

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Διπλωματική Εργασία

του

Μπαγγούδη Γεώργιου



Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μπαγγούδης Γεώργιος

Πτυχίο Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2016

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής:  
Δασίλας Απόστολος

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την ηη/μμ/εεεε

Απόστολος Δασίλας

Αθανάσιος Βαζακίδης

Αντώνιος Σταυρόπουλος

.....

.....

.....

Μπαγγούδης Γεώργιος

.....

## Περίληψη

Η εύρεση της κατάλληλης κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελεί ζωτικής σημασίας γεγονός για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) καθώς τις βοηθάει να ισορροπήσουν στην ανταγωνιστική αγορά και έχει παράλληλα θετικό αντίκτυπο στην εθνική οικονομία. Η κεφαλαιακή διάρθρωση παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο μία επιχείρηση χρηματοδοτεί τις δραστηριότητές της με σκοπό να επιτύχει τον πρωταρχικό της στόχο που είναι η μεγιστοποίηση των κερδών της. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εύρεση των κυριότερων παραγόντων που επηρεάζουν τη χρηματοοικονομική μόχλευση και γενικότερα την κεφαλαιακή διάρθρωση των ΜμΕ στην Ελλάδα.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός της εργασίας λαμβάνονται υπόψη οι δυο κυριότερες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης που είναι το υπόδειγμα εξισορρόπησης (trade-off theory) και η θεωρία ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory). Ως προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης επιλέγονται οι εξής μεταβλητές: μέγεθος, κερδοφορία, ενσώματα πάγια στοιχεία, αναπτυξιακές προοπτικές, έτη λειτουργίας, πιστοληπτική διαβάθμιση και ελεγκτική εταιρεία. Για την ανάλυσή μας χρησιμοποιείται η μεθοδολογία των χρονικώς επαναλαμβανόμενων διαστρωματικών στοιχείων (panel data) εξετάζοντας 26.335 Ελληνικών ΜμΕ για τη χρονική περίοδο 2014 έως 2018 ενώ η ανάλυση παλινδρόμησης πραγματοποιείται με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων λαμβάνοντας Fixed Effects.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι επιδράσεις των προσδιοριστικών παραγόντων στην κεφαλαιακή διάρθρωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων διαφέρουν ως προς το μέγεθος και την κατεύθυνση. Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές μέγεθος εταιρείας (size) και ελεγκτική εταιρεία (auditor) εμφανίζουν θετική συσχέτιση με τα επίπεδα χρέους όπως επίσης και η μεταβλητή αναπτυξιακές προοπτικές (growth) ως προς τη συνολική και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση εν αντιθέσει με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Τέλος, παρατηρείται πως η υψηλή πιστοληπτική διαβάθμιση των επιχειρήσεων επιτρέπει τις επιχειρήσεις να κάνουν μεγαλύτερη χρήση δανειακών κεφαλαίων.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κεφαλαιακή διάρθρωση, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, εσωτερική και εξωτερική χρηματοδότηση

## **Abstract**

Finding the suitable capital structure for small and medium size enterprises, SMEs, is vital. A suitable capital structure helps SMEs to stay alive in the competitive market and has a positive effect on the national economy. Wealth maximization is the first objective of the firms, and capital structure proposition shows how a firm plans to finance its projects to meet its first objective. The purpose of this thesis is to investigate the impact of the capital structure determinants on the Greek SMEs borrowing behavior.

To the purpose of this thesis, the most significant theories of capital structure such as trade-off theory and pecking order theory are analyzed. Size, profitability, tangibility, growth, age, credit rating, and auditor are selected as the potential determinants of capital structure. The statistic panel data regression is used employed to analyze the empirical data from 26,335 Greek SMEs over the period 2014-2018, while the regression analysis is performed using the least squares method and taking into account Fixed Effects Model.

The result of this research reveals that the impacts of capital structure determinants on SMEs leverage levels are different in terms of both magnitude and direction. The result indicates that size and auditor appear to have a positive impact on leverage level as well as on growth for total debt duration and short-term duration compared to other determinants. Finally, it is observed that the high credit rating allows companies to make greater use of external funding. These findings shed light on the necessity of using the maturity structure of debt (short-term debt and long-term debt) as dependent variables. Firms are more willing to finance their projects with short- term debt rather than long- term debt.

**Key Words:** Capital structure, small and medium size enterprises, internal and external financing.

## **Πρόλογος – Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω τον κ. Απόστολο Δασίλα Επ. Καθηγητή του Πανεπιστημίου Μακεδονίας για την πολύτιμη καθοδήγηση και το σημαντικό ενδιαφέρον του για την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αμέριστη υποστήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	iv
Abstract	v
Πρόλογος – Ευχαριστίες	vi
1 Εισαγωγή	1
1.1 Πρόβλημα – Σημαντικότητα του θέματος	2
1.2 Σκοπός – Στόχοι	2
1.3 Ορισμός Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων	3
1.4 Διάρθρωση της μελέτης	4
2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Υπόβαθρο	5
2.1 Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller χωρίς Φόρους Επιχειρήσεων	5
2.2 Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller με Φόρους Επιχειρήσεων	10
2.3 Η Προσέγγιση Miller με Φόρους Επιχειρήσεων και Ιδιωτών	12
2.4 Κριτική των προσεγγίσεων Modigliani – Miller	13
2.5 Χρηματοοικονομικές Δυσχέρειες και Πτώχευση	15
2.6 Θεωρία Κόστους Αντιπροσώπευσης (Agency Cost Theory)	17
2.7 Θεωρία Εξισορρόπησης (Trade-off Theory)	20
2.8 Θεωρία της Ιεράρχησης των Πηγών Χρηματοδότησης (Pecking Order Theory)	22
2.9 Θεωρία Χρονισμού της Αγοράς (Market Timing Theory)	23
2.10 Προσδιοριστικοί Παράγοντες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης	24
3 Δεδομένα και Μεθοδολογία	33
3.1 Δείγμα	33
3.2 Μεταβλητές	33
3.2.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή	33
3.2.2 Ερμηνευτικές Μεταβλητές - Υποθέσεις	34
3.3 Εξειδίκευση Μοντέλου	37
4 Αποτελέσματα	39
4.1 Περιγραφικά Στατιστικά & Συντελεστές Συσχέτισης	39
4.2 Εμπειρικά Αποτελέσματα	41
5 Συμπεράσματα	45
Βιβλιογραφία	48
Παράρτημα	54

## **Κατάλογος Διαγραμμάτων**

Διάγραμμα 1: Θεωρία Καθαρών Λειτουργικών Εσόδων.....	9
Διάγραμμα 2: Θεωρία των Καθαρών Εσόδων .....	12
Διάγραμμα 3: Trade - off Θεωρία .....	21

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Κριτήρια Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων .....	3
Πίνακας 2: Αποτελέσματα Trade - off Theory vs. Pecking Order Theory .....	32
Πίνακας 3: Περιγραφικά Στατιστικά Εξαρτημένων & Ανεξάρτητων Μεταβλητών.....	39
Πίνακας 4: Συντελεστές Συσχέτισης των Μεταβλητών.....	40
Πίνακας 5: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης.....	41
Πίνακας 6: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Συνολική Δανειακή Επιβάρυνση.....	54
Πίνακας 7: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Βραχυπρόθεσμη Δανειακή Επιβάρυνση .....	55
Πίνακας 8: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Μακροπρόθεσμη Δανειακή Επιβάρυνση .....	56
Πίνακας 9: Συγκεντρωτικός Πίνακας Μελετών .....	57



# 1 Εισαγωγή

Οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ) αποτελούν σημαντικό πυλώνα της επιχειρηματικότητας και της οικονομίας τόσο σε Ευρωπαϊκό, όσο και σε εθνικό επίπεδο με ποσοστά που κυμαίνονται κοντά στο 99%. Καλύπτουν όλο το φάσμα των παραγωγικών δραστηριοτήτων και κλάδων και διαθέτουν ιδιαίτερες ικανότητες και προοπτικές.

Στη διεθνή βιβλιογραφία εντοπίζεται μία πληθώρα επιστημονικών άρθρων με επίκεντρο τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και τον ρόλο τους σε θέματα όπως η καινοτομία, η φτώχεια, η παγκοσμιοποίηση και η αύξηση του ΑΕΠ. Ωστόσο περιορισμένος αριθμός ερευνών μελετάει τη δομή της κεφαλαιακής διάρθρωσης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, οι περισσότερες έρευνες σε θέματα κεφαλαιακής διάρθρωσης αφορούν εισηγμένες επιχειρήσεις και τους προσδιοριστικούς παράγοντες που τις επηρεάζουν.

Ένα από τα σημαντικότερα θέματα που πραγματεύεται η χρηματοοικονομική επιστήμη είναι η ανάλυση της κεφαλαιακής διάρθρωσης (capital structure) των επιχειρήσεων. Η θεωρία των Modigliani και Miller (1958) αποτελεί θεμέλιο λίθο όλων των ακόλουθων θεωριών και υπό ορισμένες προϋποθέσεις συμπεραίνει ότι η αξία της επιχείρησης είναι ανεξάρτητη της δομής της κεφαλαιακής της διάρθρωσης. Εν συνεχεία, πολλές νέες θεωρίες όπως η θεωρία εξισορρόπησης (trade-off theory), η θεωρία ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory) και η θεωρία κόστους αντιπροσώπευσης (agency theory) κατέδειξαν τη συσχέτιση μεταξύ κεφαλαιακής διάρθρωσης και αξίας των επιχειρήσεων.

Σύμφωνα με την επιστημονική κοινότητα μία πληθώρα προσδιοριστικών παραγόντων όπως είναι το μέγεθος της επιχείρησης, η κερδοφορία της, οι αναπτυξιακές της προοπτικές, η σύνθεση των περιουσιακών της στοιχείων και ο κίνδυνος, διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο που επηρεάζει τη σύνθεση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης (Bradley et al., 1984; Titman & Wessels, 1988).

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία εξετάζει τη προσέγγιση της trade-off θεωρίας (Myers 1984) και της pecking order θεωρίας (Myers & Majluf 1984) προκειμένου να

μελετήσει τη συμβολή των προσδιοριστικών παραγόντων στη σύνθεση της κεφαλαιακής διάρθρωσης των Ελληνικών μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Το δείγμα αποτελείται από 26.335 μικρομεσαίες επιχειρήσεις και η εξεταζόμενη περίοδος καλύπτει την περίοδο από το 2014 έως το 2018.

### **1.1 Πρόβλημα – Σημαντικότητα του θέματος**

Το μεγαλύτερο πλήθος των επιστημονικών άρθρων πραγματεύεται τη δομή της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εισηγμένων επιχειρήσεων παραβλέποντας τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις των οποίων η χρηματοδοτική συμπεριφορά είναι εντελώς διαφορετική από των αντίστοιχων μεγάλων επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τον Agn (1992), οι ΜμΕ δεν αντιμετωπίζουν τα προβλήματα αλλά και τις ευκαιρίες που συναντούν οι μεγάλες επιχειρήσεις. Συνήθη θέματα που καλείται να αντιμετωπίσει μια μικρή επιχείρηση είναι η συντομότερη διάρκεια ζωής της, προβλήματα κληρονομικότητας και υπερφορολόγησης.

Επιπρόσθετα, κατά τους Petit & Singer (1985) τα προβλήματα της ασύμμετρης πληροφόρησης και του κόστους αντιπροσώπευσης ταλανίζουν τις ΜμΕ, ενώ κατά τους Cassar & Holmes (2003) η έλλειψη διοικητικών ικανοτήτων πολλές φορές χαρακτηρίζει τους ιδιοκτήτες τους. Τέλος, οι χρηματοοικονομικές αποφάσεις των ΜμΕ διαφέρουν αρκετά από αυτές των μεγάλων επιχειρήσεων καθώς οι πρώτες συχνά αντιμετωπίζουν περιορισμούς στην πρόσβαση κεφαλαίων. Ως εκ τούτου κρίνεται απαραίτητη η εξέταση της συμβολής των προσδιοριστικών παραγόντων στη δομή της κεφαλαιακής διάρθρωσης των Ελληνικών ΜμΕ.

### **1.2 Σκοπός – Στόχοι**

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να απαντήσει στο ακόλουθο ερώτημα: Ποιες είναι οι επιπτώσεις των προσδιοριστικών παραγόντων της κεφαλαιακή διάρθρωσης στις Ελληνικές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις;

Το οικονομετρικό υπόδειγμα που αναπτύχθηκε σκοπεύει να εντοπίσει την ύπαρξη συσχέτισης χρησιμοποιώντας ως εξαρτημένες μεταβλητές το βραχυπρόθεσμο χρέος καθώς και το μακροπρόθεσμο χρέος των Ελληνικών ΜμΕ και ως ανεξάρτητες μεταβλητές το μέγεθος των επιχειρήσεων, την κερδοφορία, τα ενσώματα πάγια στοιχεία, τις αναπτυξιακές προοπτικές, τα χρόνια δραστηριότητας, τον κίνδυνο και την ελεγκτική εταιρεία που ελέγχει τις οικονομικές καταστάσεις υπό το πρίσμα των θεωρητικών προσεγγίσεων του υποδείγματος εξισορρόπησης όλων των παραγόντων (trade-off theory) και της θεωρίας ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory).

### 1.3 Ορισμός Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων

Στην παρούσα έρευνα υιοθετούμε τον ορισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (2003).<sup>1</sup> Ως μικρομεσαίες επιχειρήσεις ορίζονται όσες απασχολούν αριθμό εργαζομένων μικρότερο από 250 άτομα, ο ετήσιος κύκλος εργασιών τους δεν ξεπερνάει τα €50 εκατομμύρια ευρώ και ο ετήσιος συνολικός ισολογισμός τους δεν ξεπερνάει τα €43 εκατομμύρια ευρώ.<sup>2</sup>

#### Πίνακας 1: Κριτήρια Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων

Κατηγορία Επιχείρησης	Αριθμός Απασχολούμενων	Ετήσιος Κύκλος Εργασιών	Ετήσιος Συνολικός Ισολογισμός
Μεσαία Επιχείρηση	≤ 250	≤ € 50 εκατομμύρια	≤ € 43 εκατομμύρια
Μικρή Επιχείρηση	≤ 50	≤ € 10 εκατομμύρια	≤ € 10 εκατομμύρια
Πολύ Μικρή Επιχείρηση	≤ 10	≤ € 2 εκατομμύρια	≤ € 2 εκατομμύρια

<sup>1</sup> Bhaird and Lucey (2010), Mateev et al. (2013) and Dasillas and Papasyriopoulos (2013) υιοθετούν επίσης τον ορισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

<sup>2</sup> Commission Recommendation 2003/361/EC

## **1.4 Διάρθρωση της μελέτης**

Η παρούσα διπλωματική εργασία ξεκινάει στο Κεφάλαιο 1 με τα εισαγωγικά στοιχεία. Αρχικά τίθεται το πρόβλημα που πραγματεύεται η εργασία, ο στόχος τον οποίο καλείται να πραγματοποιήσει και το ερώτημα πάνω στο οποίο βασίζεται. Επιπλέον, στο τέλος του κεφαλαίου δίδεται ο ορισμός των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων και η συνεισφορά τους στην εγχώρια οικονομία.

Στο Κεφάλαιο 2 πραγματοποιείται η βιβλιογραφική ανασκόπηση της εργασίας. Αρχικά, αναλύονται οι κυριότερες θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης και εν συνεχεία οι προσδιοριστικοί παράγοντες που την επηρεάζουν.

Το Κεφάλαιο 3 αποτελεί το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Παρουσιάζεται το οικονομετρικό υπόδειγμα, οι μεταβλητές που συμπεριλαμβάνονται, οι υποθέσεις που διατυπώνονται καθώς και η αξιολόγηση της ερμηνευτικής ικανότητας του υποδείγματος. Επιπλέον, περιγράφονται τα δεδομένα της έρευνας και η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε.

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης εργασίας.

Καταληκτικά στο Κεφάλαιο 5 συνοψίζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν.

## 2 Βιβλιογραφική Επισκόπηση – Θεωρητικό Υπόβαθρο

Κάθε επιχειρηματική μονάδα επιδιώκει να εντοπίσει τον καταλληλότερο τρόπο χρηματοδότησής των δραστηριοτήτων της που της εξασφαλίζει τη μεγαλύτερη δυνατή μεγιστοποίηση της αξίας της μέσα από το μικρότερο δυνατό κόστος. Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζεται το θεωρητικό πλαίσιο των προσεγγίσεων της κεφαλαιακής διάρθρωσης, αναλύονται οι σημαντικότεροι παράγοντες που επιδρούν στον τρόπο χρηματοδότησης της επιχείρησης, ενώ παράλληλα παρουσιάζονται οι ερευνητικές εργασίες που σχετίζονται με τις ακόλουθες θεωρίες.

### 2.1 Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller χωρίς Φόρους Επιχειρήσεων

Οι Modigliani & Miller (MM) απέδειξαν το 1958 ότι το συνολικό κόστος κεφαλαίου, καθώς επίσης και η τιμή της μετοχής μιας επιχείρησης δεν επηρεάζονται από τη σύνθεση των μακροπροθέσμων πηγών χρηματοδότησης της. Από το παραπάνω, ανακύπτει ότι οι επιχειρηματικές μονάδες δεν έχουν λόγο χρησιμοποίησης των δανειακών κεφαλαίων. Η παρούσα άποψη βασίζεται σε ορισμένες ιδιαίτερα περιοριστικές υποθέσεις οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- Δεν υπάρχουν φόροι εισοδήματος ιδιωτών ή επιχειρήσεων.
- Ο επιχειρηματικός κίνδυνος δύναται να μετρηθεί από την τυπική απόκλιση των κερδών προ τόκων και φόρων ( $\sigma_{EBIT}$ ). Επιπλέον, οι επιχειρήσεις με τον ίδιο βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου θα ανήκουν σε μια κατηγορία ομογενούς κινδύνου (homogenous risk class).
- Όλοι οι επενδυτές διαθέτουν τις ίδιες προσδοκίες (homogenous expectations) σχετικά με τα μελλοντικά κέρδη προ τόκων και φόρων για την κάθε επιχείρηση.
- Όλες οι επιχειρήσεις αναμένουν ότι τα κέρδη προ φόρων και τόκων θα παραμείνουν σταθερά, όλα τα κέρδη θα διανέμονται στους μετόχους και οι ομολογίες θα είναι διηνεκείς. Επομένως, οι επιχειρήσεις αναμένουν μηδενικό ρυθμό μεγέθυνσης και έτσι οι ταμειακές τους ροές είναι διηνεκείς.
- Κάθε μετοχή και ομολογία διαπραγματεύεται σε τέλειες κεφαλαιαγορές (perfect capital markets). Από το παραπάνω συμπεραίνεται ότι: (α) οι επενδυτές και οι

επιχειρήσεις μπορούν να δανείζονται και να δανείζονται με το ίδιο επιτόκιο, (β) δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών ή άλλα εμπόδια στην ελεύθερη ροή των πληροφοριών και (γ) δεν υπάρχουν κόστη αντιπροσώπευσης (agency costs) καθώς και κόστη που συνδέονται με χρηματοοικονομικές δυσχέρειες (financial distress).

- Ο δανεισμός επενδυτών και επιχειρήσεων δεν ενέχει κίνδυνο (riskless) με αποτέλεσμα το κόστος δανεισμού επιχειρήσεων και επενδυτών να ισούται με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, το οποίο δεν μεταβάλλεται με την αύξηση του δανεισμού.

Κατά τους Modigliani & Miller η αύξηση της χρήσης δανειακών κεφαλαίων (χρηματοοικονομική μόχλευση) θα οδηγήσει στην άνοδο των κερδών και των μερισμάτων ανά μετοχή. Ωστόσο, η παραπάνω αύξηση αντισταθμίζεται εξολοκλήρου από την αύξηση του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου προέρχεται από την αύξηση του χρηματοοικονομικού κινδύνου ο οποίος οφείλεται στην αύξηση των δανειακών κεφαλαίων. Συμπερασματικά, το συνολικό κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης ή διαφορετικά επιτόκιο κεφαλαιοποίησης (capitalization rate), παραμένει σταθερό.

Το υπόδειγμα των Modigliani – Miller (MM) περιλαμβάνει δύο προτάσεις ή θεωρήματα:

**Η πρόταση I** των MM ορίζει ότι η αξία οποιασδήποτε επιχείρησης δεν εξαρτάται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Συγκεκριμένα η αρχική αυτή πρόταση αναφέρει ότι η αξία μιας επιχείρησης καθορίζεται από την προεξόφληση των αναμενόμενων καθαρών λειτουργικών εσόδων της (κέρδη προ φόρων και τόκων όταν υπάρχουν μηδενικοί φόροι) με το συνολικό κόστος κεφαλαίου της. Επομένως:

$$V_L = V_U = \frac{EBIT}{WACC} = \frac{EBIT}{k_{SU}}$$

Όπου  $V_L$  = η αξία μια επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια.

$V_U$  = η αξία μια επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια.

EBIT = τα κέρδη προ τόκων και φόρων.

$k_{SU}$  = το κόστος κεφαλαίου επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια.

Επομένως, η τρέχουσα αξία μιας επιχείρησης δεν σχετίζεται με το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί και ως εκ τούτου δεν επηρεάζεται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Σε αντίθετη περίπτωση, η κεφαλαιαγορά θα βρίσκεται εκτός ισορροπίας και θα ανακύπτουν δυνατότητες εξισορροπητικής αγοραπωλησίας (arbitrage).

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

$$V = S + D \Rightarrow S = V - D$$

Όπου:  $V$  = η συνολική αξία της επιχείρησης.

$S$  = η συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης.

$D$  = η αξία του δανειακού κεφαλαίου της επιχείρησης.

Έχει υποτεθεί ότι όλες οι επιχειρηματικές μονάδες έχουν μηδενικό ρυθμό μεγέθυνσης με αποτέλεσμα τα κέρδη προ φόρων και τόκων να παραμένουν σταθερά και όλα τα κέρδη να διανέμονται στους μετόχους με τη μορφή μερισμάτων. Επομένως, η συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης είναι η παρούσα αξία μιας διηνεκούς ράντας, αριθμητής της οποίας είναι τα καθαρά κέρδη προς διάθεση και παρονομαστής το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή,

$$S = \frac{\text{Μερίσματα}}{k_s} = \frac{\text{Κέρδη προς διάθεση}}{k_s} \Rightarrow S = \frac{(EBIT - k_d D)(1 - t_c)}{k_s}$$

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

$$\text{Οπότε } p = \frac{S}{N} = \frac{DPS}{k_s} = \frac{EPS}{k_s}$$

Όπου:  $k_s$  = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου

$k_d$  = το κόστος των δανειακών κεφαλαίων

$t_c$  = ο συντελεστής φορολόγησης των κερδών της επιχείρησης

$p$  = η αξία της μετοχής της επιχείρησης

$N$  = ο αριθμός των μετοχών

$DPS$  = το μέρισμα ανά μετοχή

$EPS$  = τα κέρδη ανά μετοχή

**Η πρόταση II** των MM ορίζει ότι το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχειρηματικής μονάδας που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια, αλλά ανήκει στην ίδια κατηγορία κινδύνου συν μια ανταμοιβή κινδύνου (η οποία βασίζεται στο ύψος των δανειακών κεφαλαίων και τη διαφορά μεταξύ του κόστους των κοινών μετοχών και του κόστους των δανειακών κεφαλαίων). Δηλαδή,

$$k_{SL} = k_{SU} + RP = k_{SU} + (k_{SU} - k_d) \left(\frac{D}{S}\right)$$

Όπου:  $k_{SL}$  = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια

$k_{SU}$  = το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια αλλά ανήκει στην ίδια κατηγορία κινδύνου

RP = η ανταμοιβή κινδύνου

D = η αξία του δανειακού κεφαλαίου της επιχείρησης

S = η συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης

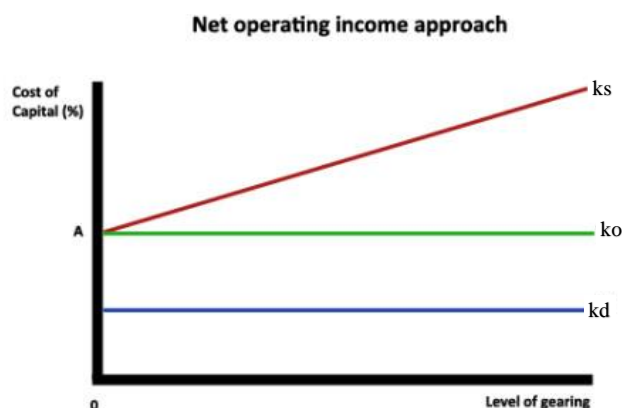
$\frac{D}{S}$  = το μέγεθος της χρηματοοικονομικής μόγλευσης που χρησιμοποιείται

Επομένως, μέσα από την αύξηση των δανειακών κεφαλαίων της επιχείρησης αυξάνεται και το κόστος του κοινού μετοχικού της κεφαλαίου. Σύμφωνα με την προσέγγιση των MM, συμπεραίνουμε ότι η αξία της επιχείρησης καθώς επίσης και το συνολικό κόστος κεφαλαίου της δεν επηρεάζονται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση.

Το σταθμικό μέσο κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια είναι ανεξάρτητο από το ύψος των δανειακών της κεφαλαίων και ισούται με το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου μια επιχειρηματικής μονάδας που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια, αλλά ανήκει στην ίδια κατηγορία κινδύνου. Η παραπάνω προσέγγιση των MM ονομάζεται θεωρία των καθαρών λειτουργικών εσόδων (Net Operating Income Approach) και απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα.



## Διάγραμμα 1: Θεωρία Καθαρών Λειτουργικών Εσόδων



Συνοψίζοντας οι MM διατείνονται στην πρόταση I, που αποτελεί την βάση όλων των άλλων προτάσεων, ότι η αξία μιας επιχείρησης εξαρτάται μόνο από την κερδοφορία της και τον κίνδυνο των λειτουργικών περιουσιακών της στοιχείων και όχι από την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Σε διαφορετική περίπτωση οι κεφαλαιαγορές θα βρίσκονται εκτός ισορροπίας και θα προκύπτουν ευκαιρίες εξισορροπητικής αγοραπωλησίας (arbitrage). Εν συνεχεία, η πρόταση II δηλώνει ότι εφόσον ισχύει η προηγούμενη πρόταση, το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια θα είναι μια αύξουσα γραμμική συνάρτηση της χρηματοοικονομικής της μόγλευσης (δηλαδή του δείκτη ξένα προς ίδια κεφάλαια). Κάθε ωφέλεια που προέρχεται από τη χρήση φθηνού δανειακού κεφαλαίου, αντισταθμίζεται από το ακριβότερο κοινό μετοχικό κεφάλαιο, το οποίο ενέχει μεγαλύτερο κίνδυνο.

Συμπερασματικά, οι προτάσεις των MM υποστηρίζουν ότι ο σταθμικός μέσος όρος του κόστους των δύο πηγών χρηματοδότησης (δηλαδή των δανεικών και των ιδίων κεφαλαίων) μιας επιχείρησης θα παραμείνει αμετάβλητος ανεξάρτητα από τον οποιονδήποτε συνδυασμό των δυο αυτών πηγών χρηματοδότησης που θα επιλέξει η επιχείρηση. Επιπρόσθετα, γίνεται αντιληπτό ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας επιχείρησης δεν σχετίζεται με τη μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων της και ότι η αξία μιας επιχείρησης καθορίζεται από τις επενδυτικές της αποφάσεις. Καταληκτικά, η αύξηση των δανειακών κεφαλαίων τα οποία χρησιμοποιεί μια επιχείρηση αυξάνουν τον κίνδυνο και την αναμενόμενη απόδοση των ιδίων κεφαλαίων, αλλά δεν αυξάνουν την τιμή της μετοχής της.

## 2.2 Η Προσέγγιση των Modigliani – Miller με Φόρους Επιχειρήσεων

Το 1963 οι Modigliani & Miller απέδειξαν ότι εάν λάβουμε υπόψη τον παράγοντα φορολόγησης των επιχειρηματικών κερδών (corporate taxes) τότε η αξία της επιχείρησης θα αυξάνεται με την ολοένα και μεγαλύτερη χρήση των δανειακών κεφαλαίων. Για τον παραπάνω λόγο οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρηματοδοτούν εξολοκλήρου τις δραστηριότητές τους με δανειακά κεφάλαια. Η συγκεκριμένη άποψη βασίζεται στο γεγονός ότι οι τόκοι των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτουν του φορολογητέου εισοδήματος των επιχειρήσεων.

Λόγω της παραπάνω προσέγγισης τόσο το συνολικό κόστος κεφαλαίου όσο και η τιμή της κοινής μετοχής επηρεάζονται από τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων η οποία μεταβάλλει και το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Ωστόσο, επειδή το κόστος των δανειακών κεφαλαίων είναι μικρότερο του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου (εξαιτίας της φορολογικής εξοικονόμησης), η ολοένα και μεγαλύτερη χρήση δανειακών κεφαλαίων μειώνει το συνολικό κόστος του κεφαλαίου της επιχείρησης. Έτσι προκύπτει ότι η χρήση όσο το δυνατό περισσότερων δανειακών κεφαλαίων θα οδηγήσει σε άνοδο της τιμής της μετοχής για την επιχείρηση.

Η νέα αυτή προσέγγιση των MM περιλαμβάνει δυο προτάσεις (θεωρήματα).

**Η πρόταση I** διατείνεται ότι η αξία μια επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με την αξία μια αντίστοιχης επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια συν την παρούσα αξία της φορολογικής εξοικονόμησης (tax shield) την οποία απολαμβάνει από τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων.

$$V_L = V_U + t_c D$$

$t_c$  = ο συντελεστής φορολόγησης των κερδών

Η ετήσια φορολογική εξοικονόμηση είναι ίση με το γινόμενο του συντελεστή φορολόγησης της επιχείρησης ( $t_c$ ) επί το ύψος των ετήσιων τόκων που πληρώνει για τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων. Επομένως, υποθέτοντας ότι τα δανειακά κεφάλαια της επιχείρησης είναι σταθερά και ότι ο κίνδυνος της φορολογικής εξοικονόμησης είναι ίδιος με τον κίνδυνο των τόκων από τους οποίους προέρχεται, τότε η παρούσα αξία της φορολογικής εξοικονόμησης για την επιχείρηση θα είναι ίση με:

$$PV_{\varphi\epsilon} = \frac{\text{Φορολογικός Συντελεστής} * \text{Αναμενόμενοι Τόκοι}}{\text{Αναμενόμενη Απόδοση Δανειακών Κεφαλαίων}} \Rightarrow PV_{\varphi\epsilon} = \frac{t_c(r_d D)}{r_d} = t_c D$$

Επομένως, η τρέχουσα αξία μιας επιχείρησης εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί ή τη διάρθρωση του κεφαλαίου της. Από την άλλη πλευρά, η αξία μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια καθορίζεται από την προεξόφληση των αναμενόμενων καθαρών εσόδων της (δηλαδή τα κέρδη προ τόκων και φόρων μείον τους φόρους) με το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Δηλαδή:

$$V_U = S = \frac{EBIT (1-t_c)}{k_{SU}}$$

Η συνολική αξία του μετοχικού κεφαλαίου της επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με τη διαφορά μεταξύ της συνολικής της αξίας και της αξίας του δανειακού κεφαλαίου. Δηλαδή:

$$V = S + D \Rightarrow S = V - D$$

Προκειμένου να υπολογίσουμε την αξία της μετοχής της επιχείρησης διαιρούμε την συνολική αξία του μετοχικού της κεφαλαίου με τον αριθμό σε κυκλοφορία μετοχών της. Δηλαδή:

$$p = S/N$$

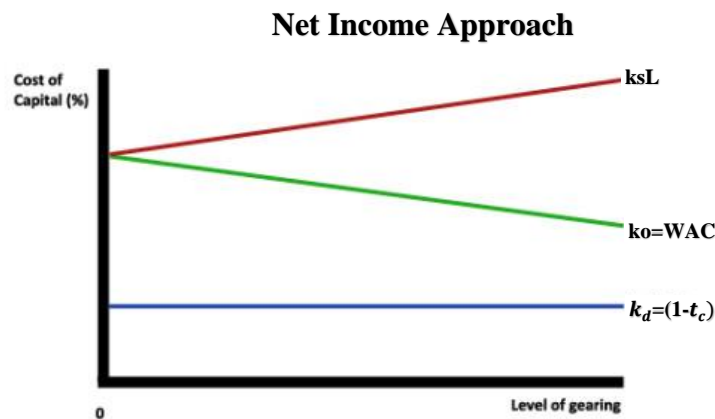
**Στην πρόταση II** οι MM αναφέρουν ότι το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με το κόστος του κοινού μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια συν μια ανταμοιβή κινδύνου (που εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων, τη διαφορά μεταξύ του κόστους των κοινών μετοχών και του κόστους των δανειακών κεφαλαίων και του  $1-t_c$ ). Δηλαδή:

$$k_{SL} = k_{SU} + RP = k_{SU} + (k_{SU} - k_d) (1 - t_c) \left(\frac{D}{S}\right)$$

Επομένως, μέσω της αύξησης των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί μια επιχείρηση, αυξάνεται και το κόστος του κοινού μετοχικού της κεφαλαίου, ωστόσο με βραδύτερο ρυθμό απ' ότι πριν που δεν υπήρχε φορολογία των κερδών της επιχείρησης.

Καταληκτικά, συμπεραίνουμε ότι σύμφωνα με τους MM η αξία μιας επιχείρησης καθώς επίσης και το συνολικό κόστος κεφαλαίου της επηρεάζονται από την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Η παραπάνω προσέγγιση ονομάζεται θεωρία των καθαρών εσόδων (Net Income approach) και απεικονίζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

**Διάγραμμα 2: Θεωρία των Καθαρών Εσόδων**



### 2.3 Η Προσέγγιση Miller με Φόρους Επιχειρήσεων και Ιδιωτών

Ο Miller (1977) συμπεριέλαβε στην παραπάνω προσέγγιση και την ύπαρξη φόρων εισοδήματος προσώπων (personal taxes). Λαμβάνοντας υπόψη και αυτόν τον παράγοντα η αξία της επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια είναι μικρότερη απ' ότι στην προηγούμενη ανάλυση, καθώς τα προεξοφλούμενα αναμενόμενα καθαρά έσοδα της επιχείρησης από τους μετόχους της είναι λιγότερα απ' ότι πριν διότι οι μέτοχοι της εταιρείας αναγκάζονται να πληρώσουν φόρο εισοδήματος. Δηλαδή:

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

$t_c$  = ο συντελεστής φορολόγησης των κερδών της επιχείρησης.

$t_s$  = ο συντελεστής φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από μετοχές της επιχείρησης.

Επομένως, το συγκεκριμένο υπόδειγμα συμπεραίνει ότι η αξία μιας επιχείρησης που χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ισούται με την αξία μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια συν μια φορολογική εξοικονόμηση την οποία αποκτά από τη χρησιμοποίηση των δανειακών κεφαλαίων. Η φορολογική εξοικονόμηση εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων, τον συντελεστή φορολόγησης των κερδών της επιχείρησης, τον συντελεστή φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από ομολογίες της επιχείρησης καθώς και τον συντελεστή φορολόγησης των εσόδων των ιδιωτών από μετοχές της επιχείρησης. Δηλαδή:

$$V_L = V_U + \left\{ 1 - \frac{(1-t_c)(1-t_s)}{(1-t_d)} \right\} D$$

Επομένως, με βάση το νέο υπόδειγμα Miller συμπεραίνουμε ότι ο συντελεστής φορολόγησης του εισοδήματος των ιδιωτών από μετοχές είναι μικρότερος από τον συντελεστή φορολόγησης του εισοδήματος των ιδιωτών από ομολογίες καθώς και ότι υπάρχει φορολογική εξοικονόμηση για την επιχείρηση η οποία χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια ωστόσο είναι σε μικρότερο βαθμό από την προαναφερθείσα ανάλυση των MM.

Καταληκτικά, τεκμαίρεται ότι η τρέχουσα αξία μιας επιχείρησης εξαρτάται από το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί ή τη διάρθρωση του κεφαλαίου της. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους με 100% δανειακά κεφάλαια σύμφωνα με την προσέγγιση του Miller συμπεριλαμβάνοντας φόρους επιχειρήσεων και ιδιωτών.

## 2.4 Κριτική των προσεγγίσεων Modigliani – Miller

Αρκετοί οικονομολόγοι διαφωνούν με τις προτάσεις των MM καθώς οι προσεγγίσεις τους βασίζονται σε ιδιαίτερα περιοριστικές υποθέσεις που δεν ισχύουν στον πραγματικό κόσμο. Ορισμένες από τις βασικότερες διαφωνίες των οικονομολόγων έγκειται στα εξής θέματα:

- Η υπόθεση ότι δεν υπάρχουν προμήθειες χρηματιστηριακών εταιρειών δεν είναι ρεαλιστική.

- Η υπόθεση ότι οι επενδυτές δύναται να δανείζονται με το ίδιο επιτόκιο με το οποίο δανείζονται και οι επιχειρήσεις δεν ισχύει στην πραγματικότητα. Μάλιστα ορισμένοι θεσμικοί επενδυτές δεν επιτρέπεται να δανείζονται για να αγοράσουν μετοχές.
- Η χρηματοοικονομική μόχλευση των ιδιωτών (homemade leverage) και η χρηματοοικονομική μόχλευση των επιχειρήσεων (corporate leverage) δεν είναι τέλεια υποκατάστατα μεταξύ τους όπως υποθέτουν οι MM. Συγκεκριμένα, οι MM υποθέτουν ότι οι μέτοχοι μιας επιχείρησης που χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια διατρέχουν τον ίδιο κίνδυνο με τους μετόχους μιας επιχείρησης που δεν χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια. Η υπόθεση αυτή δεν υφίσταται καθώς οι μέτοχοι μιας επιχείρησης που κάνουν χρήση δανειακών κεφαλαίων, το οποίο συνεπάγεται χρήση χρηματοοικονομικής μόχλευσης από την επιχείρηση, βρίσκονται εκτεθειμένοι σε μικρότερο κίνδυνο από τους μετόχους που έχουν επενδύσει το δικό τους αλλά και ανάλογο δανειακό κεφάλαιο σε μια επιχείρηση που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια. Αυτή η διαφορά στον κίνδυνο που είναι εκτεθειμένοι οι επενδυτές τους αποτρέπει από το να εφαρμόζουν διαδικασίες εξισορροπητικής αγοραπωλησίας (arbitrage), εν αντιθέσει με τον ισχυρισμό των MM.
- Δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα η υπόθεση ότι η φορολογική ωφέλεια, εφόσον υπάρχει, είναι ίδια για όλες τις επιχειρήσεις. Η φορολογική εξοικονόμηση διαφέρει για κάθε επιχείρηση. Επί παραδείγματι, επιχειρήσεις με μεγάλη κερδοφορία έχουν μεγαλύτερη φορολογική εξοικονόμηση απ' ότι επιχειρήσεις με μικρή ή μηδενική κερδοφορία.
- Η υπόθεση ότι δεν υπάρχουν κόστη αντιπροσώπευσης (agency costs) και κόστη που συνδέονται με χρηματοοικονομικές δυσχέρειες (financial distress), δεν υφίσταται με την πραγματικότητα. Επιπρόσθετα, η θεωρία τους παραβλέπει το γεγονός πτώχευσης της εταιρείας από μεγάλα δανειακά κεφάλαια. Σε περίπτωση που ληφθεί υπόψη η πιθανότητα πτώχευσης τότε η διοίκηση θα αποφύγει μεγάλους βαθμούς δανειακής επιβάρυνσης καθώς θα επηρεαστεί εκτός από το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου και από το κόστος του δανεισμού με συνέπεια να επηρεαστεί το συνολικό κόστος της εταιρείας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τεκμαίρουμε ότι η θεωρία των MM δεν υφίσταται πάντα στον πραγματικό κόσμο των επιχειρήσεων. Σημαντική μερίδα των επενδυτών έχει στρέψει την προσοχή της στην αλληλεπίδραση του κόστους και οφέλους που προέρχεται από τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων. Παρόλα αυτά εύλογα μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι MM έθεσαν τα θεμέλια στη θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

## **2.5 Χρηματοοικονομικές Δυσχέρειες και Πτώχευση**

Παρακάτω εξετάζονται οι συνέπειες των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και της πτώχευσης λόγω της υπερβολικής αύξησης των δανειακών κεφαλαίων.

### **A) Χρηματοοικονομικές δυσχέρειες**

Αποτελεί γενικά παραδεκτή αρχή ότι όσο αυξάνεται η χρήση των δανειακών κεφαλαίων από μια επιχείρηση, τόσο αυξάνεται και η πιθανότητα η επιχείρηση αυτή να πτωχεύσει. Ωστόσο τα προβλήματα της επιχείρησης αρχίζουν να παρουσιάζονται σε αρκετά προγενέστερο στάδιο από το σημείο που θα φτάσει η επιχείρηση στο στάδιο της πτώχευσης. Τα προβλήματα που δημιουργούνται λόγω του υπερβολικού δανεισμού λέγονται χρηματοοικονομικές δυσχέρειες (financial distress) και έχουν σημαντική επίδραση στις δραστηριότητες της επιχείρησης. Οι χρηματοοικονομικές δυσχέρειες δύναται να προκαλέσουν στην εταιρεία ορισμένες προβληματικές καταστάσεις όπως είναι οι ακόλουθες:

- Η απώλεια των πιο ικανών στελεχών, σε περίπτωση που οι προοπτικές της επιχείρησης χαρακτηρίζονται ως δυσμενείς. Τα στελέχη αυτά θα αναζητήσουν απασχόληση σε άλλες εταιρείες.
- Η άρνηση των προμηθευτών να χορηγήσουν πιστώσεις στην επιχείρηση.
- Η ακύρωση παραγγελιών από τους πελάτες της, λόγω της ανησυχίας τους για την ικανότητα της επιχείρησης να παράγει και να διαθέτει προϊόντα.
- Η έλλειψη επαρκών κεφαλαίων, που αναγκάζει την επιχειρηματική μονάδα να απορρίπτει ελκυστικά επενδυτικά προγράμματα που σε διαφορετικές συνθήκες θα αύξαναν τον πλούτο των μετόχων της.

- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιεί η προβληματική επιχείρηση δεν θα αντικαθίσταται και επομένως θα αρχίσει να απαξιώνεται, με επακόλουθο η επιχείρηση να γίνεται λιγότερο αποτελεσματική και ανταγωνιστική.

## **B) Κόστος πτώχευσης**

Σε περίπτωση που μια επιχείρηση αδυνατεί να καλύψει τις δανειακές της υποχρεώσεις τότε οδηγείται σε πτώχευση. Οι επιχειρήσεις που οδηγούνται σε πτώχευση χαρακτηρίζονται από μικρές λειτουργικές ταμειακές ροές συγκριτικά με τις πληρωμές που απαιτούνται για τις υποχρεώσεις τους. Επιπλέον, ο βαθμός δανειακής επιβάρυνσης (ο λόγος των δανείων προς το μετοχικό κεφάλαιο) όπως επίσης και η μεταβλητότητα των εσόδων επηρεάζουν θετικά την πιθανότητα χρεωκοπίας. Επιπρόσθετα προβλήματα που ενσκήπτουν από την πτώχευση είναι τα ακόλουθα:

- Σε περίπτωση πτώχευσης της επιχείρησης, η πώληση των περιουσιακών της στοιχείων θα πραγματοποιηθεί μετά από σημαντικό χρονικό διάστημα (λόγω χρονοβόρων διαδικασιών) και σε τιμές χαμηλότερες από την πραγματική τους αξία.
- Ένα σημαντικό κομμάτι της αξίας της επιχείρησης σε περίπτωση πτώχευσης απορροφούν οι αμοιβές των δικηγόρων και εκκαθαριστών καθώς και τα δικαστικά και διαχειριστικά έξοδα.
- Η αύξηση της πιθανότητας πτώχευσης της επιχείρησης την υποχρεώνει να δανειστεί νέα κεφάλαια με υψηλότερο κόστος από ότι δανειζόταν προηγουμένως, που η πιθανότητα πτώχευσης ήταν μικρή. Το υψηλότερο αυτό κόστος των νέων δανειακών κεφαλαίων έχει ως άμεση συνέπεια τη χειροτέρευση των αποτελεσμάτων για την επιχείρηση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι ο κίνδυνος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών όπως και ο κίνδυνος πτώχευσης αυξάνουν το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου και το κόστος του δανειακού κεφαλαίου με επακόλουθη συνέπεια αύξηση του συνολικού κόστους της επιχείρησης.



## 2.6 Θεωρία Κόστους Αντιπροσώπευσης (Agency Cost Theory)

Αντικειμενικός σκοπός κάθε επιχείρησης αποτελεί η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων της. Προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος η επιχείρηση θα πρέπει να επιλέγει τις επενδύσεις που έχουν Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ) μεγαλύτερη του μηδέν. Πολλές φορές ωστόσο τα διευθυντικά στελέχη των επιχειρήσεων έχουν διαφορετικές επιδιώξεις με αποτέλεσμα να μη συμβαδίζουν με τον αντικειμενικό σκοπό της επιχείρησης και έτσι να αποφεύγουν την εκτέλεση ριψοκίνδυνων επενδύσεων που παρουσιάζουν θετική ΚΠΑ ή ακόμη και να υπερεπενδύουν σε επενδυτικά έργα που παρουσιάζουν αρνητική ΚΠΑ.

Οι αντίθετες επιδιώξεις μεταξύ των μετόχων της επιχείρησης και των διοικητικών στελεχών δύναται να προκαλέσουν συγκρούσεις που διαβρώνουν την άποψη ότι τα στελέχη αποτελούν τους ιδανικούς αντιπροσώπους των μετόχων και δανειστών της επιχείρησης. Προκειμένου να εμποδιστούν τα διευθυντικά στελέχη να αναλαμβάνουν δράσεις που δεν εξυπηρετούν τους αντικειμενικούς σκοπούς της επιχείρησης, μέτοχοι και δανειστές οφείλουν να λάβουν κάποιους ελέγχους. Οι έλεγχοι αυτοί που ρυθμίζουν τη συμπεριφορά της διοίκησης έχουν κάποιο κόστος το οποίο λέγεται **κόστος αντιπροσώπευσης (agency costs)**.

Το κόστος αντιπροσώπευσης σχετίζεται άμεσα με την κεφαλαιακή διάρθρωση και ως επακόλουθο με το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί η επιχείρηση. Κατά κανόνα η παροχή δανειακών κεφαλαίων πραγματοποιείται με ορισμένους **περιοριστικούς όρους** (restrictive covenants). Παραδείγματα τέτοιων όρων αποτελούν οι περιορισμοί στην καταβολή μερισμάτων στους κοινούς μετόχους, στην αγορά ή στην πώληση περιουσιακών στοιχείων καθώς και στην πρόσθετη δανειακή επιβάρυνση της επιχείρησης. Οι παραπάνω περιοριστικοί όροι τίθενται προκειμένου να προστατέψουν τους δανειστές από τυχούσα απρόβλεπτη επιβάρυνση τους προς όφελος των μετόχων της επιχείρησης.

Η δημιουργία περιοριστικών όρων στα δανειακά κεφάλαια της επιχείρησης περιορίζει σε σημαντικό βαθμό την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Η διοίκηση υποβάλλεται σε τακτικό έλεγχο προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμορφώνεται με τους περιοριστικούς αυτούς όρους. Η μείωση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης καθώς και οι έλεγχοι

που τίθενται προκαλούν ένα κόστος αντιπροσώπευσης, το οποίο μετακυλίεται στους μετόχους της επιχείρησης μέσω της αύξησης του κόστους των δανειακών κεφαλαίων και τη μείωση της τιμής της μετοχής της επιχείρησης. Τα παραπάνω οδηγούν στη μείωση του πλεονεκτήματος που δημιουργείται από τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων.

Θεμελιώδης άξονας της θεωρίας αντιπροσώπευσης των Jensen & Meckling (1976) είναι οι συγκρούσεις συμφερόντων που ανακύπτουν μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών δηλαδή των μετόχων και των μάντζερ. Η συγκεκριμένη θεωρία επικεντρώνεται στο γεγονός ότι αν και τα δυο μέρη επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητάς τους, τότε προκύπτει σοβαρή πιθανότητα οι μάντζερ να μην ενεργούν ως επί το πλείστον με γνώμονα την άριστη εκπλήρωση των στόχων των μετόχων.

Η θεωρία αντιπροσώπευσης καλείται να αντιμετωπίσει τρία βασικά προβλήματα. Πρώτον, το πρόβλημα διάθεσης του μεγέθους της ελεύθερης ταμειακής ροής (free cash flow), δεύτερον το πρόβλημα της υπερεπένδυσης και τρίτον το πρόβλημα της υποεπένδυσης.

#### **A) Πρόβλημα Διάθεσης Ελεύθερης Ταμειακής Ροής**

Ως ελεύθερη ταμειακή ροή ορίζεται η ταμειακή ροή πάνω από αυτή που απαιτείται για την χρηματοδότηση όλων των επενδυτικών προτάσεων που έχουν θετική Καθαρή Παρούσα Αξία υπολογιζόμενη με βάση το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Jensen 1983). Σε περίπτωση που η επιχείρηση χαρακτηριστεί αποτελεσματική τότε η ελεύθερη ταμειακή ροή θα πρέπει να διανεμηθεί στους μετόχους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η διανομή της με τη μορφή μερίσματος.

Κάθε μέλος της διοίκησης έχει προσωπικό όφελος να διευρύνει την εταιρεία πέρα από το όριο που μεγιστοποιεί τον πλούτο των μετόχων της καθώς λόγω της περαιτέρω ανάπτυξης επέρχονται θετικές μεταβολές στις ετήσιες αποδοχές τους. Παρόλα αυτά έχει διαπιστωθεί ότι αρκετές φορές η διοίκηση επιλέγει επενδύσεις που έχουν αποδόσεις μικρότερες του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου με αποτέλεσμα οι ελεύθερες ταμειακές ροές να σπαταλούνται σε μη αποδοτικές για την επιχείρηση επενδύσεις προς ίδιον όφελος των διοικητικών στελεχών.

Επομένως πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο με τον οποίο θα παρακινηθούν τα διοικητικά στελέχη προκειμένου να αξιοποιήσουν αποδοτικά τις ελεύθερες ταμειακές ροές. Σύμφωνα με τον Jensen (1983), η χρηματοδότηση των επενδυτικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης μέσα από δανειακά κεφάλαια δεσμεύει την επιχείρηση να αποπληρώσει τα τοκοχρεολύσια και έχει ως συνέπεια τη μείωση της πιθανότητας η διοίκηση να σπαταλήσει τους χρηματοδοτικούς πόρους της επιχείρησης. Σε περίπτωση μη καταβολής των δανειακών κεφαλαίων η εταιρεία μπορεί να αντιμετωπίσει πτωχευτικά ζητήματα με αποτέλεσμα να δεσμεύονται απαρέγκλιτα οι μάνατζερ ώστε να προβούν στην αποπληρωμή τους.

Από τα παραπάνω τεκμαίρεται ότι η χρήση των δανειακών κεφαλαίων μειώνει το κόστος αντιπροσώπευσης των ελεύθερων ταμειακών ροών καθώς μειώνονται οι διαθέσιμες ταμειακές ροές που αξιοποιούνται ανάλογα με την κρίση των διοικητικών στελεχών. Οι συγκρούσεις μεταξύ διοίκησης και μετόχων σχετικά με την αξιοποίηση της ελεύθερης ταμειακής ροής μπορεί να οδηγήσουν τα στελέχη σε υπερεπένδυση ή υποεπένδυση.

### **B) Πρόβλημα της Υπερεπένδυσης**

Το πρόβλημα της υπερεπένδυσης αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα διευθυντικά στελέχη προχωρούν σε πραγματοποίηση επενδυτικών προγραμμάτων όταν έχουν εξαντληθεί όλες οι επενδυτικές επιλογές που παρουσίαζαν θετική Καθαρή Παρούσα Αξία.

Συγκεκριμένα, τα διευθυντικά στελέχη επιδιώκουν αύξηση του όγκου των πωλήσεων και αύξηση του μεγέθους των περιουσιακών στοιχείων που δύναται να διαχειριστούν. Η παραπάνω αύξηση όμως δεν επιφέρει αναγκαστικά και αύξηση των κερδών για τους μετόχους, καθώς πολλά από τα επενδυτικά σχέδια εμφανίζουν αρνητική Καθαρή Παρούσα Αξία.

### **Γ) Πρόβλημα της Υποεπένδυσης**

Είναι πιθανόν επενδυτικές ευκαιρίες της εταιρείας να χάνονται καθώς τα διοικητικά στελέχη μπορεί να μην καταβάλουν την ανάλογη προσπάθεια που απαιτείται. Επιπρόσθετα, είναι δυνατόν τα διευθυντικά στελέχη να αποφύγουν επενδυτικά έργα που αν και έχουν θετική Καθαρή Παρούσα Αξία χαρακτηρίζονται ως ριψοκίνδυνα.

Από την πλευρά τους οι μέτοχοι δεν ενδιαφέρονται για τον μη συστηματικό κίνδυνο της επιχείρησης καθώς δύναται να τον παραβλέψουν μέσα από την διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους (αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια). Εν αντιθέσει, τα διοικητικά στελέχη αντιλαμβάνονται ότι η ανάληψη ριψοκίνδυνων επενδυτικών προγραμμάτων θέτουν σε κίνδυνο τις αποδοχές τους και τη θέση τους εντός της επιχείρησης με αποτέλεσμα να απορρίπτουν κάθε τέτοια επιλογή.

Είναι σαφές ότι στη διοίκηση της επιχείρησης θα πρέπει να διενεργούνται τακτικοί έλεγχοι που θα στοχεύουν να εξετάσουν τον τρόπο λήψης των αποφάσεων. Οι μέτοχοι θα πρέπει να εξετάζουν κάθε παρεκκλίνουσα συμπεριφορά και να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα που θα την αποτρέψουν. Η ανάγκη ελέγχου ωστόσο των στελεχών της επιχείρησης δημιουργεί επιπλέον δαπάνες που επιβαρύνουν το συνολικό κόστος της επιχείρησης.

## **2.7 Θεωρία Εξισορρόπησης (Trade-off Theory)**

Σύμφωνα με το αρχικό υπόδειγμα των MM χωρίς φόρους επιχειρήσεων το συνολικό κόστος κεφαλαίου όπως επίσης και η τιμή της μετοχής της επιχείρησης, δεν μεταβάλλονται από τη σύνθεση των μακροπροθέσμων πηγών χρηματοδότησης της επιχειρηματικής μονάδας. Επομένως οι επιχειρήσεις δεν έχουν λόγο να χρησιμοποιούν δανειακά κεφάλαια. Εν συνεχεία το υπόδειγμα των MM με φόρους επιχειρήσεων τεκμαίρει ότι η αξία μιας επιχείρησης αυξάνεται όσο περισσότερα δανειακά κεφάλαια χρησιμοποιεί. Ως εκ τούτου οι επιχειρήσεις θα πρέπει να χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους με 100% δανειακά κεφάλαια.

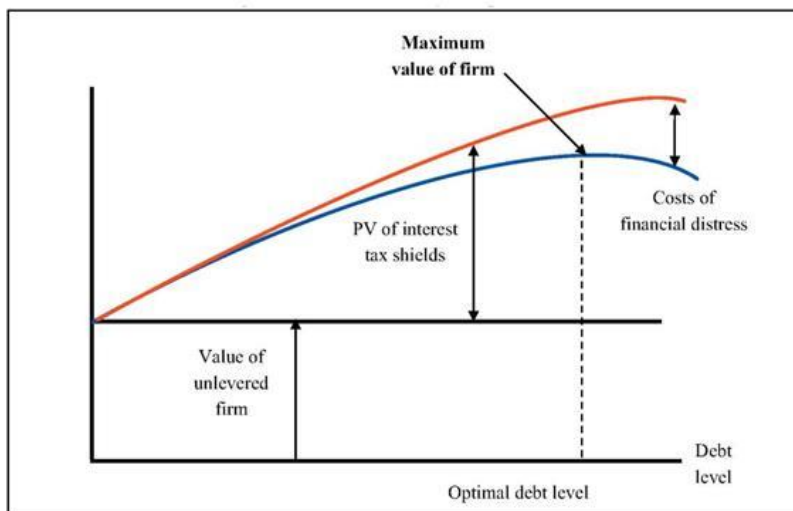
Λαμβάνοντας υπόψη ωστόσο ότι η αύξηση των δανειακών κεφαλαίων αυξάνει και τις πιθανότητες εμφάνισης χρηματοοικονομικών δυσχερειών όπως και το κόστος αντιπροσώπευσης της επιχείρησης, γίνεται σαφές ότι η φορολογική εξοικονόμηση που απολαμβάνει η επιχείρηση από τη χρήση των δανειακών κεφαλαίων μειώνεται ώσπου αντισταθμίζεται πλήρως καθώς αυξάνονται τα δανειακά κεφάλαια. Επιπρόσθετα, από ένα σημείο δανεισμού και έπειτα, η φορολογική ωφέλεια που αποκτά η επιχείρηση από τον πρόσθετο δανεισμό είναι μικρότερη από την αρνητική επίδραση των χρηματοοικονομικών

δυσχερειών και του κόστους αντιπροσώπευσης. Το παραπάνω οφείλεται στο γεγονός ότι ο υπολογισμός τόσο των χρηματοοικονομικών δυσχερειών όσο και του κόστους αντιπροσώπευσης είναι υποκειμενικά και δεν υπολογίζονται με ακρίβεια.

Ο υπολογισμός των πλεονεκτημάτων σε σχέση με τα μειονεκτήματα που προκαλεί η δανειακή επιβάρυνση δημιουργεί το υπόδειγμα εξισορρόπησης (trade-off model).

Το παραπάνω υπόδειγμα εμφανίζει την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης ως την εξισορροπητική διαδικασία μεταξύ φορολογικών ωφελειών από τη μία και των αρνητικών επιπτώσεων των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και του κόστους αντιπροσώπευσης από την άλλη. Επομένως, οι επιχειρηματικές μονάδες δύναται να χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους με δανειακά κεφάλαια τα οποία κυμαίνονται από 0% έως 100%. Επομένως εμφανίζεται μία άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση η οποία εξισορροπεί τα κόστη και τα οφέλη στην οποία μεγιστοποιείται η αξία της επιχείρησης, ωστόσο δεν γίνεται να καθοριστεί με ακριβή τρόπο.

### Διάγραμμα 3: Trade -off Θεωρία



Το Διάγραμμα 3 παρουσιάζει το σημείο που η αγοραία αξία της επιχείρησης μεγιστοποιείται και αποτελεί το άριστο σημείο κεφαλαιακής διάρθρωσης σύμφωνα με την trade-off θεωρία. Η σταδιακή αύξηση των δανείων προκαλεί αρχικά άνοδο της αγοραίας αξίας της επιχείρησης καθώς αυξάνονται και οι φορολογικές απαλλαγές. Ωστόσο, καθώς αυξάνονται οι δανειακές υποχρεώσεις της επιχείρησης μεγαλώνουν και οι

χρηματοοικονομικές δυσχέρειες οι οποίες μειώνουν την αγοραία αξία της επιχείρησης. Το σημείο (A) εκφράζει την άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση που μεγιστοποιεί την αγοραία αξία της επιχείρησης.

## **2.8 Θεωρία της Ιεράρχησης των Πηγών Χρηματοδότησης (Pecking Order Theory)**

Ο Donaldson (1961) σε μία εμπειρική έρευνα την οποία διεξήγαγε κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις δεν ακολουθούν το υπόδειγμα εξισορρόπησης (trade-off theory) αλλά προτιμούν να εφαρμόζουν μια διαφορετική σειρά άντλησης κεφαλαίων, η οποία ονομάζεται ιεράρχηση των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory).

Τα ευρήματα της εργασίας αυτής καταλήγουν στο γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους πρώτα με παρακρατηθέντα κέρδη και αποσβέσεις, έπειτα με δανειακά κεφάλαια και μόνο όταν έχουν εξαντληθεί αυτές οι επιλογές καταφεύγουν στην έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Το παραπάνω εύρημα έρχεται σε αντίθεση με το υπόδειγμα εξισορρόπησης όλων των παραγόντων (trade off theory) το οποίο θεωρεί ότι τα παρακρατηθέντα κέρδη δεν διαφέρουν σε τίποτα από τη έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.

Ο Myers (1984) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η διαφορά ανάμεσα στις δύο θεωρίες οφείλεται στο γεγονός ότι το υπόδειγμα εξισορρόπησης (trade-off theory) δεν λαμβάνει υπόψη του ότι ορισμένοι συμμετέχοντες στην αγορά, όπως οι διοικήσεις των επιχειρήσεων, έχουν καλύτερη πληροφόρηση από άλλους. Η άποψη αυτή ονομάζεται θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης της κεφαλαιακής διάρθρωσης (asymmetric information theory) και πολλοί ερευνητές τη ξεχωρίζουν από τη θεωρία ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory).

Σύμφωνα με τη θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων θα πρέπει να εκδίδουν νέο μετοχικό κεφάλαιο μόνο στις ακόλουθες δύο περιπτώσεις: Πρώτον, εάν δεν υπάρχει εναλλακτικός τρόπος χρηματοδότησης των επενδυτικών τους

έργων. Δεύτερον, σε περίπτωση που θεωρήσουν ότι οι χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών τους είναι υπερτιμημένες.

Η επενδυτική κοινότητα έχοντας γνώση του τρόπου δράσης των διοικήσεων των επιχειρήσεων εκλαμβάνει την ανακοίνωση έκδοσης νέων μετοχών ως μια αρνητική ένδειξη ή σήμα (signal) σχετικά με τις προοπτικές εξέλιξης της επιχείρησης. Ως επακόλουθο αυτής της διαπίστωσης είναι να παρατηρείται συχνά πτώση της τιμής της μετοχής το χρονικό διάστημα αμέσως μετά από την ανακοίνωση έκδοσης νέου μετοχικού κεφαλαίου. Επιπρόσθετα, η έκδοση νέων μετοχών επιβαρύνει την επιχείρηση με το κόστος έκδοσης και διάθεσης των μετοχών αυτών το οποίο δύναται να αποφύγει η επιχείρηση σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν τα παρακρατηθέντα κέρδη.

Οι προτάσεις της θεωρίας της ασύμμετρης πληροφόρησης καταλήγουν στην άποψη ότι οι επιχειρήσεις επιβάλλεται να παρακρατούν ένα σημαντικό τμήμα των κερδών τους και να διατηρούν έναν χαμηλό δείκτη ξένων προς ίδια κεφάλαια, ούτως ώστε να διατηρείται κάποιο «απόθεμα δανειακής ικανότητας» (reserve borrowing capacity). Το παραπάνω απόθεμα, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να χρηματοδοτήσει επενδυτικά προγράμματα που μπορεί να προκύψουν με πρόσθετα δανειακά κεφάλαια, όποια στιγμή τα χρειαστεί, χωρίς να προχωρήσει στην έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου. Αποτέλεσμα όλων των προαναφερθέντων είναι η ύπαρξη μιας σειράς προτίμησης στις αποφάσεις χρηματοδότησης για την επιχείρηση.

## **2.9 Θεωρία Χρονισμού της Αγοράς (Market Timing Theory)**

Η βασική δομή της market timing θεωρίας (συγχρονισμός με την αγορά) αναπτύχθηκε από τους Baker & Wugler (2002) και αναφέρεται στη στενή παρακολούθηση και αξιολόγηση της αγοράς από τα διευθυντικά στελέχη. Συγκεκριμένα, όταν οι μάνατζερ αντιληφθούν την κατάλληλη χρονική στιγμή λαμβάνουν τις βέλτιστες δυνατές αποφάσεις για τον τρόπο χρηματοδότησης της επιχείρησης (μεταξύ δανειακού κεφαλαίου και μετοχικού κεφαλαίου) δηλαδή επιλέγουν εκείνο το σημείο όπου το κόστος χρηματοδότησης είναι το χαμηλότερο.

Η market timing θεωρία ερμηνεύει επίσης την τάση των επιχειρήσεων να εκδίδουν μετοχές σε υψηλές τιμές και να τις επαναγοράζουν σε χαμηλές τιμές. Επί της ουσίας, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι επιχειρήσεις τείνουν να εκδίδουν μετοχικό κεφάλαιο όταν οι αγοραίες αξίες είναι υψηλές σε σχέση με τις λογιστικές και ιστορικές αξίες του παρελθόντος. Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις με χαμηλά ποσοστά μόχλευσης εκδίδουν μετοχικό κεφάλαιο όταν οι δείκτες αγοραίας προς λογιστική αξία τους αυξηθούν, ενώ οι επιχειρήσεις με υψηλή μόχλευση εκδίδουν δανειακά κεφάλαια όταν οι δείκτες αγοραίας προς λογιστικής αξίας τους μειωθούν.

Η market timing θεωρία αποτελεί μία σημαντική παράμετρο λήψης των χρηματοδοτικών αποφάσεων και φαίνεται να παρουσιάζει μία σημαντική επεξηγηματική ισχύ στο θέμα της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

## **2.10 Προσδιοριστικοί Παράγοντες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης**

Η σύνθεση της κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελεί μία από τις σημαντικότερες αποφάσεις που καλείται να πάρει μία επιχείρηση. Οι οικονομικοί διευθυντές προκειμένου να αντιμετωπίσουν την παραπάνω πρόκληση καλούνται να απαντήσουν στο εξής ερώτημα: Ποιο είναι το βέλτιστο επίπεδο χρέους και ιδίων κεφαλαίων προκειμένου να χρηματοδοτηθούν οι λειτουργίες της επιχείρησης; Αρκετοί είναι οι παράγοντες που καθορίζουν τη δομή της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Παρακάτω παρατίθενται οι σημαντικότεροι από αυτούς όπως αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

### **A) Μέγεθος Εταιρίας (Size)**

Είναι σύνηθες το γεγονός ότι η αύξηση του μεγέθους των επιχειρήσεων οδηγεί στην αύξηση της κερδοφορίας τους με συνέπεια την αύξηση των ελεύθερων ταμειακών ροών τους. Σύμφωνα με την pecking order θεωρία η μεγέθυνση των επιχειρήσεων οδηγεί στη δημιουργία περισσότερων κερδών και για τον λόγο αυτό μπορούν να κάνουν εκτεταμένη χρήση των εσωτερικών πηγών χρηματοδότησης τους. Επομένως, παρατηρούμε μία αρνητική σχέση μεταξύ μόχλευσης και μεγέθους επιχείρησης καθώς όσο μεγαλύτερη είναι



η εταιρία τόσο λιγότερα δανειακά κεφάλαια πρέπει να χρησιμοποιούν. Την παραπάνω άποψη φαίνεται να υποστηρίζουν οι Fama & Jensen (1983) καθώς και οι Michaelas et al. (1999).

Αντίθετα, σύμφωνα με την trade off θεωρία αναμένεται μία θετική συσχέτιση μεταξύ μόχλευσης και μεγέθους εταιρίας εφόσον οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν πιο εύκολη πρόσβαση στα δανειακά κεφάλαια, σε σύγκριση με τις μικρότερες, λόγω του ότι τα χαρτοφυλάκιά τους είναι διαφοροποιημένα και παρουσιάζουν μικρότερη μεταβλητότητα στις ταμειακές τους ροές. Επιπλέον, είναι γενικά παραδεκτό ότι εταιρείες με σημαντικό μέγεθος έχουν λιγότερες πιθανότητες πτώχευσης από αντίστοιχες μικρότερες. Ως εκ τούτου λόγω της ασύμμετρης πληροφόρησης, οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν πιο εύκολη πρόσβαση σε δανειακά κεφάλαια και για τον λόγο αυτό μπορούν να δανειστούν με χαμηλότερο επιτόκιο. Το παραπάνω επισημαίνουν στην έρευνά τους οι Rajan & Zingales (1995) ενώ σύμφωνα με τους Faulkender & Petersen (2006) οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν μικρότερα κόστη έκδοσης (λόγω των οικονομιών κλίμακας) πράγμα που συνεπάγεται μεγαλύτερα ποσοστά χρέους. Υποστηρικτές της θετικής συσχέτισης αποτελούν μεταξύ άλλων οι Antoniou et al. (2008), Ahmed et al. (2010), Al-Najjar & Hussainey (2011), Lemma & Negash (2011).

Σύμφωνα με τους Titman & Wessels (1988), οι μικρές επιχειρήσεις πληρώνουν πολύ περισσότερο απ' ό τι οι μεγάλες προκειμένου να προχωρήσουν στην έκδοση νέων μετοχών ή να δανειστούν μακροπρόθεσμα δάνεια. Το παραπάνω συνεπάγεται ότι οι μικρές επιχειρήσεις θα καταγράφουν υψηλότερα επίπεδα χρέους και θα προτιμούν να δανείζονται για βραχυπρόθεσμο διάστημα εξαιτίας του υψηλού κόστους που σχετίζεται με τη μακροπρόθεσμη δανειοδότησή τους.

## **B) Κερδοφορία (Profitability)**

Σύμφωνα με την pecking order θεωρία οι κερδοφόρες επιχειρήσεις αναμένεται να χρησιμοποιήσουν εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων τους χωρίς να κάνουν χρήση των δανειακών κεφαλαίων. Επομένως, παρατηρούμε μία αρνητική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης. Σύμφωνα μάλιστα με τον Bartononi (2013) όλες οι κερδοφόρες επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους τείνουν να χρηματοδοτούν

τις δραστηριότητές τους από τα διατηρήσιμα κέρδη τους. Η παραπάνω άποψη υποστηρίζεται και από εμπειρικές έρευνες των Rajan & Zingales (1995), Booth et al (2001), Hovakimian et al. (2001), Haron (2018) μεταξύ άλλων.

Αντίθετα, η trade-off θεωρία προβλέπει μία θετική συσχέτιση μεταξύ κερδοφορίας και χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Συγκεκριμένα, οι κερδοφόρες επιχειρήσεις αναμένεται να κάνουν σημαντική χρήση του δανειακού κεφαλαίου με σκοπό να επωφεληθούν από τις φορολογικές ελαφρύνσεις που προσφέρουν οι χρεωστικοί τόκοι και να μεγιστοποιήσουν την αξία τους. Σύμφωνα μάλιστα με τον Myers (2001) οι υψηλά κερδοφόρες επιχειρήσεις καταγράφουν ένα σημαντικό ποσοστό φορολογητέου εισοδήματος γι' αυτό τον λόγο πρέπει να προχωρούν σε εκτεταμένη χρήση του δανειακού κεφαλαίου.

Τόσο η άποψη της pecking order θεωρίας όσο και της trade-off βασίζονται σε επιστημονικά παραδεδεγμένες αρχές που επιβεβαιώνονται από πληθώρα εμπειρικών ερευνών. Ωστόσο είναι αποδεκτό ότι οι δύο θεωρίες στη συγκεκριμένη περίπτωση περισσότερο αλληλοσυμπληρώνονται παρά υπερτερούν η μία της άλλης (Hovakimian et al., 2004).

### **Γ) Πάγια Περιουσιακά Στοιχεία (Asset Tangibility)**

Καθώς οι επιχειρήσεις διευρύνονται συγκεντρώνουν ολοένα και περισσότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία. Τα πάγια περιουσιακά στοιχεία όπως τα κτίρια, τα μηχανήματα και τα μεταφορικά μέσα έχουν για τους επενδυτές χαμηλότερο κόστος αποτίμησης από ότι τα άυλα περιουσιακά στοιχεία (Frank & Goyal, 2003). Η pecking order θεωρία προβλέπει μία αρνητική σχέση μεταξύ των πάγιων στοιχείων και της μόχλευσης η οποία αποδίδεται στην χαμηλή ασύμμετρη πληροφόρηση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων γεγονός που κάνει την έκδοση μετοχών λιγότερο κοστοβόρα. Αντίθετα, οι εταιρείες με λίγα περιουσιακά στοιχεία είναι πιο ευάλωτες στις ασυμμετρίες πληροφόρησης με αποτέλεσμα να προτιμούν τη χρήση ξένων κεφαλαίων. Η παραπάνω άποψη στηρίζεται μεταξύ άλλων από τους Bradley et al. (1984), Al-Najjar & Hussainey (2011).

Από την άλλη πλευρά η trade-off θεωρία υποστηρίζει ότι τα πάγια περιουσιακά στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εγγυήσεις προς τους δανειστές και διατηρούν σημαντική

αξία σε περίπτωση εκκαθάρισης της επιχείρησης. Επομένως, όσο περισσότερα πάγια διακρατά μία επιχείρηση, τόσο πιο πρόθυμοι είναι οι δανειστές να της χορηγήσουν δανειακά κεφάλαια με αποτέλεσμα να αυξάνονται τα επίπεδα χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Από τα παραπάνω συνάγεται μία θετική σχέση μεταξύ πάγιων περιουσιακών στοιχείων και δανειακών κεφαλαίων. Η παραπάνω άποψη υποστηρίζεται από τους Rajan & Zingales (1995) όπως και από τον Antoniou et al. (2008) ο οποίος διατείνεται ότι σε περίπτωση χρεοκοπίας είναι πιο πιθανό τα πάγια στοιχεία ενεργητικού να διατηρήσουν την αξία τους από ότι τα άυλα. Επιπλέον, ο κίνδυνος των επιχειρήσεων με υψηλό ποσοστό παγίων είναι μικρότερος με αποτέλεσμα οι δανειστές να ζητούν μικρότερο ασφάλιστρο κινδύνου (risk premium).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η επίδραση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων στη χρηματοοικονομική μόχλευση είναι αντίστροφη για τον βραχυπρόθεσμο δανεισμό. Αυτό συμβαίνει διότι τα πάγια περιουσιακά στοιχεία τίθενται ως εγγυήσεις κυρίως για μακροπρόθεσμα δάνεια ενώ στοιχεία του κυκλοφορούν ενεργητικού τίθενται ως εγγυήσεις κατά βάσει βραχυπρόθεσμων δανείων. Την παραπάνω άποψη υποστηρίζουν μεταξύ άλλων οι Hall et al. (2004) και Sogorb-Mira (2005), McNamara & Murro & O'Donohoe (2017).

#### **Δ) Αναπτυξιακές Προοπτικές (Growth)**

Σύμφωνα με την pecking order θεωρία σε περίπτωση που οι επιχειρήσεις ζητήσουν χρηματοδότηση θα προχωρήσουν πρώτα στην άντληση δανειακών κεφαλαίων και έπειτα στην έκδοση νέων μετοχών. Το παραπάνω συμβαίνει καθώς οι επενδυτικές ανάγκες είναι μεγαλύτερες από τα διατηρήσιμα κέρδη. Με αυτό τον τρόπο παρατηρείται μία θετική σχέση μεταξύ αναπτυξιακών προοπτικών και χρηματοοικονομικής μόχλευσης. Την άποψη αυτή υποστηρίζουν σε εμπειρικές τους έρευνες οι Ahmed et al. (2010), Ahmad & Abbas (2011), Haron (2018).

Σύμφωνα με την trade-off θεωρία, οι αναπτυξιακές προοπτικές μειώνουν την χρηματοοικονομική μόχλευση. Το παραπάνω οφείλεται στο γεγονός ότι η αύξηση των αναπτυξιακών προοπτικών της επιχείρησης θα αυξήσει το κόστος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών, ωθώντας τα διευθυντικά στελέχη να μειώσουν τα

επίπεδα ξένων κεφαλαίων (Antoniou et al. 2008). Επιπλέον, σε περίπτωση υψηλών αναμενόμενων αναπτυξιακών προοπτικών τα μέλη της διοίκησης έχουν σαν κίνητρο να προβούν σε υπερεπενδύσεις που αφορούν επενδυτικά προγράμματα με αρνητική καθαρή παρούσα αξία. Επομένως, οι εταιρείες με μεγάλες αναπτυξιακές προοπτικές θα έχουν ως κίνητρο να αποφύγουν τα προβλήματα που ανακύπτουν λόγω της σύγκρουσης συμφερόντων μεταξύ διοίκησης και μετόχων. Την άποψη αυτή φαίνεται να υποστηρίζουν οι Rajan & Zingales (1995), Hovakimian et al. (2001), Eriotis et al. (2007).

### **Ε) Έτη Δραστηριότητας Επιχείρησης (Age)**

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων είναι τα χρόνια δραστηριότητάς τους. Η μεταβλητή αυτή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με επιπρόσθετες μεταβλητές όπως είναι επί παραδείγματι η κερδοφορία, καθώς επιχειρήσεις με περισσότερα έτη λειτουργίας αναμένουν σημαντικότερο κύκλο εργασιών και ως εκ τούτου σύμφωνα με την pecking order θεωρία εμφανίζουν σημαντικότερες εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης. Την άποψη αυτή υποστηρίζουν μεταξύ άλλων οι Ahmed et al. (2010), Huynh & Petrunia (2010).

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με την trade-off θεωρία επιχειρήσεις με περισσότερα έτη ζωής αναμένεται να έχουν δημιουργήσει μία θετική φήμη στις αγορές άντλησης κεφαλαίων και ως εκ τούτου είναι πιο εύκολη η χρηματοδότησή τους. Σύμφωνα με την επικρατούσα άποψη φαίνεται ότι σε περιόδους έλλειψης ελεύθερων ταμειακών ροών οι επιχειρήσεις ανατρέχουν στην εξωτερική χρηματοδότηση, με αποτέλεσμα να υπάρχει μία θετική σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και ετών δραστηριότητας τους. Σύμφωνα μάλιστα με τους Harris & Raviv (1991) όπως και τον Johnson (1997) όσα περισσότερα έτη δραστηριότητας έχει μια επιχείρηση, τόσες περισσότερες αποπληρωμές χρέους θα έχει πραγματοποιήσει με αποτέλεσμα να έχει βελτιωθεί η φήμη της στην αγορά και να έχει μειωθεί αισθητά το κόστος δανεισμού της όπως και η πιθανότητα πτώχευσής της.

### **ΣΤ) Κίνδυνος (Risk)**

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, ως επιχειρηματικός κίνδυνος ορίζεται η μείωση της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας μιας επιχείρησης λόγω λανθασμένων αποφάσεων της διοίκησης που έχουν ως συνέπεια την εμφάνιση ζημιών. Η pecking order θεωρία προβλέπει μία θετική σχέση μεταξύ κινδύνου και δανεισμού καθώς όπως διατείνεται οι ασταθείς ταμειακές ροές θα επηρεάσουν την κερδοφορία της επιχείρησης με αποτέλεσμα να μειωθούν οι εσωτερικές πηγές χρηματοδότησής της. Για τον παραπάνω λόγο οι επιχειρήσεις οφείλουν να στραφούν στην αναζήτηση ξένου κεφαλαίου ξεκινώντας από τις χρηματαγορές ώστε να αποφύγουν περιπτώσεις δυσμενών επιλογών. Την άποψη αυτή συμμαρίζονται και οι Ahmed et al. (2010).

Από την άλλη πλευρά η trade-off θεωρία προβλέπει μία αρνητική σχέση μεταξύ κινδύνου και χρηματοοικονομικής μόχλευσης και προτρέπει τις επιχειρήσεις με ευμετάβλητες ταμειακές ροές να αποφύγουν την αύξηση του δανεισμού τους καθώς σε αντίθετη περίπτωση θα εμφανισθούν προβλήματα χρηματοοικονομικών δυσχερειών. Σύμφωνα μάλιστα με τους Frank & Goyal (2003), οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν μη σταθερές ταμειακές ροές αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα κόστη χρηματοοικονομικών δυσχερειών και γι' αυτό τον λόγο δεν πρέπει να αυξήσουν την χρηματοοικονομική τους μόχλευσης. Την αρνητική σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και κινδύνου επισημαίνουν και οι Al-Najjar & Hussainey (2011)

### **Z) Φορολογική Εξοικονόμηση από τη Χρήση Δανεισμού (Debt-Tax Shield)**

Οι χρεωστικοί τόκοι των δανείων εκπίπτουν του φορολογητέου εισοδήματος με αποτέλεσμα να επιτρέπουν στις επιχειρήσεις την φορολογική εξοικονόμηση και ως εκ τούτου να προσδίδουν στους επενδυτές μεγαλύτερη αξία λόγω της μείωσης του φορολογικού κόστους. Επομένως σύμφωνα με την trade-off θεωρία προβλέπεται μία θετική σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και φορολογικής εξοικονόμησης από τους χρεωστικούς τόκους των δανείων. Μάλιστα όσο μεγαλύτερη χρήση δανειακών κεφαλαίων κάνει μία επιχείρηση τόσο μεγαλύτερη φορολογική εξοικονόμηση από τόκους μπορεί να απολαμβάνει σύμφωνα με τους Frank & Goyal (2003). Επιπλέον, κατά τους Rasiah & Kim (2011) η φορολογική εξοικονόμηση που προκύπτει από τους χρεωστικούς τόκους αποτελεί το πιο σημαντικό κίνητρο για τις επιχειρήσεις ώστε να κάνουν χρήση του

ξένου κεφαλαίου καθώς μειώνεται η αναμενόμενη φορολογική υποχρέωση και ως συνέπεια αυξάνονται οι ταμειακές ροές.

Από την άλλη πλευρά σύμφωνα με την pecking order θεωρία προβλέπεται μία αρνητική σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής μόχλευσης και φορολογικής εξοικονόμησης καθώς οι αυξημένοι φορολογικοί συντελεστές μειώνουν τα εσωτερικά κεφάλαια των κερδοφόρων επιχειρήσεων και συνεπώς αυξάνουν το κόστος των ιδίων κεφαλαίων (Rasiah & Kim 2011). Την παραπάνω άποψη επισημαίνουν και οι Fama & French (2002).

### **Θ) Ελεγκτική Εταιρεία (Auditor)**

Μία μεταβλητή που μπορεί να συνδέσει την εταιρική διακυβέρνηση και την κεφαλαιακή διάρθρωση αποτελεί η μεταβλητή ελεγκτική εταιρεία (auditor). Συγκεκριμένα, οι εταιρείες των οποίων ο ορκωτός ελεγκτής λογιστής ανήκει σε μία από τις τέσσερις μεγαλύτερες ελεγκτικές εταιρείες - Big 4 (KPMG, Ernst & Young, Deloitte και PWC) εμφανίζουν διαφορετική μορφή κεφαλαιακής διάρθρωσης από τις επιχειρήσεις που τελούν υπό έλεγχο άλλων ελεγκτικών (non-Big 4). Είναι ευρέως διαδεδομένο ότι η πιστοποίηση που λαμβάνουν οι επιχειρήσεις από ελεγκτή των Big 4 τις βοηθάει να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους με περισσότερα ξένα κεφάλαια καθώς παρέχει αυστηρότερα επίπεδα ελεγκτικών διαδικασιών (De Franco et al. 2011). Επιπρόσθετα, έχει παρατηρηθεί ότι η εν λόγω πιστοποίηση μειώνει και το κόστος κεφαλαίου για τις επιχειρήσεις (Mansi et al 2004, Pittman & Fortin 2004). Καταληκτικά, οι Big 4 αποτελούν πολυεθνικές εταιρείες με διεθνή παρουσία και παγκόσμια φήμη η οποία μειώνει τις πιθανότητες απάτης μεταξύ ελεγκτή και ελεγχόμενης επιχείρησης. Επομένως, αναμένουμε αύξηση των δανειοδοτήσεων σε εταιρείες που ελέγχονται από τις Big 4 με αποτέλεσμα να καταγράφεται μία θετική σχέση μεταξύ μόχλευσης και ελεγχόμενων εταιρειών από Big 4.

### **Ι) Πιστοληπτική Αξιολόγηση (Credit Rating)**

Παρόλο που στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει εμπειριστατωμένη μελέτη για την επίδραση των προσδιοριστικών παραγόντων στη κεφαλαιακή διάρθρωση, ελάχιστες μελέτες εξετάζουν τη σχέση πιστοληπτικής αξιολόγησης (credit rating) και κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι Graham & Harvey's (2001) αποτελούν από τους πρωτοπόρους μελετητές αυτής της σχέσης και διατυπώνουν την άποψη ότι η πιστοληπτική διαβάθμιση αποτελεί

τον δεύτερο πιο σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων (Kemper & Rao, 2013). Η μελέτη τους ώθησε τον Kisgen (2006) να διατυπώσει την υπόθεση πιστοληπτικής διαβάθμισης-κεφαλαιακής διάρθρωσης (credit rating – capital structure hypothesis) σύμφωνα με την οποία η πιστοληπτική διαβάθμιση της επιχείρησης αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο των οικονομικών διευθυντών καθώς σε ορισμένα επίπεδα προσδίδει οφέλη. Συγκεκριμένα, διαπίστωσε ότι οι επιχειρήσεις που υποβαθμίζονται, μειώνουν κατά την επόμενη χρονική περίοδο τα επίπεδα χρέους τους σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια, εν αντιθέσει με τις επιχειρήσεις των οποίων η πιστοληπτική διαβάθμιση παραμένει σταθερή. Σημειώνεται ότι οι θεωρίες POT και TOT παραβλέπουν την παραπάνω μεταβλητή και δεν αναλύουν τη συσχέτισή της με την κεφαλαιακή διάρθρωση.

Στην Ελληνική βιβλιογραφία οι μελέτες των Noulas & Genimakis (2011) και Dasilas & Papasyriopoulos (2015) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι πιστοληπτικές διαβαθμίσεις έχουν μία θετική και στατιστικά σημαντική επίδραση στη χρηματοοικονομική μόχλευση των Ελληνικών επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση χαμηλής αξιολόγησης η πιθανότητα χρεοκοπίας της επιχείρησης αυξάνεται με αποτέλεσμα οι δανειστές να είναι αρκετά επιφυλακτικοί ως προς την παροχή κεφαλαίων για την επιχείρηση. Επομένως, υποθέτουμε ότι οι επιχειρήσεις με χαμηλές αξιολογήσεις ενδέχεται να συναντήσουν δυσκολίες πρόσβασης σε ξένα κεφάλαια και υψηλότερα κόστη δανεισμού. Από την άλλη πλευρά, εταιρείες με υψηλή αξιολόγηση αναμένεται να έχουν εύκολη πρόσβαση στις αγορές και χαμηλότερα κόστη δανεισμού. Ως συνέπεια των παραπάνω αναμένουμε μία θετική σχέση μεταξύ πιστοληπτικής αξιολόγησης και χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

### **K) Μερισματική Πολιτική (Dividend Policy)**

Σύμφωνα με την αρχική άποψη τα υψηλά μερίσματα σηματοδοτούν αυξημένα μελλοντικά κέρδη με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους των ιδίων κεφαλαίων. Αντίθετα η μείωση των μερισμάτων σηματοδοτεί την αύξηση των χρηματοοικονομικών δυσχερειών και στέλνει μία αρνητική εντύπωση στις αγορές μετοχών. Επομένως, σύμφωνα με την παραπάνω άποψη παρατηρείται μία αρνητική σχέση μεταξύ αύξησης των μερισμάτων και χρηματοοικονομικής μόχλευσης.

Μία διαφορετική άποψη διατείνεται ότι το πρόβλημα της υπερεπένδυσης μπορεί να επιλυθεί μέσω της αύξησης των μερισμάτων προς τους μετόχους, καθώς παρατηρείται μείωση των ελεύθερων ταμειακών ροών ενώ ομοίως η επίλυση του προβλήματος της υποεπένδυσης βρίσκεται στη μείωση των μερισμάτων καθώς απελευθερώνονται ταμειακές ροές της επιχείρησης.

Κατά τους Antonίου et al. (2008) παρατηρείται μία αρνητική σχέση μεταξύ μερισμάτων και χρηματοοικονομικής μόχλευσης καθώς οι προσδοκίες των επενδυτών για τα μελλοντικά αποτελέσματα της επιχείρησης αντανακλώνται στη μερισματική πολιτική που ακολουθεί η τελευταία. Την ίδια άποψη υιοθετούν και οι Lemma & Negash (2011) εξετάζοντας τον τρόπο καταβολής των μερισμάτων αφρικανικών επιχειρήσεων.

**Πίνακας 2: Αποτελέσματα Trade-off Theory vs. Pecking Order Theory**

<b>Θεωρία</b>	<b>Μέγεθος</b>	<b>Κερδοφορία</b>	<b>Πάγια Στοιχεία</b>	<b>Αναπτυξιακές Προοπτικές</b>	<b>Φορολογική Εξοικόνιση</b>	<b>Πιστοληπτική Αξιολόγηση</b>
<b>Pecking Order</b>	Αρνητική	Αρνητική	Αρνητική	Θετική	Αρνητική	Θετική
<b>Trade-Off</b>	Θετική	Θετική	Θετική	Αρνητική	Θετική	Αρνητική



### **3 Δεδομένα και Μεθοδολογία**

Στο δεύτερο μέρος της παρούσας εργασίας διατυπώνονται ορισμένες υποθέσεις προκειμένου να εξεταστεί εάν η pecking order θεωρία ή η trade-off θεωρία εξηγούν σαφέστερα τη κεφαλαιακή διάρθρωση των Ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

#### **3.1 Δείγμα**

Το δείγμα μας προέρχεται από τη βάση δεδομένων της ICAP και περιλαμβάνει 26.335 μικρομεσαίες επιχειρήσεις από την Ελλάδα κατά τη χρονική περίοδο 2014-2018. Σημειώνεται ότι από την ανάλυση της συγκεκριμένης μελέτης εξαιρέθηκαν πιστωτικά ιδρύματα, χρηματοοικονομικές και ασφαλιστικές υπηρεσίες καθώς οι συγκεκριμένοι κλάδοι υπέστησαν σημαντικές ζημίες κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης, με αποτέλεσμα να αλλοιώνουν τα αποτελέσματα του συνόλου των εταιριών ως προς τη διαμόρφωση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης. Η προϋπόθεση αυτή συμβάλει ώστε να υπάρχει μία πιο ακριβής και εμπειριστατωμένη απεικόνιση των οικονομικών καταστάσεων των εξεταζόμενων εταιριών.

#### **3.2 Μεταβλητές**

##### **3.2.1 Εξαρτημένη Μεταβλητή**

Σύμφωνα με τη θεωρητική προσέγγιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης αναπτύσσεται ένα υπόδειγμα το οποίο έχει ως εξαρτημένη μεταβλητή τη χρηματοοικονομική μόχλευση της επιχείρησης. Ακολουθώντας τους (Michaelas et al. 1999; Sogorb-Mira, 2005; Dasilas & Papasyriopoulos, 2015, Daskalakis & Balios & Dalla 2017) η συνολική δανειακή επιβάρυνση (total debt ratio-DR), που ορίζεται ως ο λόγος του συνόλου των δανείων προς το σύνολο του ενεργητικού (Debt to Total Assets), αποτελεί τον πιο συνηθισμένο δείκτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρουν οι (Wijst & Thurik, 1993; Chittenden et al., 1996; Degryse et al., 2012; Palacín-Sánchez et al., 2012; Mateev et al., 2013) είναι σημαντικό να προχωρήσουμε σε διαχωρισμό μεταξύ μακροπρόθεσμου (long-

term debt) και βραχυπρόθεσμου χρέους (short term debt). Γι' αυτό τον λόγο χρησιμοποιούμε δυο επιπρόσθετους δείκτες κεφαλαιακής διάρθρωσης τη μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση (long-term debt-LDR) και τη βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση (short-term debt-SDR) οι οποίοι υπολογίζονται ως ο λόγος των μακροπρόθεσμων δανείων προς το σύνολο του ενεργητικού και ο λόγος των βραχυπρόθεσμων δανείων προς το σύνολο του ενεργητικού αντίστοιχα.

### 3.2.2 Ερμηνευτικές Μεταβλητές - Υποθέσεις

Ακολουθώντας τη σχετική βιβλιογραφία ως ερμηνευτικές μεταβλητές χρησιμοποιούνται οι σημαντικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης που είναι: το μέγεθος της επιχείρησης (size), η κερδοφορία (profitability), τα ενσώματα πάγια στοιχεία (tangibility), οι αναπτυξιακές προοπτικές (growth), τα χρόνια λειτουργίας της επιχείρησης (age), η πιστοληπτική της διαβάθμιση (credit rating) καθώς και η ελεγκτική εταιρεία που χρησιμοποιεί (auditor).

#### **Μέγεθος (SIZE) = LN (Συνολικές Πωλήσεις)**

Ακολουθώντας τους Rajan & Zingales (1995), Bevan & Danbolt (2004) και Dasilas & Papasyriopoulos (2015) χρησιμοποιούμε για τη μέτρηση του μεγέθους της επιχείρησης τον φυσικό λογάριθμο των συνολικών καθαρών πωλήσεων.

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H1a. Συνολικό Χρέος (DR) θετική συσχέτιση με το μέγεθος επιχείρησης.
- H1b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) θετική συσχέτιση με το μέγεθος επιχείρησης.
- H1c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) αρνητική συσχέτιση με το μέγεθος επιχείρησης.

#### **Κερδοφορία (ROA) = (ΚΠΤΦΑ/Σύνολο Ενεργητικού)**

Για τον υπολογισμό της κερδοφορίας χρησιμοποιείται ο δείκτης των κερδών προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (ΚΠΤΦΑ) προς το σύνολο του ενεργητικού. Ο παραπάνω δείκτης χρησιμοποιήθηκε και από τους Dasilas & Papasyriopoulos (2015).

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H2a. Συνολικό Χρέος (DR) αρνητική συσχέτιση με την κερδοφορία (ROA).
- H2b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) αρνητική συσχέτιση με την κερδοφορία (ROA).
- H2c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) αρνητική συσχέτιση με την κερδοφορία (ROA).

### **Πάγια Περιουσιακά Στοιχεία (TANGIBILITY) = (ΠΠΣ/Σύνολο Ενεργητικού)**

Σύμφωνα με τους Titman & Wessels (1988), Rajan & Zingales (1995) και Dasilas & Parasysgiouroulos (2015) για την μεταβλητή του ποσοστού πάγιων περιουσιακών στοιχείων χρησιμοποιείται ο δείκτης πάγια περιουσιακά στοιχεία προς το σύνολο του ενεργητικού.

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H3a. Συνολικό Χρέος (DR) θετική συσχέτιση με τα πάγια περιουσιακά στοιχεία.
- H3b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) θετική συσχέτιση με τα πάγια περιουσιακά στοιχεία.
- H3c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) αρνητική συσχέτιση με τα πάγια περιουσιακά στοιχεία.

### **Αναπτυξιακές Προοπτικές (GROWTH) = (Άυλα Περ. Στοιχεία/Σύνολο Ενεργητικού)**

Για την μεταβλητή των αναπτυξιακών προοπτικών της εταιρίας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης των άυλων περιουσιακών στοιχείων προς το σύνολο του ενεργητικού ακολουθώντας τους (Michaelas et al. 1999, Mateev et al. 2013).

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H4a. Συνολικό Χρέος (DR) θετική συσχέτιση με τις αναπτυξιακές προοπτικές.
- H4b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) θετική συσχέτιση με τις αναπτυξιακές προοπτικές.
- H4c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) θετική συσχέτιση με τις αναπτυξιακές προοπτικές.

### **Έτη Δραστηριότητας (AGE) = LN (Έτη Λειτουργίας της Επιχείρησης)**

Σύμφωνα με τους (Michaelas et al. 1999, Hall et al. 2004, Dasilas & Papasyriopoulos 2015) για τον υπολογισμό της μεταβλητής έτη δραστηριότητας χρησιμοποιείται ο φυσικός λογάριθμος των ετών λειτουργίας της επιχείρησης.

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H5a. Συνολικό Χρέος (DR) αρνητική συσχέτιση με τα έτη δραστηριότητας.
- H5b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) αρνητική συσχέτιση με τα έτη δραστηριότητας.
- H5c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) αρνητική συσχέτιση με τα έτη δραστηριότητας.

### **Πιστοληπτική Διαβάθμιση (CR)**

Ακολουθώντας τη μεθοδολογία των Dasilas & Papasyriopoulos (2015) διαχωρίζουμε τις εταιρείες του δείγματος σε τέσσερις ομάδες αναλόγως της πιστοληπτικής διαβάθμισης που διαθέτουν ως εξής: “Healthy” companies, “Balanced” companies, “Vulnerable” companies, και “Risky” companies. Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνονται εταιρείες με πιστοληπτική διαβάθμιση μεταξύ A και AAA οι οποίες είναι σε θέση να εκπληρώσουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις και η φερεγγυότητά τους χαρακτηρίζεται ως υψηλή. Στη δεύτερη ομάδα συγκαταλέγονται επιχειρήσεις των οποίων η πιστοληπτική διαβάθμιση κυμαίνεται μεταξύ BB και BBB. Η πιστοληπτική τους ικανότητα και η κεφαλαιακή τους διάρθρωση χαρακτηρίζονται ως επαρκείς. Η τρίτη ομάδα διαθέτει επιχειρήσεις με αξιολογήσεις μεταξύ CCC και B. Οι επιχειρήσεις αυτές εμφανίζουν αρνητικές ενδείξεις σε ότι αφορά τα βασικά οικονομικά τους μεγέθη ενώ παράλληλα η ικανότητα διοίκησης των μάνατζερ χαρακτηρίζεται ως ανεπαρκής. Καταληκτικά, η τέταρτη ομάδα εταιρειών περιλαμβάνει αυτές που παρουσιάζουν πιστοληπτική διαβάθμιση μεταξύ D και CC. Οι επιχειρήσεις αυτές χαρακτηρίζονται ως αρκετά ευάλωτες, αφερέγγυες και παρουσιάζουν πολύ μεγάλη πιθανότητα αθέτησης των υποχρεώσεών τους. Για πρακτικούς λόγους απარიθμούμε τις προαναφερθείσες ομάδες με τα ακόλουθα νούμερα: 1 για τις “Healthy” επιχειρήσεις, 2 για τις “Balanced” επιχειρήσεις, 3 για τις “Vulnerable” επιχειρήσεις και 4 για τις “Risky” επιχειρήσεις.

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H6a. Συνολικό Χρέος (DR) θετική συσχέτιση με την πιστοληπτική διαβάθμιση (CR).
- H6b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) θετική συσχέτιση με την πιστοληπτική διαβάθμιση (CR).
- H6c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) θετική συσχέτιση με την πιστοληπτική διαβάθμιση (CR).

### **Ελεγκτική Εταιρεία (AUD)**

Ακολουθώντας τη μελέτη των Dasilas & Papasyriopoulos (2015) διαχωρίζουμε τους ορκωτούς ελεγκτές λογιστές σε αυτούς που ανήκουν σε μία από τις Big 4 εταιρείες και παίρνουν την τιμή 1 και σε αυτούς που δεν ανήκουν σε μία από τις Big 4 εταιρείες και παίρνουν την τιμή 0.

Οι υποθέσεις που πραγματοποιούμε είναι οι ακόλουθες:

- H7a. Συνολικό Χρέος (DR) θετική συσχέτιση με την ελεγκτική εταιρεία.
- H7b. Μακροπρόθεσμο Χρέος (LDR) θετική συσχέτιση με την ελεγκτική εταιρεία.
- H7c. Βραχυπρόθεσμο Χρέος (SDR) θετική συσχέτιση με την ελεγκτική εταιρεία.

### **3.3 Εξειδίκευση Μοντέλου**

Στην οικονομετρική μας ανάλυση γίνεται χρήση της μεθοδολογίας panel data. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία παρέχει ανώτερες εκτιμήσεις σε σύγκριση με τα μοντέλα cross-sectional που έχουν εφαρμοστεί στις περισσότερες αναλύσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης (Psillaki & Dasalakis, 2009; Dasilas & Papasyriopoulos, 2015). Συγκεκριμένα, η μεθοδολογία panel data είναι λιγότερο πιθανό να εμφανίσει το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας ανάμεσα στις ερμηνευτικές μεταβλητές με αποτέλεσμα να καταλήγει σε καλύτερες οικονομετρικές εκτιμήσεις. Επιπλέον, ελέγχει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που εμφανίζει κάθε εταιρεία στην ανάλυση παλινδρόμησης και τέλος

μετράει τις επιδράσεις που δεν μπορούν να ανιχνευτούν από τα συγχρονικά δεδομένα (cross-section data) και τα δεδομένα χρονολογικής σειράς (time-series data).

Το αλγεβρικό μοντέλο της μεθόδου είναι το ακόλουθο:

$$Y_{it} = \alpha + \mu_i + \lambda_t + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

$i = 1, \dots, N$

$t = 1, \dots, T$

όπου:

$Y_{it}$  = η αξία της εξαρτημένης μεταβλητής για την εταιρεία  $i$  σε χρόνο  $t$ ,

$X_{kit}$  = η αξία της  $K$  ερμηνευτικής μεταβλητής για την εταιρεία  $i$  σε χρόνο  $t$ ,

$\mu_i$  = μία μη παρατηρούμενη διαστρωματική επίδραση,

$\lambda_t$  = μία μη παρατηρούμενη χρονολογική επίδραση,

$\varepsilon_{it}$  = μη παρατηρούμενα συνολικά κατάλοιπα (μη παρατηρούμενη επίδραση τόσο ανάμεσα στις επιχειρήσεις όσο και κατά τη διάρκεια του χρόνου)

Όταν τα  $\mu$  και  $\lambda$  είναι σταθερά τότε το μοντέλο ονομάζεται Fixed Effects Model ενώ όταν τα  $\mu$  και  $\lambda$  δεν είναι σταθερά αλλά τυχαίες μεταβλητές τότε έχουμε το Random Effects Model.

Σύμφωνα με το Hausman Test αλλά και τις μελέτες των (Michaelas et al., 1999; Bevan & Danbolt, 2004, Mateev et al., 2013; Dasilas & Papasyriopoulos, 2015) χρησιμοποιούμε το Fixed Effects Model. Τα μοντέλα που προκύπτουν είναι τα ακόλουθα:

$$DR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TANGIBILITY_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CR_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \beta_7 Aud_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$LDR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TANGIBILITY_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CR_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \beta_7 Aud_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$SDR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TANGIBILITY_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CR_{i,t} + \beta_6 GROWTH_{i,t} + \beta_7 Aud_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

όπου  $i$  = ο αριθμός των επιχειρήσεων από το 1 έως το 26.335

$t$  = ο αριθμός των ετών από το 1 έως το 5.

## 4 Αποτελέσματα

Στη συγκεκριμένη ενότητα εξετάζονται και αναλύονται τα δεδομένα που παρήχθησαν από τα παραπάνω οικονομετρικά υποδείγματα. Αρχικά, παρατίθενται τα περιγραφικά στατιστικά και οι συντελεστές συσχέτισης για τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Εν συνεχεία, πραγματοποιείται ανάλυση της παλινδρόμησης που πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μεταβλητών.

### 4.1 Περιγραφικά Στατιστικά & Συντελεστές Συσχέτισης

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με τα περιγραφικά στοιχεία για το δείγμα της έρευνας καθώς και οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Συγκεκριμένα ο πίνακας 3 περιλαμβάνει τη μέση τιμή (mean), τη διάμεσο (median), την μέγιστη (maximum) και την ελάχιστη (minimum) τιμή, την τυπική απόκλιση (std. dev.), την ασυμμετρία (skewness), την κύρτωση (kurtosis) καθώς και το πλήθος των παρατηρήσεων.

**Πίνακας 3: Περιγραφικά Στατιστικά Εξαρτημένων & Ανεξάρτητων Μεταβλητών**

	DR	SDR	LDR	SIZE	ROA	TANGIBILITY	GROWTH	AGE	CR	AUD
<b>Μέσος Όρος</b>	0,701	0,608	0,093	6,812	-0,023	0,297	0,012	2,489	1,882	0,042
<b>Διάμεσος</b>	0,587	0,465	0,000	6,871	0,035	0,205	0,000	2,708	1,000	0,000
<b>Μέγιστος</b>	790,818	790,818	39,989	11,321	20,737	1,000	0,988	5,062	4,000	1,000
<b>Ελάχιστο</b>	0,000	0,000	0,000	-6,907	-450,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
<b>Τυπική Απόκλιση</b>	3,476	3,461	0,295	1,626	2,792	0,282	0,054	1,014	1,075	0,201
<b>Ασυμμετρία</b>	153,205	155,194	52,557	-0,703	-114,059	0,810	8,379	-0,822	0,524	4,546
<b>Κύρτωση</b>	31.981,000	32.569,200	5.704,179	4,962	15.582,150	2,471	92,154	3,101	1,568	21,671

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις του δείγματος για τη χρονική περίοδο 2014-2018 προβαίνουν σε μεγαλύτερη χρήση των ξένων κεφαλαίων αντί των ιδίων κεφαλαίων. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της συνολικής δανειακής επιβάρυνσης

ανέρχεται στο 70%, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία της δανειακής επιβάρυνσης αποτελείται από βραχυπρόθεσμο χρέος (60,8%) έναντι του μακροπρόθεσμου χρέους (9,33%). Παρόμοια αποτελέσματα εμφανίζουν και οι Ισπανικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Palacin-Sanchez et al., 2013).

Επιπρόσθετα, ο μέσος όρος του μεγέθους των επιχειρήσεων διαμορφώνεται στο 6,81 ενώ κατά μέσο όρο οι ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις εμφανίζουν ζημία κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Καταληκτικά, η μέση πιστοληπτική διαβάθμιση των επιχειρήσεων ανέρχεται στο 1,88 με άριστα το 4.

Ακολούθως παρατίθενται οι συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών που περιλαμβάνει το οικονομετρικό μας υπόδειγμα. Σύμφωνα με τους Lewis-Beck (1993) τα ζεύγη των συσχετισμών πρέπει να είναι μικρότερα του 0,7 μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών έτσι ώστε να αποφεύγεται το πρόβλημα της πολυσυγγραμικότητας στην ανάλυση της παλινδρόμησης. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε από τον παρακάτω πίνακα αναφορικά με τους συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών δεν αντιμετωπίζεται το πρόβλημα αυτό.

**Πίνακας 4: Συντελεστές Συσχέτισης των Μεταβλητών**

	DR	SDR	LDR	SIZE	ROA	TANGIBILITY	GROWTH	AGE	CR	AUD
DR	1									
SDR	0,893	1								
LDR	0,779	0,414	1							
SIZE	-0,021	-0,014	-0,023	1						
ROA	-0,674	-0,506	-0,660	0,131	1					
TANGIBILITY	-0,026	-0,140	0,142	-0,113	-0,078	1				
GROWTH	0,034	0,018	0,042	-0,027	-0,048	0,178	1			
AGE	-0,078	-0,103	-0,014	0,212	0,047	0,097	-0,089	1		
CR	-0,043	-0,446	-0,025	0,010	0,022	0,048	0,000	0,117	1	
AUD	0,029	0,035	0,012	0,165	0,007	-0,124	-0,002	-0,012	-0,162	1

Συγκεκριμένα, παρατηρούμε ισχυρή θετική συσχέτιση της συνολικής δανειακής επιβάρυνσης με το βραχυπρόθεσμο χρέος καθώς και με το μακροπρόθεσμο χρέος. Επιπρόσθετα, ασθενής θετική συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ των αναπτυξιακών προοπτικών της επιχείρησης με τη συνολική δανειακή επιβάρυνση καθώς επίσης και με τις μεταβλητές SDR, LDR και tangibility. Αντιθέτως, ασθενείς αρνητικές συσχετίσεις



παρατηρούνται μεταξύ του μεγέθους της επιχείρησης τόσο με το συνολικό χρέος όσο και με το βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρέος όπως και της διάρκειας ζωής της επιχείρησης με τη συνολική δανειακή επιβάρυνση.

## 4.2 Εμπειρικά Αποτελέσματα

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής στην χρηματοοικονομική μόχλευση σύμφωνα με την pecking order theory και την trade-off theory.

**Πίνακας 5: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης**

Explanatory Variables	Expected Sign	DR	LDR	SDR
<b>Constant</b>		0,688 (0,000)***	-0,066 (0,000)***	0,755 (0,000)***
<b>SIZE</b>	+	0,046 (0,000)***	0,023 (0,000)***	0,022 (0,000)***
<b>PROFITABILITY</b>	+	-2,079 (0,000)***	-0,992 (0,000)***	-1,087 (0,000)***
<b>TANGIBILITY</b>	+	-0,246 (0,000)***	0,190 (0,000)***	-0,437 (0,000)***
<b>GROWTH</b>	-	0,151 (0,088)*	-0,047 ( 0,285)	0,199 (0,004)***
<b>AGE</b>	-	-0,078 (0,000)***	-0,006 ( 0,172)	-0,071 (0,000)***
<b>CR</b>	+	-0,016 (0,003)***	-0,006 (0,030)**	-0,010 (0,020)**
<b>AUD</b>	+	0,037 (0,050)**	0,023 (0,014)**	0,013 ( 0,355)
Year Fixed Effects		YES	YES	YES
Cross-Section Fixed Effects		NO	NO	NO
Adjusted $R^2$		0,468	0,450	0,295
Prob(F-statistic)		0,000	0,000	0,000
Observations		13332	13332	13332

## **Μέγεθος & Χρέος**

Το μέγεθος της επιχείρησης, ακολουθώντας την trade-off θεωρία συσχετίζεται θετικά τόσο με τη συνολική δανειακή επιβάρυνση όσο και με τη μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση και αποτελεί μία στατιστικά σημαντική μεταβλητή. Το παραπάνω οφείλεται στο γεγονός ότι επιχειρήσεις με σημαντικό μέγεθος έχουν πιο διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια σε σύγκριση με μικρότερες καθώς και λιγότερες πιθανότητες πτώχευσης λόγω της πληροφοριακής ασυμμετρίας με αποτέλεσμα χαμηλότερα επιτόκια και ευκολότερη πρόσβαση σε δανειακά κεφάλαια. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τις περισσότερες διεθνείς έρευνες όπως μεταξύ άλλων Van der Wijst & Thurik (1993), Sogorb-Mira (2005), Eriotis et al. (2007), Forte et al. (2013), Cappaa et al. (2019), Li & Islam (2019) καθώς και με ελληνικές όπως Voulgaris et al. (2004), Eriotis et al. (2007), Psillaki & Daskalakis (2009), Noulas & Genimakis (2011), Dasilas & Papasyriopoulos (2015), Balios et al. (2016).

## **Κερδοφορία & Χρέος**

Η κερδοφορία της επιχείρησης συσχετίζεται αρνητικά με τη συνολική δανειακή επιβάρυνση καθώς και με τη μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση ενώ αποτελεί μία στατιστικά σημαντική μεταβλητή. Τα αποτελέσματα ακολουθούν τις προβλέψεις της pecking order θεωρίας που διαβλέπει μία αρνητική σχέση καθώς οι κερδοφόρες επιχειρήσεις τείνουν να χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους κατά κόρον με διατηρήσιμα κέρδη. Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε σύγκλιση με αυτά των Rajan & Zingales (1995), Booth et al. (2001), Voulgaris et al. (2004), Forte et al. (2013), Balios et al. (2016), Kang & Ausloss (2017), Haron (2018), Cappaa et al. (2019).

## **Πάγια Περιουσιακά Στοιχεία & Χρέος**

Η μεταβλητή «πάγια περιουσιακά στοιχεία» όντας στατιστικά σημαντική και για τις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές, παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση για τη συνολική και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση, ενώ παρατηρείται μία θετική συσχέτιση για τη μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση. Το παραπάνω αποτέλεσμα συμφωνεί με την άποψη ότι τα πάγια περιουσιακά στοιχεία τίθενται ως εγγυήσεις προς τους δανειστές κυρίως για μακροπρόθεσμα δάνεια, ενώ στοιχεία του κυκλοφορούν ενεργητικού τίθενται

ως εγγυήσεις κατά βάσει βραχυπρόθεσμων δανείων. Η παραπάνω άποψη υποστηρίζεται μεταξύ άλλων από τους Hall et al. (2000), Booth et al. (2001), Dasilas & Papasyriopoulos (2015), McNamara et al. (2017) .

## **Αναπτυξιακές Προοπτικές & Χρέος**

Παρατηρούμε ότι οι αναπτυξιακές προοπτικές σχετίζονται θετικά με τη συνολική και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση που αποτελούν στατιστικά σημαντικές μεταβλητές και αρνητικά με τη μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση που δεν αποτελεί στατιστικά σημαντική μεταβλητή. Η θετική σχέση συγκλίνει με την pecking order θεωρία που διατείνεται ότι οι επιχειρήσεις προτιμούν την άντληση δανειακών κεφαλαίων από την έκδοση νέων μετοχών καθώς οι επενδυτικές τους ανάγκες είναι μεγαλύτερες από τα διατηρήσιμα κέρδη τους. Θετική σχέση παρατηρούν μεταξύ άλλων οι Michaelas et al. (1999), Ahmed et al. (2010), Noulas & Genimakis (2011), Forte et al. (2013), Balios et al. (2016), Daskalakis et al. (2017), Haron (2018). Αντίθετα η αρνητική σχέση, που συμφωνεί με την trade-off θεωρία, οφείλεται στο γεγονός ότι η αύξηση των αναπτυξιακών προοπτικών αυξάνει το κόστος των χρηματοοικονομικών δυσχερειών με αποτέλεσμα να ωθεί τα διευθυντικά στελέχη να προχωρήσουν σε μείωση των ξένων κεφαλαίων. Την αρνητική σχέση μεταξύ αναπτυξιακών προοπτικών και χρηματοοικονομικής μόχλευσης συμπεραίνουν μεταξύ άλλων οι Titman & Wessels (1988), Rajan & Zingales (1995), Eriotis et al. (2007), Psillaki & Daskalakis (2009), Dasilas & Papasyriopoulos (2015), Kang & Ausloss (2017), Li & Islam (2019).

## **Έτη Δραστηριότητας & Χρέος**

Τα έτη δραστηριότητας της επιχείρησης συσχετίζονται αρνητικά και για τις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές. Όπως τεκμαίρεται το παραπάνω αποτέλεσμα συμφωνεί με την pecking order θεωρία η οποία δηλώνει ότι η αύξηση των ετών ζωής μιας επιχείρησης μπορεί να συνεπάγεται την αύξηση του κύκλου εργασιών της με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να προτιμούν την άντληση εσωτερικών πηγών χρηματοδότησης. Με την παραπάνω άποψη συμφωνούν μεταξύ άλλων οι Michaelas et al. (1999), Ahmed et al. (2010), Huynh & Petrunia, (2010), Noulas & Genimakis, (2011), Forte et al. (2013), McNamara et al. (2017), Haron (2018).

## **Πιστοληπτική Διαβάθμιση & Χρέος**

Τα αποτελέσματα των παλινδρομήσεων δείχνουν μία αρνητική και στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της πιστοληπτικής διαβάθμισης των επιχειρήσεων και των τριών εξαρτημένων μεταβλητών. Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερη τιμή λαμβάνει η μεταβλητή CR (π.χ. 4 που αφορά τις ριψοκίνδυνες επιχειρήσεις) τόσο λιγότερη χρήση δανειακών κεφαλαίων πραγματοποιείται. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις με υψηλή πιστοληπτική αξιολόγηση έχουν υψηλότερα επίπεδα ξένων κεφαλαίων λόγω της μικρότερης πιθανότητας να αθετήσουν τις δανειακές τους υποχρεώσεις. Το συμπέρασμα αυτό είναι σύμφωνο τόσο με τους Noulas & Genimakis (2011) όσο και με τους Dasilas & Papasyriopoulos (2015).

## **Ελεγκτική Εταιρεία & Χρέος**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρείται μία θετική σχέση μεταξύ της μεταβλητής auditor και των τριών εξαρτημένων μεταβλητών. Μάλιστα η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική μεταξύ της ανεξάρτητης μεταβλητής και της συνολικής και μακροπρόθεσμης δανειακής επιβάρυνσης. Η θετική αυτή σχέση οφείλεται στο γεγονός ότι η πιστοποίηση που λαμβάνουν οι ελεγχόμενες εταιρίες από τις Big 4 τις βοηθάει να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους με περισσότερα ξένα κεφάλαια καθώς παρέχει αυστηρότερα επίπεδα ελεγκτικών διαδικασιών. Σύμφωνοι με το παραπάνω αποτέλεσμα μεταξύ άλλων είναι οι μελέτες των De Franco et al. (2011) και Dasilas & Papasyriopoulos (2015).

## 5 Συμπεράσματα

Η επιλογή της κατάλληλης κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελεί αναμφίβολα για τα στελέχη των επιχειρήσεων μία από τις σημαντικότερες αποφάσεις που καλούνται να λάβουν και έχει απασχολήσει ιδιαίτερος την επιστημονική κοινότητα. Πλήθος ερευνητικών εργασιών έχουν μελετήσει τους προσδιοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση χωρίς ωστόσο να υπάρχει μία ενδελεχής διασαφήνισή τους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιεί ως εξαρτημένη μεταβλητή τη δανειακή επιβάρυνση των επιχειρήσεων η οποία αναλύεται σε μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση. Επιπρόσθετα, ως ανεξάρτητες μεταβλητές λαμβάνονται υπόψη το μέγεθος της επιχείρησης (size), η κερδοφορία (profitability), η αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων (asset tangibility), οι αναπτυξιακές προοπτικές (growth), τα έτη δραστηριότητας της επιχείρησης (age) καθώς επίσης και η ελεγκτική εταιρεία που πραγματοποιεί τον ετήσιο τακτικό έλεγχο (auditor) όπως και η πιστοληπτική διαβάθμιση της επιχείρησης (credit rating). Το δείγμα της εργασίας αποτελείται από 26.335 Ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις κατά το χρονικό διάστημα 2014-2018, ενώ χρησιμοποιείται η παλινδρόμηση με panel data και με το υπόδειγμα Fixed Effects. Οι δύο βασικότερες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης που εξετάζονται είναι η θεωρία εξισορρόπησης (trade-off theory) και η θεωρία ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, το μέγεθος των Ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων συσχετίζεται θετικά τόσο με τη συνολική όσο και με τη μακροπρόθεσμη και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση με αποτέλεσμα να συγκλίνει με τη θεωρία εξισορρόπησης (trade-off theory). Εν αντιθέσει, η κερδοφορία των επιχειρήσεων συσχετίζεται αρνητικά με τη δανειακή επιβάρυνση με αποτέλεσμα να ακολουθεί τις προβλέψεις της θεωρίας της ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory). Αναλόγως, η αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση με τη συνολική και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση, ενώ παρατηρείται θετική συσχέτιση με την μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση λόγω του ότι τα πάγια περιουσιακά στοιχεία χρησιμοποιούνται ως εγγυήσεις προς τους δανειστές κυρίως για μακροπρόθεσμα δάνεια.

Επιπρόσθετα, παρατηρείται θετική συσχέτιση των αναπτυξιακών προοπτικών με τη συνολική και βραχυπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση συγκλίνοντας με τις απόψεις της θεωρίας της ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory), ενώ σε ότι αφορά την μακροπρόθεσμη καταγράφεται αρνητική αλλά στατιστικά μη σημαντική συσχέτιση. Τα έτη δραστηριότητας της επιχείρησης εμφανίζουν αρνητική συσχέτιση και για τις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές συμφωνώντας με τη θεωρία της ιεράρχησης των πηγών χρηματοδότησης (pecking order theory) που διατείνεται ότι η αύξηση των ετών ζωής μιας επιχείρησης συνεπάγεται την αύξηση του κύκλου εργασιών της με αποτέλεσμα να είναι προτιμότερη η άντληση εσωτερικών πηγών χρηματοδότησης.

Η πιστοληπτική διαβάθμιση των επιχειρήσεων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο ύψος των δανειακών κεφαλαίων που χρησιμοποιεί μία επιχείρηση. Συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η πιστοληπτική ικανότητα μιας επιχείρησης σε τόσο μεγαλύτερη χρήση ξένων κεφαλαίων προβαίνει. Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα για την ελεγκτική εταιρεία που πραγματοποιεί τον ετήσιο τακτικό έλεγχο των επιχειρήσεων παρατηρούμε θετική συσχέτιση με όλες τις εξαρτημένες μεταβλητές. Η θετική αυτή σχέση οφείλεται στο γεγονός ότι η πιστοποίηση που λαμβάνουν οι επιχειρήσεις από τις λεγόμενες Big 4 ελεγκτικές εταιρείες τις βοηθάει να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους με περισσότερα ξένα κεφάλαια.

Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός ότι η συσχέτιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης και των προσδιοριστικών παραγόντων που την επηρεάζουν δεν μεταβλήθηκε κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας έρχονται σε σύγκλιση με αυτά προηγούμενων επιστημονικών ερευνών που εξέτασαν την παραπάνω σχέση για τις Ελληνικές ΜμΕ πριν ξεκινήσει η οικονομική κρίση αλλά και κατά τις απαρχές της (Daskalakis & Psillaki, 2008; Psillaki & Daskalakis, 2009; Balios et al., 2016). Επομένως φαίνεται ότι οι προσδιοριστικοί παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης δεν επηρεάζονται από τις μεταβολές του μακροοικονομικού περιβάλλοντος.

Το ζήτημα της κεφαλαιακής διάρθρωσης αποτελεί ένα πολύπλευρο και πολύπλοκο θέμα για τη χρηματοοικονομική επιστήμη. Η ύπαρξη σημαντικού πλήθους επιστημονικών

θεωριών, προσδιοριστικών παραγόντων και διαφορετικών προσεγγίσεων από τους ερευνητές επιβεβαιώνει την παραπάνω άποψη και επισημαίνει την αναγκαιότητα περαιτέρω ανάλυσης του ζητήματος της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Ενδιαφέρον θα αποτελούσε η συγκριτική ανάλυση των στοιχείων Ευρωπαϊκών μικρομεσαίων επιχειρήσεων μεταξύ κρατών που επλήγησαν από την Ευρωπαϊκή κρίση χρέους και κρατών που δεν βίωσαν σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις ούτως ώστε να εξεταστεί σε βάθος, η ύπαρξη ή μη ειδικών συνθηκών που επηρεάζουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της κεφαλαιακής διάρθρωσης καθώς επίσης και η μελέτη επιπρόσθετων μεταβλητών, όπως για παράδειγμα η φορολογία έτσι ώστε να εξεταστεί η επίδρασή τους. Είναι σαφές ότι αποτελεί εξαιρετικά δύσκολο εγχείρημα ο προσδιορισμός του άριστου επιπέδου δανεισμού μίας επιχείρησης, ωστόσο κάθε εταιρεία έχει τη διακριτική ευχέρεια να επιλέξει το ποσοστό χρηματοοικονομικής μόχλευσης που μεγιστοποιεί την αξία της.

## Βιβλιογραφία

Ahmad, F. & Abbas, Z. (2011). Role of firm's level characteristics in determining the capital structure of banks: Evidence from the Pakistan banks. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(12), 201 –216

Ahmed, N., Ahmed, Z. & Ahmed, I. (2010). Determinants of capital structure: A case of life insurance sector of Pakistan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 24, 7–12.

Al-Najjar, B. & Hussainey, K. (2011). Revisiting the capital-structure puzzle: UK evidence. *The Journal of Risk Finance*, 12(4), 329–338.

Antoniou, A., Guney, Y. & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59–92.

Balios, N. Daskalakis, N. Eriotis & Vasiliou, D. (2016). SMEs capital structure determinants during severe economic crisis: The case of Greece. *Cogent Economics & Finance*, 4, 1-11.

Bevan, A. A. & Danbolt, J. (2004). Testing for inconsistencies in the estimation of UK capital structure determinants. *Applied Financial Economics*, 14, 55-66.

Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87–130.

Bradley, M., Jarrell, G., & Kim, H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 39(3), 857–878.



Chittenden, F., Hall, G., & Hutchinson, P. (1996). Small firm growth, access to capital markets and financial structure: Review of issues and an empirical investigation. *Small Business Economics*, 8(1), 59–67.

Dasilas, A. and Papasyriopoulos, N. (2015). Corporate Governance, Credit Ratings and the Capital Structure of Greek SME and Large Listed Firms. *Small Business Economics*, 45(1), 215-244.

Daskalakis, N. & Psillaki, M. (2008). Do country or firms factors explain capital structure? Evidence from SMEs in France and Greece. *Applied Financial Economics*, 18(1), 87–97.

Daskalakis, Ni. & Balios, D. & Dalla, V. (2017). The behavior of SMEs' capital structure determinants in different macroeconomic states, *Journal of Corporate Finance*, 46, 248-260.

De Franco, G. & Gaviols, I., Jin, J. Y., & Richardson, G. D. (2011). Do private company targets that hire big 4 auditors receive higher proceeds? *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 215–262.

Degryse, H., De Goeij, P., & Kappert, P. (2012). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38(4), 431–447.

Eriotis, N., Vasiliou, D., & Ventoura-Nookosmidi, Z. (2007). How firm characteristics affect capital structure: An empirical study. *Managerial Finance*, 33(5), 321–331.

Fama, E., & Jensen, M. (1983). Separation of ownership and control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–325.

Fama, E., & French, K. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies*, 15(1), 1–33.

Faulkender, M. & Petersen, M.A. (2006). Does the source of capital affect capital structure? *Review of Financial Studies*, 19(1), 45–79.

Forte, D & Barros, L.A. & Nakamura, W.T. (2013). Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises. *Brazilian Administrative Review*, 10(3), 347-369.

Frank, M., & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217–232.

Cappaa, F. & Cetrinib, G. & Oriania, R. (2019). The impact of corporate strategy on capital structure: empirical evidence from Italian listed firms. *Quarterly Review of Economics and Finance*, forthcoming.

Graham, J., & Harvey, C. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 41(1), 41-73.

Hall, C., Hutchinson, J., & Michaelas, N. (2000). Industry effects on the determinants of unquoted SME's capital structure. *Internal Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297–312.

Hall, C., Hutchinson, J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance and Accounting*, 31(6), 711–728.

Haron, R. (2018). Firm level, ownership concentration and industry level determinants of capital structure in an emerging market: Indonesia evidence. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 14(1), 127–151.

Harris, M. & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297–355.

Hovakimian, A., Hovakimian, G. & Tehranian, H. (2004). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 517–540.

Huynh, K.P. & Petrunia, R.J. (2010). Age effects, leverage and firm growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(5), 1003–1013.

Johnson, S.A. (1997). An empirical analysis of the determinants of corporate debt ownership structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 32(1), 47–69.

Kang, M & Ausloss, M. (2017). An inverse problem study: Credit risk ratings as a determinant of corporate governance and capital structure in emerging markets: Evidence from Chinese listed companies. *Economies*, (5), 1-33.

Kemper, K., & Rao, R. (2013). Do credit ratings really affect capital structure? *Financial Review*, 48(4), 573–595.

Lemma, T.T. & Negash, M. (2011). Rethinking the antecedents of capital structure of Johannesburg Securities Exchange listed firms. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 2(4), 299–332.

Li, L. & Islam, S. (2019). Firm and industry specific determinants of capital structure: Evidence from the Australian market. *International Review of Economics & Finance*, 59(3), 425-437.

Mansi, S., Maxwell, W., & Miller, D. (2004). Does auditor quality and tenure matter to investors? Evidence from the bond market. *Journal of Accounting Research*, 42(4), 755–793.

Mateev, M., Poutziouris, P., & Ivanov, K. (2013). On the determinant of SME capital structure in Central and Eastern Europe. A dynamic panel analysis. *Research in International Business and Finance*, 27(1), 28–51.

Mc Namara, A & Murro, P. & O'Donohoe, S. (2017). "Countries lending infrastructure and capital structure determination: The case of European SMEs. *Journal of Corporate Finance*, 43(C), 122-138.

Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial policy and capital structure choice in U.K. SMEs: Empirical evidence from company panel data. *Small Business Economics*, 12(2), 113–130.

Miller, M. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*, 32(2), 261–275.

Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance the theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.

Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.

Noulas, A., & Genimakis, G. (2011). The determinants of capital structure choice: Evidence from Greek listed companies. *Applied Financial Economics*, 21(6), 379–387.

Palacin-Sanchez, M.-J., Ramirez-Herera, L., & Di Pietro, P. (2013). Capital structure of SME in Spanish regions. *Small Business Economics*, 41(2), 503–519.

Pittman, J., & Fortin, S. (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *Journal of Accounting and Economics*, 37(1), 113–136.

Psillaki, M., & Daskalakis, N. (2009). Are the determinants of capital structure country or firm specific? *Small Business Economics*, 33(3), 319–333.

Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure: Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460.

Rasiah, D. & Kim, P.K. (2011). A theoretical review on the use of the static trade off theory, the pecking order theory and the agency cost theory of capital structure. *International Research Journal of Finance and Economics*, 63, 150–159.

Sogorb-Mira, F. (2005). How SME uniqueness affects capital structure: Evidence from a 1994–1998 Spanish data panel. *Small Business Economics*, 25(5), 447–457.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43(1), 1–21.

Van der Wijst, N., & Thurik, R. (1993). Determinants of small firm debt ratios: An analysis of retail panel data. *Small Business Economics*, 5(1), 55–65.

Voulgaris, F., Asteriou, D., & Agiomirgianakis, G. (2004). Size and determinants of capital structure in the Greek manufacturing sector. *International Review of Applied Economics*, 18(2), 247–262.

Wijst, N. & Thurik, R. (1993). Determinants of small firm debt ratios: An analysis of retail panel data. *Small Business Economics*, 5, 55-65.

## Παράρτημα

**Πίνακας 6: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Συνολική Δανειακή Επιβάρυνση**

Dependent Variable: DR

Method: Panel Least Squares

Date: 11/09/19 Time: 12:47

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 15185

Total panel (unbalanced) observations: 15512

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIZE	0.046037	0.004066	11.32297	0.0000
PROFITABILITY	-2.079779	0.017962	-115.7872	0.0000
TANGIBILITY	-0.246999	0.022634	-10.91262	0.0000
GROWTH	0.151992	0.089256	1.702881	0.0886
AGE	-0.078245	0.009376	-8.344983	0.0000
CREDIT_RATING	-0.016120	0.005513	-2.923796	0.0035
AUDITOR	0.037115	0.018933	1.960297	0.0500
C	0.688850	0.039979	17.23030	0.0000

### Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.468863	Mean dependent var	0.656207
Adjusted R-squared	0.468486	S.D. dependent var	0.996388
S.E. of regression	0.726417	Akaike info criterion	2.199388
Sum squared resid	8179.064	Schwarz criterion	2.205306
Log likelihood	-17046.45	Hannan-Quinn criter.	2.201348
F-statistic	1243.880	Durbin-Watson stat	0.237595
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Πίνακας 7: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Βραχυπρόθεσμη Δανειακή Επιβάρυνση**

Dependent Variable: SDR  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 11/09/19 Time: 12:45  
 Sample: 2014 2018  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 15185  
 Total panel (unbalanced) observations: 15512

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIZE	0.022052	0.003223	6.841364	0.0000
PROFITABILITY	-1.087721	0.014240	-76.38560	0.0000
TANGIBILITY	-0.437474	0.017944	-24.38019	0.0000
GROWTH	0.199940	0.070760	2.825613	0.0047
AGE	-0.071825	0.007433	-9.662645	0.0000
CREDIT_RATING	-0.010110	0.004371	-2.313158	0.0207
AUDITOR	0.013878	0.015010	0.924587	0.3552
C	0.755281	0.031694	23.83017	0.0000

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.295533	Mean dependent var	0.526549
Adjusted R-squared	0.295033	S.D. dependent var	0.685885
S.E. of regression	0.575885	Akaike info criterion	1.734955
Sum squared resid	5140.468	Schwarz criterion	1.740872
Log likelihood	-13444.31	Hannan-Quinn criter.	1.736915
F-statistic	591.1318	Durbin-Watson stat	0.207268
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Πίνακας 8: Αποτελέσματα Παλινδρόμησης για Μακροπρόθεσμη Δανειακή Επιβάρυνση**

Dependent Variable: LDR

Method: Panel Least Squares

Date: 11/09/19 Time: 12:48

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 15185

Total panel (unbalanced) observations: 15512

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SIZE	0.023986	0.002043	11.74279	0.0000
PROFITABILITY	-0.992058	0.009024	-109.9386	0.0000
TANGIBILITY	0.190475	0.011371	16.75109	0.0000
GROWTH	-0.047948	0.044840	-1.069300	0.2850
AGE	-0.006420	0.004710	-1.362893	0.1729
CREDIT_RATING	-0.006009	0.002770	-2.169650	0.0300
AUDITOR	0.023237	0.009512	2.443001	0.0146
C	-0.066431	0.020085	-3.307560	0.0009

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.451163	Mean dependent var	0.129658
Adjusted R-squared	0.450773	S.D. dependent var	0.492425
S.E. of regression	0.364936	Akaike info criterion	0.822581
Sum squared resid	2064.258	Schwarz criterion	0.828499
Log likelihood	-6367.939	Hannan-Quinn criter.	0.824541
F-statistic	1158.320	Durbin-Watson stat	0.377726
Prob(F-statistic)	0.000000		



**Πίνακας 9: Συγκεντρωτικός Πίνακας Μελετών**

Συγγραφέας (έτος)	Άρθρο	Χώρα	Προσδιοριστικοί Παράγοντες							
			Size	Profitability	Tangibility	Growth	Age	Risk	Auditor	Λοιπά Κριτήρια
Titman and Wessels (1988)	The determinants of capital structure choice	ΗΠΑ	-	-	+	-				
Rajan & Zingales (1995)	What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data	G-7	*	-	+	-				
Michaelas et al. (1999)	Financial policy and capital structure choice in U.K. SME	HB	+ (DR) +(LDR) - (SDR)	-	+	+	-	+		Επίπεδο Αποθεμάτων (+)
Booth et al (2001)	Capital Structure in Developing Countries	Ινδία, Πακιστάν, Ταϊλάνδη, Κορέα, Μαλαισία, Βραζιλία, Τουρκία, Ζιμπάμπουε, Μεξικό, Ιορδανία	*	-	-(DR) +(LDR)	-				
Hovakimian et al (2001)	Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues	ΗΠΑ	+	-	+	-				
Bevan & Danbolt (2004)	Testing for inconsistencies in the estimation of UK capital structure determinants	HB	+(LDR) -(SDR)	-	+(DR) +(LDR) -(SDR)					

Voulgaris et al. (2004)	Size and determinants of capital structure in the Greek manufacturing sector	Ελλάδα	+	-	+					
Sogorb-Mira (2005)	How SME uniqueness affects capital structure: Evidence from a 1994–1998 Spanish data panel	Ισπανία	+	-	+ (DR) +(LDR) - (SDR)	+ (DR) +(LDR) - (SDR)				
Eriotis et al. (2007)	How firm characteristics affect capital structure	Ελλάδα	+			-				
Antoniou et al (2008)	The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions	ΗΒ, ΗΠΑ, Γαλλία, Γερμανία, Ιαπωνία	+	-	+	-				Μέρισμα (*) Φορ. Συντ. (*)
Daskalakis &Psillaki (2008)	Do country or firms factors explain capital structure?	Ελλάδα, Γαλλία	+	-	-	+				
Psilaki & Daskalakis (2009)	Are the determinants of capital structure country or firm specific?	Ελλάδα, Γαλλία, Ιταλία, Πορτογαλία	+	-	-	-		-		
Frank & Goyal (2003)	Testing the pecking order theory of capital	ΗΠΑ	*	-	+	-				
Ahmed et al (2010)	Determinants of capital structure: A case of life insurance sector of Pakistan	Πακιστάν	+	-	+	+	-	+		

Huynh & Petrunia (2010)	Age effects, leverage and firm growth	Καναδάς	+		+	+	-			
Noulas & Genimakis (2011)	The determinants of capital structure choice: Evidence from Greek listed companies	Ελλάδα	+	-	+	+	-	+		Αποσβέσεις (+) Μεταβλητότητα Κερδών (+)
Forte & Barros & Nakamura (2013)	Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises	Βραζιλία	+	-	+	+	-	-		
Lemma & Negash (2011)	Rethinking the antecedents of capital structure of Johannesburg Securities Exchange listed firms	Νότια Αφρική	+	-		-		-		Ρευστότητα (-)
Dasilas & Papasyriopoulos (2015)	Corporate Governance, Credit Ratings and the Capital Structure of Greek SME and Large Listed Firms	Ελλάδα	+	+	+(DR, LDR) -(SDR)	-	+(LDR) -(SDR)	+	+	Διοικητικό Συμβούλιο (-)
Balios et al. (2016)	SMEs capital structure determinants during severe economic crisis	Ελλάδα	+	-	-	+				
Kang & Ausloss (2017)	An inverse problem study: Credit risk ratings as a determinant of corporate governance and capital structure in emerging markets	Κίνα	+	-	+	-	+	+		Διαφοροποίηση Προέδρου & ΔΣ (+)
Haron (2018)	Firm level, ownership concentration and industry level determinants of capital structure in an emerging market: Indonesia evidence	Ινδονσία	-	-	-	+	-			Ασώματα Πάγια (-) Ρευστότητα (-)

\* Το πρόσημο διαφοροποιείται ανά χώρα