένα δυνατό ερευνητικό εργαλείο, γιατί παρέχει ευλυγισία και επεξηγεί διάφορες εταιρικές συμπεριφορές. Το συγκεκριμένο αποτελεί κλασικό υπόδειγμα παλινδρόμησης και η μορφή της εξίσωσης έχει ως εξής:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + Z_{it}\alpha + E_{it}$$

Y_{it} : Είναι η εξαρτημένη μεταβλητή της i εταιρείας σε t χρόνο

X_{it} : Είναι ο πίνακας με τις ανεξάρτητες μεταβλητές

Z_{it} : Είναι ο πίνακας που περιλαμβάνει τον σταθερό όρο και το πλήθος των ανεξάρτητων μεταβλητών

E_{it} : Αντιπροσωπεύει το σφάλμα κατά την παλινδρόμηση

Στο total model θα χρησιμοποιούμε την μέθοδο least square regression (μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων) που ουσιαστικά προσφέρει την ιδανικότερη περιγραφή του συνόλου των παρατηρούμενων σημείων. Γραφικά αναπαριστώνται από ευθεία γραμμή, διερχόμενη από την ιδανικότερη διαδρομή ανάμεσα σε σύνολα άτακτα διεσπαρμένων σημείων, που εκφράζουν τις στατιστικές μας παρατηρήσεις. Στην προκειμένη περίπτωση γίνεται για τον υπολογισμό των συντελεστών β και α . Είναι από τις συνηθέστερες και πιο αξιόπιστες μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη στατιστική για την εκτίμηση της γραμμικής παλινδρόμησης. Το total model, είναι απλό στη χρήση του και τα αποτελέσματα που προκύπτουν παρουσιάζουν μεγάλη ακρίβεια. Επιπλέον το

total model σύμφωνα και με αντίστοιχες έρευνες³⁷ είναι καλύτερο στην επεξήγηση της εξαρτημένης μεταβλητής για την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Για το υπόδειγμα που θα χρησιμοποιήσουμε, υποθέτουμε ότι κάθε κεφαλαιακή διάρθρωση εξαρτάται από τις μεταβλητές που προαναφέρθηκαν και πως η κάθε εταιρεία, δεν επιθυμεί να μεταβάλει σημαντικά την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Αναλυτικά λοιπόν τα αποτελέσματα του total model έχουν ως εξής:

	interest	sales	uniqueness	prfs	prfa	tdal
Interest	1.0000					
Sales	-0.1383	1.0000				
Uniqueness	0.0652	-0.0289	1.0000			
Prfs	0.3798	-0.2008	-0.0259	1.0000		
Prfa	0.7180	-0.0951	0.0246	0.4161	1.0000	
tdal	0.0910	0.0312	-0.0074	-0.0096	-0.0025	1.0000

Number of obs = 960
 F(6, 953) = 9543.46
 Prob > F = 0.0000
 R-squared = 0.9836
 Adj R-squared = 0.9835

Tda	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
Interest	3.957022	.159849	24.75	0.000	3.643326 4.270719
Sales	.0285151	.0083869	3.40	0.001	.0120561 .044974
Uniqueness	.1138209	.0282808	4.02	0.000	.0583212 .1693207
Prfs	-.0012928	.0006773	-1.91	0.057	-.0026219 .0000363
Prfa	.2565214	.0017854	143.68	0.000	.2530177 .2600252
Tda-1	.0083295	.0045228	1.84	0.066	-.0005463 .0172054
cons	.0617849	.064245	0.96	0.336	-.0642931 .1878629

Τα αποτελέσματα του total model δείχνουν ότι μπορούμε να συμπεράνουμε εκ του ασφαλούς ορισμένα στοιχεία για την σχέση την δανειακής επιβάρυνσης με τις μεταβλητές του μοντέλου. Το t-statistic (t) είναι υψηλότερο από 1,96 ($t > 1.96$) για τις μεταβλητές interest, sales, uniqueness, prfa. Αυτό μας δείχνει την σπουδαιότητα της μεταβλητής στη σχέση της με την tda. Διαπιστώνουμε ιδιαίτερα υψηλές τιμές στην prfa (143.68) και στην interest (24,75). Επομένως την μεγαλύτερη σημασία έχει η κερδοφορία του ενεργητικού. Το t είναι ίσως το σημαντικότερο στοιχείο της πολλαπλής παλινδρόμησης και βάση αυτού αντιλαμβανόμαστε την σπουδαιότητα της μεταβλητής.

³⁷ Βλ. Vasiliou Dimitrios, Eriotis Nikolaos, Daskalakis Nikolaos (2003), "The determinants of capital structure: Evidence from the Greek market."

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές προσδιορίζουν την δανειακή σχέση στο 98,36% (R-squared) το οποίο θεωρείται ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό. Πιο αντιπροσωπευτικό όμως θεωρούμε το Adjusted R-squared (Adj R-squared) το οποίο είναι ανεπαίσθητα χαμηλότερο με τιμή 98,35%. Όσον αφορά το F-statistic F , είναι τόσο υψηλό που καθιστά όλους τους συντελεστές στατιστικώς σημαντικούς με ένα επίπεδο εμπιστοσύνης 99%.

Αναλύοντας το coefficient (Coef) συμπεραίνουμε την σχέση του t_{da} με τις ανεξάρτητες μεταβλητές, αφού μας δείχνει την κλίση της ευθείας. Η κερδοφορία των πωλήσεων συνδέεται αρνητικά (η μοναδική μεταβλητή με αρνητική σχέση) αφού όπως είδαμε και στην θεωρία Pecking Order, επιχειρήσεις με υψηλούς πόρους κερδών αποφεύγουν την μόχλευση. Η θεωρία Market timing μας δίνει ένα πολύ καλό θεωρητικό υπόβαθρο για να καταλάβουμε την θετική σχέση της δανειακής επιβάρυνσης t_{da} με αυτή του προηγούμενου έτους t_{da-1} . Τα διοικητικά στελέχη εκτιμούν στην παρούσα φάση την αγορά κεφαλαίου και αποφασίζουν για την αγορά ή μη δανειακών κεφαλαίων. Όμως και η θεωρία Trade-off επιβεβαιώνει αυτή την θετική σχέση με τους Taggart (1977) και Auerbach (1985) να αναπτύσσουν πρώτοι την σχέση αυτών των μεταβλητών. Η θετική σχέση σημαίνει ότι υπάρχει εξάρτηση μεταξύ τους και ότι οι επιχειρήσεις θέτουν στόχο για την κεφαλαιακή διάρθρωση.

Το μέγεθος συνδέεται όπως ήταν αναμενόμενο θετικά, αφού η θεωρητική προσέγγιση του ζητήματος αυτό υποστήριζε (Pecking Order). Η ταυτόχρονη παρουσία των θεωριών είναι φυσιολογική. Πτυχές και των δύο θεωριών είναι αναμενόμενο να συνυπάρχουν γιατί σε αντίστοιχες εργασίες, (Sunder-Myers 1999 και Graham-Harvey 2001) έχει παρατηρηθεί κάτι ανάλογο. Πέρα από αυτό το γεγονός, είναι λογικό η κάθε θεωρία να προσφέρει ένα κομμάτι της και όλα αυτά μαζί να συνθέτουν την ολοκληρωμένη μορφή της κεφαλαιακής διάρθρωσης που πλέον, εκτός από το θεωρητικό υπόβαθρο έχει και εμπειρική μελέτη. Τα κομμάτια αυτά αλληλοσυμπληρώνονται, στηρίζοντας το κάθε ένα, την υπόσταση του άλλου.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ-ΠΗΓΕΣ

- Αρτίκης Γ. (2002), “Χρηματοοικονομική διοίκηση αποφάσεις χρηματοδοτήσεων”, Αθήνα.
- Καραθανάσης Γ. (1999), “Χρηματοοικονομική διοίκηση και χρηματιστηριακές αγορές”, Αθήνα.
- Baker M. and Wurgler J. (2002), “Market Timing and Capital Structure”, *The Journal of Finance*, Vol. 112.
- Belkaoui Riahi A. (1999), “Capital Structure”, Boston.
- Bennett M. & R. Donnelly, (1993), “The Determinants of Capital Structure: Some UK Evidence”, *British Accounting Review*
- Bierman H. (2003), “The capital structure decision”, Massachusetts.
- Brealey R. and Myers S. (2003), “Principles of corporate finance”.
- Brigham F. Eugene (1994), “Fundamentals of financial management”, University of Florida.
- Chirinko, R. S. and Singha, A. R. Testing static trade-off against pecking order models of capital structure: a critical comment. *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, p. 417-425 2000
- Frank, M.Z. and Goyal, V.K. Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, p. 217-248, 2003a.
- Friend I. & H. P. Lang, (1988), “An empirical test of the impact of managerial self-interest on corporate capital structure”, *Journal of Finance*
- Graham R. J. & C.R. Harvey, (2001), “The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field”, *Journal of Financial Economics*, 60, pp. 187-243.
- Harris, M. and Raviv, A. The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, Vol.46, Issue 1, p. 297-355, Mar.1991
- Jensen M. & W. Meckling, (1976), “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*
- Kester W. C., (1986), “Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese manufacturing corporations”, *Financial Management*
- Korajczyk, R.A. and Levy, A. (2003) Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints. *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, p. 75-109.15
- Long M.S and E.B Malitz “Investment Patterns and Financial Leverage” Working Paper, National Bureau of Economic Research (1983)
- Majluf, N. (1984) Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Informations that Investors do not Have. *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, p. 187-221.
- Marsh P., (1982), “The Choice between Equity and Debt: An Empirical Study”, *Journal of Finance*, 37
- Modigliani F. and Miller M. (1959), “The cost of capital, Corporation Finance and the Theory of Investment: Reply”, *The American Economic Review*, Vol.49, 655-669

- Murray Z. F. and Goyal V.(2004), “Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?”, Sauder School of Business, University of British Columbia, Vancouver BC, Canada.
- Myers S.(1984), “The Capital Structure Puzzle”, *The Journal of Finance*, Vol.39, No3, San Francisco, 575-592.
- Rajan RG and Zingales (1995 “What we know about capital structure?” *Journal of Finance* 1410-1490
- Shyam-Sunder L. and S. Myers (1999), “Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure.” *Journal of Financial Economics* 51, 219-244.
- Taggart R.(1977), “A model of corporate financing decisions”, *Journal of Finance* Vol.32, 1467-1484
- Titman, S. and Wessels, R. (1988) The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, Vol. 43, No.1, p. 1-19, Mar.
- Van Horne J. and Wachowicz J. (1992), “Fundamentals of Financial management”.
- Vasiliou Dimitrios, Eriotis Nikolaos, Daskalakis Nikolaos (2003), “The determinants of capital structure: Evidence from the Greek market.”
- Wald J., (1999), “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison”, *The Journal of Financial Research*, vol. XXII, No. 2, Summer, pp.161-187.
- [Http://www.alphafinance.gr](http://www.alphafinance.gr)
- [Http://www.nafteboriki.gr](http://www.nafteboriki.gr)
- [Http://www.pigsec.gr](http://www.pigsec.gr)
- [Http://www.xrima.gr](http://www.xrima.gr)