



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ <<ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ>>



ΜΑΛΑΝΔΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

**ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΕ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΡΙΣΗΣ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ

ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ. ΔΙΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ,

ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: ΛΕΚΤΟΡΑΣ Μ. ΑΝΘΡΩΠΕΛΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2014

ABSTRACT

This paper examines the relative importance of factors affecting the capital structure of firms trading in 9 Eurozone countries (Austria, Belgium, France, Germany, Portugal, Greece, Italy, Ireland and Spain) for the period 2004-2012 (before and during the debt crisis). It was found that, independent of the country and economic cycle, log of assets and capex contribute positively to the evolution of debt, whereas profitability has negative effect. Further factors need to be considered based on the financial situation of each individual country, such as tangibility for no-PIIGS and liquidity ratio for PIIGS. However in period of crisis the number of factors affecting the capital structure of a firm dramatically increases, both for PIIGS and no-PIIGS countries, including more macroeconomics factors, e.g. inflation and growth of GDP.

Keywords: Capital Structure, Debt, Crisis, Factors,

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2. Επισκόπηση Βιβλιογραφίας.....	8
3. Επισκόπηση Βιβλιογραφίας Κεφαλαιακής Διάρθρωσης σε Περιβάλλον Κρίσης....	23
4. Δεδομένα & Ανάλυση Οικονομετρικού Υποδείγματος.....	27
4.1 Μεταβλητές	28
4.2 Οικονομετρικό Μοντέλο.....	38
4.3 Υποθέσεις	44
4.4 Αποτελέσματα	46
5. Συμπεράσματα.....	71
Βιβλιογραφία.....	74
Παράρτημα: Επεξήγηση Μεταβλητών	78

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρίας είναι η αναλογία των κεφαλαίων που δομούν το «Παθητικό» της. Η κεφαλαιακή διάρθρωση αποτελείται από τα ίδια κεφάλαια, τα οποία αποτελούνται από την συνεισφορά των μετόχων στην εταιρία (μετοχικό κεφάλαιο), το οποίο αποτυπώνεται στις κοινές και προνομιούχες μετοχές, από τα «κέρδη εις νέον» και από τα αποθεματικά δημιουργημένα από παλαιότερα κέρδη, και από το κεφάλαιο που προέρχεται από μακροπρόθεσμη μόχλευση (ξένο κεφάλαιο), που αποτελεί το χρέος της εταιρίας. Πολλοί οικονομολόγοι, έχουν εισάγει στην έννοια της κεφαλαιακής διάρθρωσης και το τμήμα του βραχυχρόνιου χρέους. Στη κεφαλαιακή διάρθρωση σκοπό έχει να εξετάσει κατά ποίο ποσοστό η εταιρεία επιλέγει να χρηματοδοτηθεί με μακροπρόθεσμα επενδυτικά κεφάλαια

Η κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρίας επηρεάζει την αξία της και έτσι κάθε εταιρεία κατά τη λειτουργία της, μέσω των αποφάσεων της Διοίκησης, προσπαθεί να ακολουθήσει την κατάλληλη πολιτική για να διαμορφώσει την κεφαλαιακή διάρθρωση, που θα επιτύχει/αποφέρει την βέλτιστη αξία της εταιρίας. Η κεφαλαιακή διάρθρωση επηρεάζεται ή εξαρτάται σημαντικά από τα πάγια στοιχεία της εταιρίας, από το προϊόν που παράγει ή εμπορεύεται, από την αγορά στην οποία απευθύνεται.

Οι οικονομολόγοι έχουν διατυπώσει πολλές θεωρίες με τις οποίες διερευνούν παράγοντες, που επηρεάζουν τη κεφαλαιακή διάρθρωση, και μελετούν τις πολιτικές, που στις εκάστοτε ισχύουσες συνθήκες και προϋποθέσεις, επιφέρουν την βέλτιστη αξία της εταιρίας.

Οι θεωρίες αυτές επαληθεύονται στο πραγματικό κόσμο βασιζόμενες σε δεδομένα που καλύπτουν μεγάλα/εκτεταμένα χρονικά διαστήματα εντός των οποίων, οι συνθήκες μεταβάλλονται ποικιλοτρόπως, κατ' είδος και βαθμό. Σημειώνουμε ότι στα πορίσματα των θεωριών αυτών ενσωματώνονται

/απορροφώνται οι τυχόν έντονες διακυμάνσεις και τα εξ αυτών απορρέοντα προβλήματα και δεν αναδεικνύονται σε ολόκληρη την έκτασή τους.

Είναι σκόπιμο να εξετάσουμε αν οι θεωρίες αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν/εφαρμοστούν σε μικρότερα χρονικά διαστήματα ή και σε περιόδους έντονης μεταβολής των συνθηκών, όπως συμβαίνει σε περιόδους κρίσης.

Η κρίση χρέους, η οποία ξέσπασε στην Αμερική και επεκτάθηκε στην Ευρώπη έχει χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν έντονα να επηρεάσουν και να αναδιαμορφώσουν την πολιτική της κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών.

Η ερώτηση που άμεσα ανακύπτει είναι γιατί χρησιμοποιείται η κρίση του 2008 στην παρούσα έρευνα. Η κρίση αυτή έχει πάρα πολλά χαρακτηριστικά άκρως ενδιαφέροντα για την παγκόσμια οικονομία που αξίζει να μελετηθούν. Σε μια ιστορική αναδρομή της κρίσης αξίζει να σημειωθεί ότι η απαρχή της ήταν το 2007 στην Αμερική. Πολλά δάνεια χαμηλής εξασφάλισης, αλλά βασισμένα σε υπερτιμημένες αξίες ακινήτων ως εγγυήσεις, αποτέλεσαν τον υποκείμενο τίτλο του επενδυτικού προϊόντος καλούμενο ως δομημένα ομόλογα. Τα ομόλογα αυτά έδιναν υψηλές αποδόσεις χωρίς όμως άμεσα να μπορεί να διακρίνεται ο κίνδυνος της επένδυσης αυτής. Όταν, πλέον, η αδυναμία πληρωμής έγινε ορατή και αποκαλύφθηκε ότι οι εξασφαλίσεις-εγγυήσεις, των εν λόγω ομολόγων, δεν είχαν την αναμενόμενη αξία, ξέσπασε μια απρόβλεπτα έντονη κρίση. Σύμφωνα με το Βιβλίο <<Κυβερνήσεις Χρηματαγορές και Μακροοικονομία.. πλοήγηση στον κόσμο της οικονομίας>> του Άγγελου Α. Αντζουλάτου σελ.6 παρ. 1 «η ύφεση που ξέσπασε χαρακτηρίστηκε ως η πρώτη παγκόσμια ύφεση από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο»

Οι επιπτώσεις της κρίσης μέσω της ταχύτατης χρηματοοικονομικής μόλυνσης επεκτάθηκε τόσο στον τραπεζικό όσο και στον βιομηχανικό κλάδο σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι συνέπειες της κρίσης αποδείχθηκαν σφοδρές και μη αναμενόμενες. Πολλές εταιρείες, συμπεριλαμβανομένων ακόμα και μεγάλων τραπεζικών και επενδυτικών οίκων, που για πολλά έτη αποτελούσαν σύμβολα αξιοπιστίας και

σταθερότητας, παρουσίασαν τεράστια προβλήματα επιβίωσης. Πολλές τράπεζες δήλωναν αδυναμία στο να εγγυηθούν ακόμα και τις καταθέσεις των επενδυτών, και μόνο η παρέμβαση του κράτους έσωσε το τραπεζικό σύστημα πολλών χωρών και το χρηματοοικονομικό σύστημα δεν κατέρρευσε ολοκληρωτικά, φθάνοντας σε χρεοκοπία αρκετές χώρες. Ακόμα και μεγάλες βιομηχανικές εταιρείες, στις οποίες απασχολείτο εκατομμύρια εργαζομένων οδηγήθηκαν στο χείλος της κατάρρευσης πάρα την οικονομική τους ευρωστία ένα χρόνο πριν. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία ενός φαύλου κύκλου ο οποίος ανάγκαζε τις κυβερνήσεις των κρατών να επενδύουν όλο και περισσότερα στις εταιρείες με σκοπό την ενίσχυση και την τόνωση της λειτουργίας τους, ώστε να αποφευχθούν οι μαζικές χρεωκοπίες και ακολούθως η εκτίναξη της ανεργίας.

Οι επιπτώσεις της κρίσεως, ανέδειξαν την αδυναμία του τραπεζικού συστήματος, των κρατών όσο και των βιομηχανιών να αντιμετωπίσουν μια τόσο εκτεταμένη κρίση χρέους, οδηγούμαστε, έτσι, στο συμπέρασμα ότι το σύστημα είχε πολλές αδυναμίες λόγω μη εναρμόνισης του με τις εκτεταμένες αλλαγές στο οικονομικό περιβάλλον. Επιπλέον των προαναφερμένων, δημιουργήθηκαν δύο πολύ έντονα προβλήματα. Αφενός το τραπεζικό σύστημα παρουσίασε έλλειψη ρευστότητας για την χρηματοδότηση των εταιρειών, αφετέρου το τραπεζικό σύστημα παρουσίασε ανελαστικότητα σε ότι αφορά τις παρατάσεις εκπλήρωσης των απαιτήσεων των ληξιπρόθεσμων οφειλών, μετακυλώντας το πρόβλημα ρευστότητας στις επιχειρήσεις. Το πρόβλημα ρευστότητας έγινε εντονότερο με την αυθαίρετη δέσμευση χρημάτων από λογαριασμούς ή άρνηση οποιοδήποτε διακανονισμού των δανείων. Λόγω της μείωσης της αξίας των ακινήτων άρα και των εγγυήσεων που χρησιμοποιούν οι εταιρείες για λήψη δανείων είναι πλέον μηδαμινή η εκροή χρημάτων προς τις εταιρείες για κεφάλαιο κίνησης και για μακροπρόθεσμο δανεισμό, με αποτέλεσμα, την τροχοπέδη μελλοντικών επενδύσεων και εξαλείφοντας οποιαδήποτε ελπίδα για ανάπτυξη. Ποιο είναι λοιπόν το νέο προφίλ των εταιρειών ως προς την διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης;

Η κρίση αυτή σε μεγάλο κομμάτι του παγκόσμιας οικονομίας, μετά το 2010, άρχισε να εξασθενεί και να υπάρχει μια χαμηλών τόνων αισιοδοξία για το μέλλον της παγκόσμιας οικονομίας, όμως στην Ευρώπη και ειδικότερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση ο κίνδυνος δεν έχει αποφευχθεί ολοκληρωτικά. Πολλές χώρες είναι ακόμα εντός της κρίσης, ενώ η χρεοκοπία είναι πιθανή. Τα τεσσάρα συναπτά έτη κρίσεως έχουν συντελέσει στην δημιουργία έντονων προβλημάτων στον κοινωνικό ιστό, ενώ παράλληλα έγκριτοι οικονομολόγοι αναφέρουν ότι ο κίνδυνος για την διάλυση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, λόγω εξόδου χωρών από την ζώνη του Ευρώ, ελλοχεύει. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον οι εταιρείες δεν έμειναν ανεπηρέαστες. Τα προβλήματα ήταν και είναι πολλά.

Συνεπώς είναι πολύ ενδιαφέρον να μελετηθεί πριν αλλά και κατά την διάρκεια της κρίσης χρέους, ποίοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση και ειδικότερα στο κομμάτι του χρέους.

Για την μελέτη αυτή, ως ποίο αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις εμφανίζονται οι χώρες τις Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο λόγος που χρησιμοποιούμε αυτές τις χώρες είναι ότι μπορούμε να βρούμε, κάτω από ένα κοινό πλαίσιο και κάτω από μια σχετικά κοινή κουλτούρα, τις διαφορές των εταιρειών που οι χώρες τους κατάφεραν να ανταπεξέλθουν στην κρίση, και εταιρείες που οι χώρες τους ακόμα μαστίζονται από αυτή. Οι χώρες που θεωρήθηκαν ως αντιπροσωπευτική εικόνα των σταθερών οικονομιών είναι η Αυστρία, η Γερμανία, το Βέλγιο και η Γαλλία, ενώ για τις λιγότερο σταθερές οι χώρες στα παράλια της Μεσογείου η Ελλάδα, η Ιταλία, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Ιρλανδία.

Τελικά, πως διαχειρίζονται οι εταιρείες σε περιβάλλον κρίσης την έλλειψη ρευστότητας με βάση την κερδοφορία τους και σε τι επιλογές προβαίνουν όταν δεν μπορούν να υποθέσουν πότε θα ξανά ξεκινήσει η ανάπτυξη και η αύξηση της κατανάλωσης.

2. Επισκόπηση Βιβλιογραφίας

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή πολλοί οικονομολόγοι έχουν ασχοληθεί έντονα με την μελέτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εταιρειών. Ο λόγος για την τόσο έντονη μελέτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης είναι ότι επηρεάζει σημαντικά την αξία της εταιρείας. Η αύξηση της αξίας μιας εταιρείας είναι ο βασικότερος στόχος προς επίτευξη μετά την αύξηση κερδοφορία της. Η διαμόρφωση των κεφαλαίων που χρησιμοποιεί, δηλαδή η αναλογία μετοχικού κεφαλαίου, κεφάλαια από τα ετήσια κέρδη της καθώς και κεφάλαια από επενδυτές παίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της αξίας μιας επιχείρησης. Η εν λόγω αξία είναι ο ακρογωνιαίος λίθος των εταιρειών τόσο από πλευράς φθηνότερης και γρηγορότερης εύρεσης κεφαλαίων για μελλοντικές επενδύσεις όσο και για την προβολή της αξιοπιστίας που έχει κερδίσει η εταιρεία με τον τρόπο λειτουργίας της. Κάτωθι παρατίθενται οι σημαντικότερες έρευνες που αφορούν την κεφαλαιακή διάρθρωση.

Η σύγχρονη θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης έχει την αρχή της με την έρευνα ορόσημο, τόσο για την λογική της όσο και για τον τρόπο μελέτης της, από τους καθηγητές Franco Modigliani και Merton H. Miller το 1958 με τίτλο «The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment». Στην έρευνα αυτή το που τίθεται ερώτημα είναι, το πώς αποτιμάται η αξία μιας εταιρείας από της αγορές, δηλαδή πως επηρεάζονται οι παρόντες και οι μελλοντικοί μέτοχοι της εταιρείας από την επιλογή κάποιου μοντέλου χρηματοδότησης των διαφόρων επενδυτικών λειτουργιών που θέλουν να αναπτύξουν. Για να προχωρήσουν την έρευνα, λήφθηκαν κάποιες πολύ σημαντικές προϋποθέσεις και περιορισμοί, οι οποίες ακολούθως αμφισβήτησαν την εφαρμογή του μοντέλου στην πραγματικότητα. Οι προϋποθέσεις αυτές ήταν η μη ύπαρξη φόρων, η μη ύπαρξη εξόδων τα οποία δημιουργούνται λόγω πιθανότητας χρεοκοπίας μιας εταιρείας, δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών με το χρηματιστήριο, δηλαδή δεν υπάρχουν προμήθειες προς τους διαμεσολαβητές, όλοι οι επενδυτές έχουν την ίδια πληροφόρηση με την διοίκηση της εταιρείας και

μπορούν να δανειστούν με το ίδιο επιτόκιο με την εταιρεία και τέλος ότι τα κέρδη μετά τις αποσβέσεις δεν επηρεάζονται από την χρήση μόχλευσης. Δημιουργώντας δύο χαρτοφυλάκια εταιρειών ανάλογα με το αν είχαν μόχλευση ή όχι κατάφεραν να αποδείξουν ότι δύο ίδιες εταιρείες, η μία έχοντας μόχλευση και η άλλη χωρίς, έχουν τα ίδια κέρδη μετά αποσβέσεων, τις ίδιες χρηματοροές θα έχουν την ίδια αξία. Συνεπώς, με δεδομένες τις προϋποθέσεις που αναφέρθηκαν προηγουμένως οι επιλογές για τον τρόπο που θα χρηματοδοτηθεί η εκάστοτε εταιρεία για να προχωρήσει σε επενδύσεις δεν επηρεάζει καθόλου την αξία της.

Λόγω ότι οι προϋποθέσεις, οι οποίες είχαν τεθεί στην πρώτη εργασία τους, ήταν πολύ περιοριστικές και δεν ανταποκρινόντουσαν σε πραγματικές συνθήκες, τον Ιούνιο του 1963, δημοσιεύθηκε και νέα έρευνα στην οποία εισήγαγαν και τους φόρους εισοδήματος στον μοντέλο τους. Ο τίτλος της έρευνας αυτής είναι «Corporate Income Tax and the Cost of Capital: A Correction». Η διαδικασία της εν λόγω έρευνας βασίζεται στο ότι οι τόκοι του χρέους εκπίπτουν φορολογικά, συνεπώς μειώνεται το ποσό που θα πρέπει να καταβληθεί από την εταιρεία προς το κράτος. Αυτό οδηγεί αυτόματα σε περισσότερες χρηματοροές προς τους μετόχους συνεπώς αυξάνει την αξία της εταιρείας, καθώς γίνεται θελκτικότερη επενδυτική επιλογή από τους λοιπούς επενδυτές, οι οποίοι βλέποντας την αύξηση των χρηματοροών θα θελήσουν να αποκτήσουν μερίδιο μέσω της αγοράς μετοχών άρα θα αυξήσουν την τιμή της μετοχής. Το συμπέρασμα της έρευνας αυτής ήταν ότι η αξία μιας εταιρείας, σε περίπτωση που δανείζεται, αυξάνεται (συγκριτικά με μια εταιρεία χωρίς μόχλευση) κατά το ποσοστό του φόρου πολλαπλασιαζόμενο με το ύψος του χρέους. Συνεπώς αυτό το γινόμενο αποτελεί και την διαφορά μεταξύ της ίδιας εταιρείας που δεν έχει καθόλου μόχλευση. Η έρευνα αυτή, η οποία σύμφωνα με την επόμενη έρευνα, την οποία πραγματοποίησε μόνος του ο Merton H Miller και θα αναφερθούμε σε αυτήν στην συνέχεια, είναι μια καλή αρχή στον προσδιορισμό της «ιδεατής κεφαλαιακής διάρθρωσης». Βέβαια είναι πασιφανές ότι η αύξηση της αξίας της εταιρείας βασιζόμενη στην αύξηση της μόχλευσης της δημιουργεί και τον κίνδυνο της χρεοκοπίας με οποιαδήποτε έξοδα μπορεί να

συναθροίζονται στον κίνδυνο αυτό. Το γεγονός εντείνεται πιο πολύ σε με περίοδο κρίσης χρέους, κατά την οποία τα συμπτώματα είναι συχνά και έντονα.

Όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη παράγραφο, ο Merton H Miller τον Μάιο του 1977 προχώρησε σε περαιτέρω επέκταση της έρευνας για την κεφαλαιακή διάρθρωση με την έρευνα που εκπόνησε η οποία καλείται «Debt and Taxes». Συνεχίζοντας την προηγούμενη λογική, ότι σε κατάσταση ισορροπίας η κεφαλαιακή διάρθρωση δεν επηρεάζει την αξία της εταιρείας, με την διαφορά ότι μειώνει τους περιορισμούς συγκριτικά με τις προηγούμενες μελέτες εισάγοντας τους προσωπικούς φόρους στην μελέτη της αξίας της εταιρείας συγκριτικά με την μόχλευση. Τα κέρδη που διανέμουν οι εταιρείες αλλά και το μερίδιο κεφαλαίου που δικαιούται κάποιος με την κεφαλαιακή μεγέθυνση της εταιρείας, φορολογείται όταν πωληθεί το μερίδιο του και γίνει είσπραξη του κέρδους. Αυτό οδηγεί στο να περιορίζει η εταιρεία τα κέρδη της, ώστε να μειωθεί και η πιθανή τέτοια φορολόγηση προς τους μετόχους. Στην μείωση του φορολογήσιμου ποσού μπορεί να συμβάλει η λήψη χρέους διότι βοηθάει στο να μειωθεί το φορολογητέο κέρδος της εταιρείας δεδομένου ότι υπάρχει σαν έξοδο και δεν μειώνει τα διαθέσιμα που μπορούν να δοθούν ως μέρισμα. Όπως διατείνεται ο Merton H Miller, στην έρευνα που πραγματοποίησε, το χαμηλότερο επιτόκιο δανεισμού ευνοεί στην ανάληψη δανείων από μια εταιρεία. Όμως ευνοϊκότερο για μια εταιρεία, είναι η καλύτερη φορολογική μεταχείριση των εσόδων από τις, μελλοντικές, πωλήσεις των μεριδίων των μετόχων, τότε η εταιρεία θα έχει όφελος την επιθυμία των μελλοντικών επενδυτών να γίνουν μέτοχοι και όχι να την χρησιμοποιήσουν για κερδοσκοπικούς λόγους. Με τον τρόπο αυτό, ο δανεισμός μέσω της χρηματοδότησης μετοχικού κεφαλαίου θα είναι αυτός που θα επικρατήσει, και αποδεικνύεται ως ο οικονομικότερος για την εταιρεία, δεδομένου ότι θα περιορίζει εκτός των άλλων και την επικινδυνότητα εμφανίσεις εξόδων χρεοκοπίας. Χρησιμοποιώντας λοιπόν τα δεδομένα και τις προϋποθέσεις που έχουν προαναφερθεί, ο Merton κατέληξε ότι το κέρδος της εταιρείας από την ύπαρξη χρέους ισούται με την κάτωθι εξίσωση:

$$\text{Κέρδος μόχλευσης} = \left(1 - \frac{(1-T_c) \cdot (1-T_p)}{(1-T_d)}\right) * \text{Χρέος} \quad (2.1)$$

Στην εξίσωση αυτή ως T_c είναι ο εταιρικός φόρος, T_p ο προσωπικός φόρος και T_d είναι ο φόρος. Η εξίσωση που δίνει την αξία μιας εταιρείας μοχλευμένης έναντι μιας εταιρείας που δεν χρησιμοποιεί δανειακά κεφάλαια είναι η κάτωθι:

$$\text{Αξία Μοχλευμένης Εταιρείας} = \text{Αξία Μη Μοχλευμένης Εταιρείας} + \text{Κέρδος Μοχλευσης} \quad (2.2)$$

Στην περίπτωση που όλοι οι φόροι είναι μηδέν όπως αναφέρεται στην έρευνα του Miller τότε η αξία της μοχλευμένης εταιρείας ισούται με την αξία μιας μη μοχλευμένης εταιρείας και κατά συνέπεια η κεφαλαιακή διάρθρωση συμπεραίνουμε ότι δεν επηρεάζει την αξία της εταιρείας. Σε περίπτωση όμως, που η φορολόγηση δεν είναι μηδενική τότε υπάρχει διαφορά, και η αξία της εταιρείας αυξάνονται έναντι της μη μοχλευμένης εταιρείας.

Και στις τρεις παραπάνω έρευνες του Merton H Miller και του Franco Modigliani παρατηρούμε ότι δεν λαμβάνουν καθόλου υπόψη τους την πιθανότητα χρεοκοπίας, και όλα τα κόστη τα οποία ελλοχεύουν όταν εγείρονται τέτοιες υπόνοιες. Στην αναφορά όμως που γίνεται, στην τελευταία έρευνα του Merton H Miller το 1977, υποστηρίζεται από τον συγγραφέα, βασιζόμενος στα αποτελέσματα της έρευνας των Jensen, Meckling και Jerold Warner, ότι το άμεσο κόστος χρεοκοπίας ανά μετοχή είναι αρκετά μικρότερο από το κόστος που προκαλούν οι φόροι. Ειδικότερα δε για μεγάλες εταιρείες, μη συμπεριλαμβανόμενου ατομικές επιχειρήσεις, ο κίνδυνος χρεοκοπίας θεωρείται αρκετά μικρός και για αυτόν τον λόγο δεν λαμβάνεται υπόψη στις εν λόγω έρευνες.

Μια πολύ σημαντική θεωρία που έλαβε χώρα, βασιζόμενη στις έρευνες που πραγματοποίησαν οι καθηγητές Modigliani και Miller και αναφέρθηκαν παραπάνω, ήταν η λεγόμενη «Trade off Theory». Η θεωρία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, για την παρούσα έρευνα, διότι μελετάει σε έντονο βαθμό τις επιπτώσεις που έχει και η παρούσα κρίση. Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή, σε περιβάλλον κρίσης, και ειδικά μιας κρίσης χρέους, δημιουργούνται πολλά προβλήματα που επηρεάζουν την βιωσιμότητας μιας εταιρείας. Τα κόστη και τα έξοδα αυτά (κυρίως κόστη χρεοκοπίας) δεν κάνουν την εμφάνιση τους στην

κρίση αλλά όταν αρχίζει και δημιουργείται η πιθανότητα να ξεσπάσει μελλοντικά μια κρίση η οποία θα επηρεάσει με οποιονδήποτε τρόπο τις εταιρείες.

Η γνωστή «Trade-off Theory» δεν είναι μια θεωρία κεφαλαιακής διάρθρωσης που αναπτύχθηκε πρόσφατα. Όπως προαναφέρθηκε, βασίστηκε στις θεωρίες του Modigliani και Miller, με σκοπό να καλύψει το κενό που άφησαν, στο κομμάτι του κόστους χρεοκοπίας. Το κόστος χρεοκοπίας δύναται να διαχωριστεί σε άμεσο και έμμεσο. Ως άμεσο κόστος μπορούμε να θεωρήσουμε όλα εκείνα τα έξοδα που πρέπει να κάνει η εταιρεία κατά την διάρκεια της χρεοκοπίας της, τα οποία εκτός των άλλων περιλαμβάνουν σημαντικά νομικά έξοδα καθώς έξοδα και ζημιές από μια πολύ γρήγορη και άμεση προσπάθεια ρευστοποίησης παγίων. Η άμεση αυτή ρευστοποίηση συνήθως προκαλεί μεγάλες ζημιές, διότι οι εργαζόμενοι και οι προμηθευτές απαιτούν άμεση πληρωμή και εξαιτίας αυτού τα διάφορα ακίνητα πωλούνται σε πάρα πολύ χαμηλές αξίες ώστε να εξασφαλιστούν άμεσα χρήματα. Το έμμεσο κόστος αφορά την πιθανότητα που υπάρχει για μια εταιρεία να χρεοκοπήσει. Μια τέτοια πιθανότητα, όπως απέδειξε η τρέχουσα κρίση, δεν οφείλεται μόνο στην στρατηγική και στις επιλογές που πραγματοποιεί μια εταιρεία αλλά και γενικότερα από τον αντίκτυπο που απορροφά από μια παγκόσμια κρίση και από λάθη πολιτικής που πραγματοποιεί η χώρα της. Έτσι λοιπόν όταν εγείρεται πιθανότητα μια εταιρεία να χρεοκοπήσει αρχικά χάνει εργαζομένους, οι οποίοι προσπαθούν να βρουν δουλειά που να εγγυάται το μέλλον τους και σίγουρα να εγγυάται την έγκαιρη μισθοδοσία τους. Παράλληλα σε αυτό το στάδιο η εταιρεία πρέπει να ρυθμίσει την επάρκεια των κεφαλαίων της λόγω της αδυναμίας της εταιρείας να διεκδικήσει μεγαλύτερα διαστήματα πίστωσης από τους προμηθευτές της, και τον πιθανό περιορισμό της συνεργασίας της με τους πελάτες της για λόγους στενότερων όρων πληρωμής. Η αντιμετώπιση των στενότερων όρων πληρωμής γίνεται με γενναίες εκπτώσεις, οι οποίες όμως δημιουργούν ένα επιπρόσθετο πρόβλημα της μείωσης τους περιθωρίου κέρδους.

Η πιθανότητα χρεοκοπίας επηρεάζει, επιπρόσθετα, και τον χρηματοοικονομικό τομέα της εταιρείας, με την αύξηση του κόστους απόκτησης

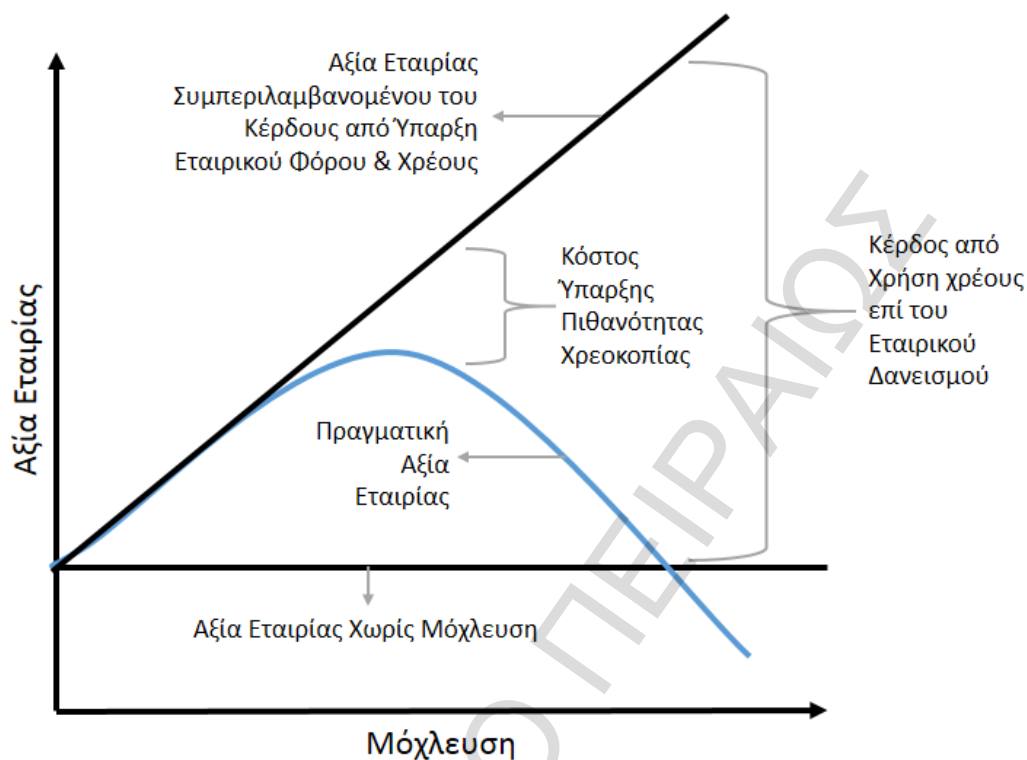
κεφαλαίων και των περιπτώσεων αποστροφής των επενδυτών από τον κίνδυνο επένδυσης στην εταιρεία, παρά τα υψηλά κέρδη, που μπορεί να αποφέρει. Εάν η πιθανότητα χρεοκοπίας συνεχιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα ή οι προσδοκίες αρχίσουν να επιβεβαιώνονται, θα είναι πολύ δύσκολο για την εταιρεία ακόμα και να βρει κεφάλαια να δανειστεί. Έτσι ξεκινάει μια «αλυσιδωτή αντίδραση» η οποία καταλήγει στην τελική χρεοκοπία της εταιρείας.

Για τους λόγους αυτούς οι εταιρείες αποφεύγουν να φτάνουν τον δανεισμό σε υπερβολικά όρια ώστε να μην κινδυνεύουν να χαρακτηριστούν από οικονομικούς αναλυτές ότι υπάρχουν πιθανότητες για χρεοκοπία σε μια ενδεχόμενη κρίση, ή επειδή λόγω του μεγέθους του δανεισμού θεωρείτε ότι είναι αδικαιολόγητα υψηλή σε σχέση με τον κλάδο τους ή σε σχέση με το ενεργητικό και τα κέρδη που βγάζει η εταιρεία.

Συνοψίζοντας η «Trade-off Theory» αναφέρει ότι η αξία μιας μοχλευμένης εταιρείας ισούται με την αξία μια μη μοχλευμένης εταιρείας στην οποία αθροίζονται τόσο το κομμάτι της φορολογία όσο και τα αναμενόμενα κόστη σε περίπτωση της πιθανότητας χρεοκοπίας. Η Trade-off Theory εισάγεται από τους Alan Kraus και Robert H Litzenberger τον Σεπτέμβριο του 1976 με την έρευνα «A STATE-PREFERENCE MODEL OF OPTIMAL FINANCIAL LEVERAGE». Συνδέοντας τις δύο εταιρείες θα μπορούσαμε να δηλώσουμε ότι η αρχική θεωρία κάνει λόγο μόνο για το άμεσο κόστος χρεοκοπίας και όχι το έμμεσο που είναι και το ποιο κοστοβόρο κομμάτι.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί, συνοψίζονται οι δύο θεωρίες που αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, δηλαδή η Trade off Theory και η θεωρία του Modigliani και Miller. Το κέρδος που προέρχεται από το χρέος είναι το γινόμενο με του φορολογικού συντελεστή του εταιρικού φόρου με το χρέος. Το διάγραμμα είχε σχεδιαστεί από τους εμπνευστές της θεωρίας για καλύτερη κατανόηση της εξέλιξης της αξίας της εταιρείας με την χρήση χρέους

Διάγραμμα Παρουσίασης Trade-off Theory και Modigliani's και Miller Theory



Στο άνω διάγραμμα απεικονίζονται οι τρεις καμπύλες για την εξέλιξη της αξίας μιας εταιρείας βάσει των θεωριών κεφαλαιακής διάρθρωσης που αναφέραμε. Οι τρεις αυτές καμπύλες διακρίνονται σε:

- Καμπύλη αξίας εταιρείας χωρίς την χρήση μόχλευσης
- Καμπύλη αξίας εταιρείας κατά τον συνδυασμό χρέους και φόρων
- Καμπύλη αξίας εταιρείας κατά τον συνδυασμό χρέους και φόρων αλλά και από την ύπαρξη κόστους χρεοκοπίας (Πραγματική Αξία Εταιρείας)

Όπως παρατηρούμε από την καμπύλη της πραγματικής αξίας της εταιρείας, το ιδεατό σημείο στο οποίο επιτυγχάνεται η μέγιστη αξία μιας εταιρείας, είναι όταν το γινόμενο της μόχλευσης που έχει η εταιρεία με το φορολογικό συντελεστή της είναι οριακά μεγαλύτερο από το άθροισμα του άμεσου και του έμμεσου κόστους χρεοκοπίας. Μόλις ξεπεραστεί το σημείο αυτό, όπως παρατηρούμε, το κέρδος από την ύπαρξη μόχλευσης αντισταθμίζεται με την αύξηση αρχικά του κόστους χρεοκοπίας και οδηγούμαστε σε μείωση της αξίας της εταιρείας. Όταν η πιθανότητα χρεοκοπίας αυξηθεί σημαντικά, τότε αρχικά θα αντισταθμιστεί πλήρως το όφελος της ύπαρξης μόχλευσης και εάν τα κόστη χρεοκοπίας

συνεχίσουν να αυξάνονται η αξία της εταιρείας θα διαμορφωθεί σε μικρότερη από την αξία που θα απολάμβανε σε περίπτωση που δεν είχε καθόλου μόχλευση. Στο σημείο αυτό υπάρχουν έντονος προβληματισμός για την βιωσιμότητα της εταιρείας

Ξεκινώντας εκ νέου από την θεωρία των καθηγητών Modigliani και Miller αναπτύχθηκε μια ακόμα θεωρία, η λεγόμενη «Signaling Theory». Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε από τους Stewart C. Myers και Nicholas S Majluf το 1984 και βασίζεται στην ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των μελών της διοίκησης και των μετόχων έναντι των υπόλοιπων επενδυτών. Ο στόχος αυτής της θεωρίας είναι ο προσδιορισμός του τρόπου που πρέπει να επιλέγετε ο τύπος χρηματοδότησης της επιχείρησης για την εκπλήρωση των μελλοντικών της πλάνων και σχεδίων. Οι επιλογές και οι στρατηγικές για τους τρόπους χρηματοδότησης των εταιρειών στηρίζονται/στηρίζονται στις γνώσεις-προβλέψεις των μελών της διοίκησης και των μετόχων για το μέλλον των εταιρειών. Πιο συγκεκριμένα όταν η διοίκηση μιας εταιρείας προβλέπει ότι το μέλλον της θα είναι δυσοίωνο λόγω, για παράδειγμα, μείωσης των προσδοκώμενων πωλήσεων της, αλλά εντούτοις χρειάζεται κάποια μόχλευση θα επιδιώξει να δανειστεί πουλώντας μετοχές στο χρηματιστήριο. Με την μέθοδο αυτή, οι μέτοχοι καταφέρνουν να μειώσουν το μερίδιό τους στην προσδοκώμενη ζημία ενώ παράλληλα η εταιρεία αποκτά τα κεφάλαια που χρειάζεται. Στην αντίθετη περίπτωση, κατά την οποία οι προβλέψεις, για την μελλοντική πορεία της εταιρείας είναι ευοίωνες, η διοίκηση και οι μέτοχοι δεν θέλουν να χάσουν το μερίδιό που ήδη έχουν στα κέρδη που θα τους αποφέρει η απότομη άνοδος της τιμής της μετοχής της εταιρείας, όταν και οι λοιποί επενδυτές αναγνωρίσουν την ανερχόμενη πορεία της. Στην περίπτωση αυτή θα αποφασιστεί η δανειοδότηση μέσω μόχλευσης από κάποιο τραπεζικό ίδρυμα. Έτσι, όταν οι λοιποί επενδυτές αντιλαμβάνονται ότι μια εταιρεία προβαίνει σε πώληση μετοχών με σκοπό την αναζήτηση κεφαλαίων, υποθέτουν την ύπαρξη δυσοίωνων προβλέψεων για το μέλλον της επιχείρησης και είναι απρόθυμοι να επενδύσουν στην εταιρεία. Αυτό οδηγεί σε άμεση μείωση της αξίας της τιμής της μετοχής της εταιρείας, αντίθετα όταν βλέπουν αύξηση δανεισμού προβλέπουν ανάπτυξη της εταιρείας.

Οι συγγραφείς της signaling theory, βασιζόμενοι στις αντιδράσεις των επενδυτών, κατάρτισαν τον κατάλληλο τρόπο βάσει του οποίου θεωρούν ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να επιλέγουν την μέθοδο χρηματοδότησης της εταιρείας. Για να μην εκπέμπονται λάθος στοιχεία προς το επενδυτικό κοινό, θα πρέπει η εταιρεία να προτιμά την εύρεση κεφαλαίων μέσω του χρηματιστηρίου, ώστε να έχουν την επιλογή στην περίπτωση που το μέλλον είναι δυσοίωνο να αυξήσουν την μόχλευση τους. Άλλωστε, η άντληση κεφαλαίων μέσω του χρηματιστηρίου είναι η οικονομικότερη για την εταιρεία επιλογή.

Η εξέλιξη στην μελέτη της κεφαλαιακής διάρθρωσης, πραγματοποιήθηκε με τον συνδυασμό της ασύμμετρης πληροφόρησης μέσω του «Signaling Theory» και του κόστους έκδοσης μετοχών, ο οποίος δημιούργησε την «Pecking Order Theory». Την άνοιξη του 1989 ο Jonathan Baskin δημοσιεύει την έρευνα του με τίτλο «An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis» κατά την οποία μια εταιρεία πριν προβεί σε οποιαδήποτε έκδοση μετοχών πρέπει να έχει προβεί σε κεφαλαιοποίηση όλων των αποθεματικών που έχουν δημιουργηθεί από την δραστηριότητα της. Κατόπιν πρέπει να πουλήσει όλα τα βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα της ώστε να συγκεντρώσει τα χρήματα που χρειάζεται. Όταν τα κεφάλαια αυτά εξαντληθούν και η εταιρεία δεν έχει άλλη δυνατότητα για εύρεση κεφαλαίου πρέπει να προχωρήσει σε ανάληψη χρέους ή έκδοση προνομιούχων μετοχών. Τελευταία επιλογή, σύμφωνα με την θεωρία αυτή, θα πρέπει να είναι η έκδοση κοινών μετοχών.

Η πολιτική της κεφαλαιακής διάρθρωσης επηρεάζεται σημαντικά από ακόμη έναν παράγοντα, τα αντικρουόμενα συμφέροντα μεταξύ των μετόχων και των μελών του διοικητικού συμβουλίου. Οι θεωρίες που ανεπτύχθησαν τα έτη 1991 και 1992 στις έρευνες με τίτλους «Debt Maturity Structure and Liquidity Risk» και «Managerial Conservatism, Project choice, and Dept» από τους Diamond και David Hirshleifer και Anjan V. Thakor εξήγησαν την περίπτωση αυτή τονίζοντας τα προβλήματα που επιφέρει.

Το φαινόμενο που είθισται να συμβαίνει, κυρίως σε μεγάλες εταιρείες, είναι η σπατάλη των πλεονασματικών ρευστών διαθεσίμων προς κάλυψη μη

παραγωγικών αναγκών. Τέτοιου είδους δαπάνες συνήθως είναι έξοδα που αυξάνουν την πολυτέλεια στα είδη που χρησιμοποιούνται από τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου (όπως αγορά πολυτελών αυτοκινήτων κλπ.). Τα πλεονασματικά διαθέσιμα δεν χρησιμοποιούνται ούτε για επιστροφή μεριδίων στους μετόχους με την επαναγορά μετοχών από την εταιρεία. Εξαιτίας αυτού του φαινομένου η ύπαρξη δανείων προτιμάται από τους μετόχους ώστε να αναχαιτίζονται επιλογές για παρόμοιες σπατάλες. Η φήμη για τα αποτελέσματα της διοίκησης είναι ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό για τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου. Με σκοπό να μην δημιουργηθούν υπόνοιες ή προβλήματα βιωσιμότητας της εταιρείας τα οποία θα καταστρέψουν την φήμη των διοικούντων, σε περίπτωση ύπαρξης χρέους προτιμάται τα πλεονασματικά ρευστά διαθέσιμα να χρησιμοποιηθούν με σκοπό την μείωση της μόχλευσης.

Η διάθεση των πλεονασματικών ρευστών διαθεσίμων κατέχει ένα μικρό μερίδιο στο σύνολο των αντικρουόμενων συμφερόντων μεταξύ διοίκησης και μετόχων. Οι αντιπαραθέσεις εντείνονται όταν πρέπει να ληφθεί απόφαση για τις μελλοντικές επενδύσεις της εταιρείας. Η συνήθης πρακτική του τρόπου που επιλέγονται οι μελλοντικές κινήσεις της εταιρείας, βάσει αυτών των ερευνών, δύναται να χωριστεί σε δύο μέρη αφενός το οικονομικό προφίλ της εταιρείας σε συνδυασμό με την πάγια πολιτική της για λήψη ρίσκου και αφετέρου τις επιλογές και το προφίλ που έχει η διοίκηση της εταιρείας ανεξάρτητα με τις επιλογές που θα ήταν διατεθειμένοι να πάρουν οι μέτοχοι της εταιρείας. Οι μελλοντικές κινήσεις μιας εταιρείας μπορούν να διαχωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη είναι επενδυτικά προγράμματα τα οποία αποστρέφονται τον κίνδυνο με θετική καθαρή παρούσα αξία και σταθερές πληρωμές, ενώ η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει επενδυτικά προγράμματα με αυξημένο το ρίσκο πολύ μεγαλύτερη απόδοση αλλά όχι τόσο σταθερές πληρωμές.

Εάν μια εταιρεία δεν είναι εκτεθειμένη σε υπέρμετρο δανεισμό και έχει ρευστά διαθέσιμα που καλύπτουν τις άμεσες ανάγκες της, η διοίκηση θα έχει την τάση να επιλέξει την δεύτερη επένδυση αποσκοπώντας στην μεγάλη αύξηση

της αξίας της εταιρείας έστω και αν οι μέτοχοι της εταιρείας μπορεί να ήταν αντίθετοι σε αυτή την τακτική.

Στην αντίθετη περίπτωση όμως, όπου μια εταιρεία έχει υψηλό δανεισμό με τακτικές τοκοχρεολυτικές δόσεις και διατείνεται, τόσο με βάση την ιστορία της όσο και με τις ανακοινώσεις, ότι αποστρέφεται το κίνδυνο, στην περίπτωση αυτή η διοίκηση θα προτιμήσει σίγουρη επένδυση, η οποία θα της προσφέρει λιγότερο περιθώριο μικτού κέρδους έχοντας αλλά λόγω συχνών και σταθερών χρηματοροών δεν θα αντιμετωπίσει προβλήματα ρευστότητας. Η λήψη της απόφασης αυτής θα γίνει ανεξάρτητα από τις προτιμήσεις των μετόχων διότι πραγματοποιείται αποκλειστικά από την διοίκηση.

Παρατηρούμε λοιπόν ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση επηρεάζει σημαντικά και άμεσα και έμμεσα την αξία της εταιρείας. Άμεσα μέσω των θεωριών που αναπτύξαμε παραπάνω και έμμεσα διότι επηρεάζοντας τις επιλογές της διοίκησης μπορεί να επιβάλλει την μελλοντική στάση της εταιρείας στις επενδυτικές επιλογές που θα κάνει, οι οποίες, επενδυτικές επιλογές, θα διαμορφώσουν την μελλοντική αξία της. Θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να μελετηθεί πως οι επιλογές αυτές εφαρμόζονται σε ένα περιβάλλον κρίσης. Το πιθανότερο είναι ότι η διοίκηση θα επιλέξει τις πιο συντηρητικές επιλογές ώστε να μπορεί να καλύπτει τις άμεσες οφειλές της χωρίς να βάζει σε ιδιαίτερο κίνδυνο ούτε την βιωσιμότητα της εταιρείας ούτε την φήμη των διοικούντων για λάθος χειρισμούς.

Έτσι λοιπόν επιπρόσθετα του αρχικού μοντέλου που προτάθηκε από τους Modiglianni και Miller με την προσθήκη των φόρων, και των εταιρικών αλλά και των προσωπικών φόρων, και λαμβάνοντας υπόψη τα κόστη χρεοκοπίας του μοντέλου της «Trade-off Theory» καθώς και τους κινδύνους που προκαλεί η ασύμμετρη πληροφόρηση στις εταιρείες αν δεν χρησιμοποιήσουν σωστά τις δυνατότητες εύρεσης κεφαλαίου αλλά αντίθετα προδώσουν με τις κινήσεις τους τις γνώσεις τους για την μελλοντική θέση της εταιρείας, είτε θετικής είτε αρνητικής, όπως περιγράφεται στην «Pecking Order Theory», πρέπει να προσθέσουμε και τις επιλογές που πραγματοποιεί η διοίκηση μιας εταιρείας μέσα από τις διαφωνίες που εγείρονται με τους μετόχους για τις επενδυτικές

ευκαιρίες και δυνατότητες που θα έχει η εταιρεία καθώς και για την διάθεση της πλεονασματικής ρευστότητας της. Με βασικό σκοπό, οι εταιρείες να θέλουν να προσεγγίσουν την βέλτιστη κεφαλαιακή διάρθρωση πρέπει οπωσδήποτε να λάβουν υπόψη τους ότι εάν επιθυμούν να επενδύσουν σε υψηλά κερδοφόρες επενδύσεις θα πρέπει να έχουν αρκετά χαμηλό δανεισμό, ενώ, αντίθετα, αν επιθυμούν οι εταιρείες μια πιο ασφαλή επενδυτική πολιτική με μικρότερο όμως περιθώριο κέρδους μπορούν να χρησιμοποιούν υψηλό δανεισμό. Στο συμπέρασμα αυτό καταλήγουν οι Michael J. Barclay και Clifford W. Smith το 2005 με την έρευνα «The Capital Structure Puzzle: The Evidence Revisited»

Η τελευταία θεωρία που αναπτύχθηκε βασίστηκε στην έρευνα του Malcolm Baker and Jeffrey Wurgler το 2002 ο τίτλος της οποίας είναι «Market Timing and Capital Structure». Στην έρευνα αυτή γίνεται αναφορά στην πεποίθηση των διοικητικών μελών των εταιρειών ότι λόγω της αναποτελεσματικότητας των αγορών, οι τιμές των μετοχών στο χρηματιστήριο δεν ανταποκρίνονται στην πραγματική αξία της εταιρείας. Πιο συγκεκριμένα, θεωρείται ότι λόγω της ασύμμετρης πληροφόρησης οι επενδυτές δεν γνωρίζουν την ακριβή αξία της μετοχής και την υποτιμούν ή την υπερεκτιμούν. Βάσει της θεωρίας αυτής, η οποία καλείται «Windows of opportunity theory» και εμπεριέχεται στο «Market Timing» οι διοικήσεις των εταιρειών αποφασίζουν την έκδοση μετοχών όταν η τιμή τους θεωρούν ότι είναι πολύ υψηλή από την πραγματική αξία που θα έπρεπε να έχουν. Αντίθετα στην περίπτωση που η τιμή είναι πολύ χαμηλή συγκριτικά με την πραγματική αξία της εταιρείας, η διοίκηση αποφασίζει την έκδοση χρέους.

Συνοψίζοντας το κομμάτι των βασικών θεωριών, παρατηρούμε ότι, η σύγχρονη θεωρία της κεφαλαιακής διάρθρωσης ξεκινάει με τις έρευνες που πραγματοποίησαν οι Modigliani και Miller, οι οποίοι έθεσαν τα θεμέλια της έρευνας για την αξία της εταιρείας μέσω της κεφαλαιακής διάρθρωσης αλλά και έκαναν τα πρώτα βήματα στον καθορισμό της ιδανικής κεφαλαιακής διάρθρωσης. Θεώρησαν και κατέληξαν όμως ότι η κεφαλαιακή διάρθρωση τελικά δεν επηρεάζει την αξία της εταιρείας κάτω από κανονικές συνθήκες. Η

συνέχιση και εξέλιξη αυτής της θεωρίας ήταν η κατάργηση των αυστηρών προϋποθέσεων που είχαν τεθεί από τους δύο συγγραφείς ώστε το μοντέλο να μπορεί να έχει εφαρμογή στον πραγματικό κόσμο. Αρχικά εισήχθησαν στην θεωρία οι επιπτώσεις από την ύπαρξη των εταιρικών και προσωπικών φόρων, οι οποίοι όπως αποδείχθηκε είχαν την τάση να αυξάνουν την αξία την οποία θα είχαν οι εταιρείες αν δεν είχαν καθόλου μόχλευση. Η αύξηση της αξίας οφείλεται στο κέρδος το οποίο προέρχεται από την μείωση των φορολογήσιμων κερδών λόγω χρέους, το οποίο αναγνωριζόταν φορολογικά ως δαπάνη. Εν συνεχεία προστίθενται, στις μελέτες, και τα διαφορά έξοδα που οφείλονται σε κόστη χρεοκοπίας δημιουργώντας της «Trade Off Theory» και η επέκταση της θεωρίας αυτής η οποία συμπεριλαμβάνει τα έξοδα προμηθειών ή άλλα τραπεζικά έξοδα. Προστέθηκε, επίσης στην είδη διευρυμένη θεωρία, και τα προβλήματα που δημιουργούνται εξαιτίας της ασύμμετρης πληροφόρησης, επινοώντας την «Pecking order Theory» καθώς και την «Signaling theory» βάσει των οποίων, οι εταιρείες δεδομένου ότι γνωρίζουν παραπάνω στοιχεία για το μέλλον της εταιρείας πρέπει να οργανώνουν έτσι την κεφαλαιακή τους διάρθρωση ώστε να αποφεύγετε η εμφάνιση των προβλέψεων/γνώσεων τους στους επενδυτές, ανεξάρτητα με την θετική ή αρνητική φύση των προβλέψεων. Τέλος, στην προσπάθεια εμπλουτισμού των ερευνών της κεφαλαιακής διάρθρωσης με χρήση του σκεπτικού βάσει των οποίων διαμορφώνονται οι επιλογές από την διοίκηση, υπεισέρχεται η έρευνα-θεωρία η οποία εξετάζει τις επιπτώσεις, στην κεφαλαιακή διάρθρωση, των επιλογών των μετόχων, ειδικότερα σε περιπτώσεις συγκρούσεων με τα διοικητικά μέλη της εταιρείας, για την ύπαρξη η μη χρέους κατάλληλου ώστε να καθορίζει τις κινήσεις των άμεσα διοικούντων, με στόχο την λήψη των ορθών κατά τους μετόχους αποφάσεων. Ολοκληρώνοντας την σύνοψη των βασικών θεωριών πρέπει να αναφέρουμε ότι ακόμα και η πεποίθηση των μελών της διοίκησης για μη αποτελεσματικές αγορές, δηλαδή η μη σωστή απεικόνιση της πραγματικής αξίας της εταιρείας στην χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής, επιδρά στην κεφαλαιακή διάρθρωση μέσω της απόφασης, η οποία θα παρθεί από την εταιρεία, αποσκοπώντας στην

εύρεση του κατάλληλου τρόπου χρηματοδότησης της επιχείρησης, εκμεταλλεόμενοι την μη ύπαρξη αποτελεσματικότητας των αγορών

Όλες οι έρευνες που ακολούθησαν παρέμειναν στην εμβάθυνση των ήδη υπαρχόντων θεωριών καθώς και την υποστήριξη αυτών μέσω εμπειρικών στοιχείων σε διάφορες στιγμές των οικονομικών κύκλων. Οι έρευνες που πραγματοποιηθήκαν, δηλαδή, δεν είχαν σκοπό την αλλαγή ή την δημιουργία νέων θεωριών αλλά μόνο την βελτίωση τους ώστε να προσαρμόζονται στις πραγματικές συνθήκες.

Η παρούσα έρευνα έχει εμπνευστεί από την δημοσιευμένη έρευνα του Murray Z. Frank and Vidhan K. Goyal με τίτλο *Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?* το 2009. Στην έρευνα αυτή γίνεται μια πολύ διαφορετική προσέγγιση της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Όλες οι θεωρίες για να αποδείξουν την ύπαρξη τους, μέσω δεδομένων που αντλήθηκαν από τον εμπειρικό κόσμο, χρησιμοποίησαν συγκεκριμένες μεταβλητές και τις εξέτασαν για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Οι Murray Z Frank and Vidhan K Goyal συγκέντρωσαν τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται από τις βασικές θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης και για μια μεγάλη χρονική περίοδο, για τις εταιρείες της Αμερικής, εξέτασαν ποιές είναι οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών. Η πληθώρα των μεταβλητών που χρησιμοποίησαν για την έρευνα τους, μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες: τις μεταβλητές οι οποίες απορρέουν από τους Ισολογισμούς των εταιρειών (Κερδοφορία, μέγεθος εταιρείας κ.λπ.) και οι μακροοικονομικές μεταβλητές οι οποίες περιγράφουν την οικονομία στην οποία δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις. Κατόπιν της έρευνας τους που με στοιχεία 53 ετών κατέληξαν σε έξι σημαντικές μεταβλητές οι οποίες επηρεάζουν την μόχλευση μιας εταιρείας και οι οποίες παρατίθενται κάτωθι:

- Η αύξηση του πληθωρισμού έχει την τάση να οδηγεί τις εταιρείες σε αύξηση χρέους
- Εταιρείες οι οποίες ανήκουν σε κλάδους με υψηλή μέση μόχλευση τείνουν να έχουν υψηλή μόχλευση

- Εταιρείες με υψηλό λόγο πραγματικής αξίας της μετοχής προς την λογιστική αξίας της μετοχής τείνουν να έχουν μικρότερο δανεισμό
- Οι εταιρείες που είχαν περισσότερο πάγιο ενεργητικό τείνουν να έχουν πιο πολύ μόχλευση
- Οι πιο κερδοφόρες εταιρείες έχουν την τάση χαμηλότερης μόχλευσης
- Οι μεγάλες εταιρείες βάσει του συνόλου του ενεργητικού τους τείνουν να έχουν υψηλή μόχλευση

Το βασικό στοιχείο της έρευνας αυτής είναι ότι τα στοιχεία ερμηνεύονται με την αγοραία αξία και όχι με την λογιστική. Ο λόγος που πραγματοποιείται αυτό είναι διότι σύμφωνα με τις απόψεις του Frank και Goyal αλλά και των Barclay , Morellec και του Smith το 2006, η αγοραία αξία της μόχλευσης είναι ένδειξη για το μέλλον ενώ η λογιστική αξία της μόχλευσης είναι ένδειξη για το παρελθόν.

3. Επισκόπηση Βιβλιογραφίας Κεφαλαιακής Διάρθρωσης σε Περιβάλλον Κρίσης

Τα άμεσα αποτελέσματα της κρίσης είναι εύκολα να τα συμπεράνουμε ως αποτελέσματα στις είδη υπάρχουσες θεωρίες που αναφέρθηκαν άνωθεν. Αφενός από την «Trade off Theory» την περίοδο της κρίσης αναμένουμε ότι αυξάνονται οι προσδοκίες χρεοκοπίας η οποίες νομοτελειακά οδηγούν σε αύξηση του κόστους χρεοκοπίας και ταυτόχρονης μείωσης της αξία της εταιρείας. Όταν μέσω της συνεχής μείωσης της αξίας, οι προσδοκίες για χρεοκοπία γίνουν αυτοεπιβεβαιούμενες, τότε η εταιρεία μπαίνει σε ένα φαύλο κύκλο ο οποίος μειώνει σταδιακά την εύκολη πρόσβαση της επιχείρησης σε αγορές κεφαλαίων με συνέπεια προοδευτική αδυναμία της εταιρείας, λόγω έλλειψης ρευστότητας, να εκπληρώσει τις οφειλές και ακολούθως να οδηγηθεί σε πραγματική χρεοκοπία

Λαμβάνοντας υπόψη μας την «Pecking order Theory» μπορούμε να προβλέψουμε ότι κατά την περίοδο της κρίσης οι προβλέψεις για πτώση της κερδοφορίας των εταιρειών σε συνάρτηση με την πτώση του χρηματιστηρίου, θα οδηγήσουν τους μετόχους να αναζητήσουν τα κεφάλαια που χρειάζεται η εταιρεία μέσω της έκδοσης μετοχών, μειώνοντας παράλληλα το μερίδιο τους στην προσδοκώμενη ζημία. Παράλληλα, το διοικητικό συμβούλιο θα πρέπει να ανταπεξέλθει στις δύσκολες συνθήκες που αναπτύσσονται κατά την διάρκεια μιας κρίσης. Το χρέος ακόμα και αν είναι μικρό απαιτείται πιο έντονα από τους πιστωτές ενώ η συνέχιση της δραστηριότητας της επιχείρησης γίνεται κατά βάση, με επενδύσεις οι οποίες έχουν αρκετό ρίσκο σε σχέση με αυτό που οι εταιρείες θα επιθυμούσαν να αναλάβουν.

Το 2012 ο Richard H. Fosberg δημοσίευσε την έρευνα του με τίτλο «Capital structure and the financial crisis», στην οποία εξετάζει τις επιπτώσεις της κρίσης του 2007 στην κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην Αμερική. Η έρευνα που εκπονείται λαμβάνει χώρα στο χρονικό διάστημα μεταξύ του 2001 έως το 2010. Η έρευνα εξελίχθηκε σε δύο πολύ βασικά επίπεδα

αρχικά στον προσδιορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση αλλά στο αποτέλεσμα των επιπτώσεων της κρίσης στην διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωση των εταιρειών κατά την διάρκεια αυτή. Ο Fosberg κατέληξε στο συμπέρασμα ότι κατά την περίοδο της κρίσης αυξήθηκε σημαντικά ο δανεισμός των εταιρειών όμως μόνο το 5,1% της αύξησης αυτής οφειλόταν στην κρίση και το ποσοστό αυτό μειώθηκε μετά την πάροδο της κρίσης φτάνοντας στα παλαιά επίπεδα. Επιπλέον αυτών, από τα αποτελέσματα που παρήχθησαν, παρατήρησε ότι το χρέος επηρεάζεται σημαντικά και θετικά από το μέγεθος της εταιρείας και από τους φόρους, από την αναλογία του πάγιου ενεργητικού στο σύνολο του ενεργητικού και από την αναλογία πραγματικής με λογιστικής τιμής της μετοχής ενώ αρνητικά επηρεάζουν οι αποσβέσεις, τα κέρδη προ τόκων και φόρων (EBIT) και από τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης.

Σε αντίθετη κατεύθυνση για την εξέλιξη των δανείων κινείται ο Samuel Jones. Στην έρευνα που πραγματοποίησε με τίτλο «Discuss the potential impact of the recent financial crisis on the capital structure of UK companies» για το πώς η κρίση του 2008 επιδρά στις επιλογές των εταιρειών, που δραστηριοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο, για την διαμόρφωση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε ήταν η μείωση του δανεισμού κατά την διάρκεια της κρίσης.

Παρατηρούμε ότι σε δύο έρευνες οι οποίες αναφέρονται στην ίδια κρίση τα αποτελέσματα για την κεφαλαιακή διάρθρωση είναι εκ διαμέτρου αντίθετα και στη συγκεκριμένη περίπτωση από τι φαίνεται σημαντικό ρόλο παίζει η χώρα στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες που αποτελούν το δείγμα. Λόγω των αυτών των αποκλίσεων ισχυροποιείται η άποψη του Myers για την ύπαρξη του λεγόμενου Capital Structure Puzzle.

Η επιπτώσεις της κρίσης απασχόλησε και τον Vashakmadze ο οποίος εκπόνησε την έρευνα του, με τίτλο «Impact of the global economic crisis on the optimal capital structure of Russian companies», για τις επιπτώσεις της κρίσης του 2008 στην κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών οι οποίες

δραστηριοποιούνται στην Ρωσία. Η έρευνα αυτή επικεντρώθηκε στη μεταβολή του μέσου κόστους κεφαλαίου και στον προσδιορισμό της βέλτιστης/ιδεατής κεφαλαιακής διάρθρωσης που πρέπει να ακολουθείτε από εταιρείες που λειτουργούν σε ένα οικονομικό περιβάλλον όπως της Ρωσίας. Ο Vashakmadze για να ολοκληρώσει την έρευνα του αφού μελέτησε την αναλογία κεφαλαίου και χρέους πριν την κρίση και μετά την κρίση, και προσομοίωσε μέσω μιας μεθόδου ανάλυσης ευαισθησίας του μέσου κόστους κεφαλαίου, κατέληξε στο να συμπεράνει ότι εάν μια εταιρεία στην Ρωσία κατά την περίοδο της κρίσης ήθελε να ελαχιστοποιήσει το κόστος κεφαλαίου και να επιτύχει μια καλύτερη δυνατή κεφαλαιακή διάρθρωση τότε έπρεπε να μηδενίσει την εξάρτηση της από το χρέος και να μείνει στο μετοχικό κεφάλαιο καθώς και το κεφάλαιο που δημιουργείται από την λειτουργία της εταιρείας.

Μια μη δημοσιευμένη έρευνα του Süleyman Gökhan GÜNAY με τίτλο «THEORY:IMPLICATIONS FOR CORPORATE GOVERNANCE SYSTEM» εξελίχτηκε για την οικονομική κρίση του 2008 και στην Τουρκία τα ευρήματα της οποίας είναι πολύ ενδιαφέροντα και δεν απέχουν ιδιαίτερα από τα ευρήματα της έρευνας που εκπονήθηκε για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ρωσία. Το πρόβλημα που υπάρχει στην Τουρκία είναι ότι επειδή ακόμα πολλές δομές της δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες ούτε σαν οικονομία ούτε σαν νομικό πλαίσιο, οι εταιρείες δεν έχουν ιδιαίτερη πρόσβαση σε αγορές κεφαλαίων. Με αλλά λόγια οι ανάγκες για κεφάλαια και ρευστότητα καλύπτονται, σχεδόν αποκλειστικά, με ανάληψη χρέους. Μέσα από την μελέτη των στοιχείων, παρατηρήθηκε ότι οι εταιρείες με μεγάλη μόχλευση είχαν περισσότερα έξοδα πριν την κρίση από ότι είχαν οι εταιρείες μικρότερης μόχλευσης μετά την κρίση. Επιπλέον αυτού ο Süleyman Gökhan GÜNAY αναφέρει ότι εάν οι εταιρείες είχαν πρόσβαση σε έκδοση μετοχών σε αντικατάσταση της ανάληψης χρέους θα αυξανόντουσαν σημαντικά τα κέρδη τους. Επιπλέον, η μείωση της μόχλευσης θα τους βοηθήσει στο να αντέξουν και επόμενες οικονομικές κρίσεις. Όσο αφορά τις εταιρείες χαμηλής μόχλευσης θα πρέπει ή να χρηματοδοτούν τα νέα έργα ή τις νέες επενδύσεις τους με τα κέρδη που ήδη έχουν ή αν δεν μπορούν τότε πρέπει να αυξάνουν τον δανεισμό ταυτόχρονα με το κεφάλαιο ώστε να μην

αλλάξει η αναλογία κεφαλαιακής διάρθρωσης που ήδη έχουν. Συμπερασματικά λοιπόν είναι απόλυτα αναγκαία η δημιουργία και λειτουργία αγοράς κεφαλαίου ώστε να μπορέσουν οι εταιρείες να έχουν την δυνατότητα να εκδίδουν μετοχές με σκοπό την χρηματοδότηση τους και όχι να περιορίζονται μόνο στην ανάληψη χρέους, η οποία κατά την περίοδο κρίσεων χρέους τους φέρνει στο χείλος της χρεοκοπίας.

Στην βιβλιογραφία η οποία μελετήθηκε παρατηρήσαμε ότι δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες σχετικά με την προσφορά κεφαλαίων. Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον MARK T. LEARY με τίτλο «Bank Loan Supply, Lender Choice, and Corporate Capital Structure» αποδείχτηκε ότι οι εταιρείες οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλή εξάρτηση από τα πιστωτικά ιδρύματα, επηρεάζονται σημαντικά, σε ότι αφορά την κεφαλαιακή τους διάρθρωση από την προσφορά κεφαλαίου των πιστωτικών ιδρυμάτων. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν οι επιχειρήσεις να μπορούν να κινούνται σε ελεύθερες αγορές κεφαλαίων, αν θέλουν να έχουν μια ανεξάρτητη πολιτική κεφαλαιακής διάρθρωσης. Με άλλα λόγια, η προσφορά χρημάτων από τα πιστωτικά ιδρύματα έπαιζε πολύ σημαντικό ρόλο για την κεφαλαιακή διάρθρωση και η έλλειψη ρευστότητας οδηγούσε σίγουρα σε έκδοση μετοχών ως μοναδικό τρόπο δανειοδότησης.

4. Δεδομένα & Ανάλυση Οικονομετρικού Υποδείγματος

Κατόπιν της συνοπτικής παρουσίασης των βασικών θεωριών για την κεφαλαιακή διάρθρωση, στο κεφάλαιο αυτό θα αναπτύξουμε τις μεταβλητές για την μελέτη, καθώς και την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εν λόγω έρευνα και θα ολοκληρωθεί με την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Ο στόχος της έρευνας είναι ο προσδιορισμός των βασικών μεταβλητών που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών σε περιβάλλον κρίσης χρέους. Για να επιτύχουμε τον σκοπό μας, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, το δείγμα μας αφορά εταιρείες που λειτουργούν και αναπτύσσονται σε εννέα χώρες της Ευρωζώνης για την περίοδο από 2004 έως 2012. Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι χώρες βίωσαν την κρίση σε διαφορετικές περιόδους χωρίσαμε το δείγμα στις χώρες PIIGS και στις χώρες που δεν ανήκουν στα PIIGS. Έτσι λοιπόν για τις χώρες που ανήκουν στα PIIGS (Πορτογαλία, Ιταλία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία) η διάρκεια της κρίσης ήταν έντονη από το 2008 έως το 2012. Η περίοδος της κρίσης για τις λοιπές χώρες του δείγματος (Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία) διήρκεσε από το 2008 έως το 2009 και από εκείνο το χρονικό σημείο ξεκινάνε τα πρώτα δείγματα ανάκαμψης.

Για την μελέτη της εν λόγω έρευνας εξαιρέθηκαν χρηματοοικονομικές εταιρείες καθώς και πιστωτικά ιδρύματα πάσης φύσεως. Χρησιμοποιήθηκαν, αποκλειστικά, εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο, λόγω ότι οι εταιρείες αυτές είναι ένα καλό δείγμα των ισχυρότερων εταιρειών της χώρας. Επιπλέον, λόγω του γεγονότος ότι βρίσκονται στο χρηματιστήριο οι έλεγχοι που διενεργούνται σε αυτές, από τους ορκωτούς ελεγκτές, είναι αρκετά αυστηροί, με αποτέλεσμα να έχουμε μια πιο ακριβή απεικόνιση των οικονομικών καταστάσεων των εταιρειών.

Ο βασικός λόγος μη χρήσης χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων, στο δείγμα των εταιρειών μας, είναι τα έντονα προβλήματα που δημιουργήθηκαν στο τραπεζικό και χρηματοοικονομικό σύστημα λόγω της κρίσης. Εξαιτίας της φύσης των

κύριων δραστηριοτήτων, τέτοιου είδους εταιρειών, βασίζονται πολύ σε πώληση προϊόντων με ιδιαίτερη ευαισθησία σε οποιαδήποτε μορφή χρηματοοικονομικής κρίσης. Τα επενδυτικά προϊόντα βασίζονται στην πίστη των επενδυτών για οικονομική ανάπτυξη, φαινόμενο, η ύπαρξης πίστης, που δεν ήταν έντονο κατά την αναφερόμενη περίοδο. Συνεπώς, η λήψη των συγκεκριμένων εταιρειών στο δείγμα θα έδινε παραπλανητικά μηνύματα για τις κινήσεις των εταιρειών και τις επιλογές για την διαμόρφωση της κεφαλαιακής τους διάρθρωσης. Η άποψη αυτή ενισχύεται, αν αναλογιστούμε ότι όσο αναφορά το χρέος των εταιρειών του δείγματος, θα βλέπαμε την αντίθετη κίνηση από τον τραπεζικό και επενδυτικό κλάδο, η οποία θα εξουδετέρωνε τα αποτελέσματα μας.

Για την έρευνα μας χρησιμοποιήσαμε όλες τις εταιρείες που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο και ήταν ενεργές στο χρηματιστήριο έως το 2012 .

4.1 Μεταβλητές

Η Κεφαλαιακή διάρθρωση όπως είδαμε και από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας είναι πολύ στενά συνδεδεμένη με το χρέος της εταιρείας. Για τον λόγο αυτό στην παρούσα έρευνα θα μελετήσουμε ποιοι παράγοντες επιδρούν στην μεταβολή του χρέους των εταιρειών. Το χρέος θα αποτελεί την εξαρτημένη μεταβλητή και θα έχει δύο μορφές. Το συνολικό χρέος προς το σύνολο του ενεργητικού και το μακροπρόθεσμο χρέος προς το σύνολο του ενεργητικού. Κάνοντας την διάκριση αυτή είναι εφικτό να διαχωρίσουμε ποιοι παράγοντες προέρχονται από το μακροπρόθεσμο χρέος και ποιοι από το βραχυπρόθεσμο. Το χρέος μιας εταιρείας δύναται να δημιουργηθεί τόσο από τα δάνεια τα οποία δίδονται μέσω των πιστωτικών ιδρυμάτων, όσο και από τα ομολογιακά δάνεια που δίνονται από τους μετόχους της εταιρείας ή από άλλους επενδυτές.

Με σκοπό τον προσδιορισμό των βασικών μεταβλητών που επηρεάζουν τους δείκτες κεφαλαιακής διάρθρωσης πριν και κατά την διάρκεια της κρίσης, επιλέχθηκαν μεταβλητές με δύο βασικά κριτήρια. Το πρώτο κριτήριο είναι η υιοθέτηση των μεταβλητών οι οποίες εξετάζονται στις βασικότερες και επικρατέστερες θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης. Ενώ το δεύτερο κριτήριο

είναι μεταβλητές οι οποίες θεωρούμε ότι επηρεάζονται από την κρίση. Στην δεύτερη κατηγορία θα συναντήσουμε σημαντικούς δείκτες οι οποίοι αφορούν τόσο την εταιρεία όσο και την οικονομία γενικότερα.

Οι θεωρίες της κεφαλαιακής διάρθρωσης μας αναφέρουν ως σημαντικούς τους κάτωθι παράγοντες οι οποίοι προκύπτουν από τους ισολογισμούς των εταιρειών:

Κερδοφορία: Ως μεταβλητή χαρακτηρίζεται από τις σημαντικότερες μιας εταιρείας για πολυάριθμους λόγους. Αρχικά αποτελεί, τον βασικό λόγω ύπαρξης της εταιρείας. Είναι το βασικότερο θεμέλιο για ανάπτυξη. Όσο αφορά την κεφαλαιακή διάρθρωση, η κερδοφορία αυξάνει το κομμάτι των αποθεματικών ενώ μειώνει τις ανάγκες της εταιρείας για επιπλέον κεφάλαια. Επιπλέον, η αυξημένη κερδοφορία μειώνει τις προβλέψεις για χρεοκοπία όποτε συμβάλει στην αύξηση της αξίας της εταιρείας.

Σύνολο Ενεργητικού: Δύο βασικότεροι δείκτες που προκύπτουν είναι ο λογάριθμος του συνόλου του ενεργητικού καθώς και η μεταβολή του. Το σύνολο του ενεργητικού ή αλλιώς το μέγεθος της εταιρείας αποτελείται από τα πάγια περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης, δηλ. τα στοιχεία τα οποία μπορεί να εκμεταλλεύεται μια εταιρεία για πολλές οικονομικές χρήσεις και το κυκλοφορούν ενεργητικό το οποίο απαρτίζεται από στοιχεία που εντός ενός έτους πρέπει να έχουν ρευστοποιηθεί. Το μέγεθος μιας εταιρείας είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση διότι αποτελούν την εγγύηση του χρέους που μπορεί να λάβει ο επενδυτικός οίκος σε περίπτωση που η επιχείρηση αδυνατεί να πληρώσει τις υποχρεώσεις της. Όσο αφορά την μεταβολή του συνόλου του ενεργητικού μιας εταιρείας, αν προέρχεται από το πάγιο ενεργητικό και αφορά την αύξηση του, πραγματοποιείται σχεδόν πάντα με μόχλευση. Ενώ σε περίπτωση μείωσης λόγω πωλήσεων πάγιου ενεργητικού, πραγματοποιείται για την εκπλήρωση χρεών και οφειλών όποτε πάλι μπορεί να επηρεάσει την κεφαλαιακή διάρθρωση με την μείωση της. Το κυκλοφορούν ενεργητικό επιπλέον δύναται να αποτελέσει εγγύηση για λήψη χρέους ως κεφάλαιο κίνησης της εταιρείας. Συνήθως η μεταβολή του

ενεργητικού συμβαίνει σε νέες εταιρείες οι οποίες επεκτείνονται και για να πετύχουν την μεγέθυνση τους χρειάζονται κεφάλαια.

Πολύ σημαντικό εκτός από το σύνολο του ενεργητικού είναι το τμήμα που αφορά τα ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία.

Ενσώματα Πάγια στοιχεία: Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ακριβώς μεταβλητή τα ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία αποτελούν τις εγγυήσεις βάσει των οποίων οι εταιρείες έχουν την δυνατότητα διαπραγμάτευσης και λήψης δανείων. Οι αύξηση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων είναι ένα πολύ σημαντικό δείγμα ανάπτυξης της εταιρείας και προσπάθειας αύξησης του τζίρου της.

Αποσβέσεις: Οι αποσβέσεις είναι ένα λογιστικό κόστος το οποίο αποτελεί την λογιστική απεικόνιση της φθοράς που έχουν τα πάγια μειώνοντας την αξία τους. Είναι ένα πάρα πολύ σημαντικό μέτρο το οποίο επηρεάζει σαν κόστος τα κέρδη της εταιρείας, και τα λογιστικά και το φορολογητέα, μειώνοντας τα χρηματικά ποσά που πρέπει να καταβληθούν στο κράτος και αυξάνοντας τα χρήματα που μπορούν να διανεμηθούν.

Πολύ βασικές μεταβλητές είναι κάποια έξοδα που έχουν οι εταιρείες αλλά δεν σχετίζονται με το κόστος του υλικού (κόστος πωληθέντων). Στις κατηγορίες αυτές ανήκουν κεφαλαιουχικές δαπάνες και έξοδα διάθεσης και διοίκησης, τα οποία αυξάνουν την χρήση του δανεισμού. Ενώ τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης παρότι μειώνουν τα κέρδη έχουν την τάση να μειώνουν και την μελλοντική ανάγκη για μόχλευση βρίσκοντας εναλλακτικούς τρόπους επίτευξης των στόχων. Πιο συγκεκριμένα:

Κεφαλαιουχικές δαπάνες: Οι κεφαλαιουχικές δαπάνες είναι δαπάνες οι οποίες πραγματοποιεί η εταιρεία με σκοπό την βελτίωση και την συντήρηση των εγκαταστάσεων της. Οι ανάγκες αυτές κατά κύριο λόγο δεν αποτελούν τις συνήθεις συντηρήσεις που πραγματοποιούνται εντός του έτους. Αντίθετα είναι μεγάλες σε αξία επενδύσεις οι οποίες σκοπό έχουν να επαναφέρουν την δυναμικότητα και την παραγωγικότητα των μονάδων στην αρχική τους

κατάσταση. Είναι άμεσα συνδυασμένες με την κεφαλαιακή διάρθρωση, εξαιτίας της άμεσα καταβλητέας αξίας στην οποία πρέπει να προβεί η εκάστοτε εταιρεία για την υλοποίηση των συγκεκριμένων δαπανών. Το κόστος των δαπανών είναι πολύ υψηλό για αυτό οι εταιρείες καταφεύγουν σε μακροπρόθεσμο δανεισμό. Είναι πολύ συχνό φαινόμενο, η ανάγκη για τέτοιου είδους δαπάνες να επιβάλλονται από τον κρατικό μηχανισμό με σκοπό τον περιορισμό της μόλυνσης του περιβάλλοντος.

Έξοδα Έρευνας και ανάπτυξης: Τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης αποσκοπούν στην εύρεση των απαραίτητων ενεργειών στις οποίες πρέπει να προβεί η εταιρεία για την βελτίωση του προϊόντος της. Επιπρόσθετα, το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης συμβάλει σημαντικά στην εξεύρεση οικονομικότερων λύσεων για ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Παράλληλα, στα έξοδα αυτά περιλαμβάνονται έξοδα τα οποία βελτιώνουν τις συνθήκες λειτουργίας μιας επιχείρησης ώστε να συμμορφώνεται με το κανονιστικό πλαίσιο που την περιέχει, καθώς επίσης και στα κατάλληλα πρότυπα που πρέπει να ακολουθεί όπως είναι τα διάφορα πιστοποιητικά ποιότητας (ISO).

Έξοδα λειτουργίας διάθεσης και διοίκησης: Τα έξοδα λειτουργίας διάθεσης και διοίκησης είναι καθοριστικά στοιχεία για το κεφάλαιο κίνησης που θα χρειαστεί μια εταιρεία για να λειτουργήσει. Είναι επίσης μια πολύ καλή ένδειξη του πως χρησιμοποιεί η εταιρεία τα χρήματά της, εάν έχει έξοδα δυσανάλογα των κερδών της και εάν μπορεί να χαρακτηριστεί ότι σπαταλά τους πόρους σε μη σημαντικά για την εξέλιξη της, έξοδα.

BETA: Το Beta παρουσιάζει το κίνδυνο που έχει μια εταιρεία σε σχέση με τον χρηματιστηριακό δείκτη στον οποίο εντάσσεται. Είναι πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του κινδύνου που αναλαμβάνει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα κατά την δανειοδότηση μιας επιχείρησης. Ο συντελεστής κινδύνου BETA παρουσιάζει τον κίνδυνο μιας εταιρείας σε σχέση με το κίνδυνο του κλάδου της. Το μέτρο αυτό βοηθάει στην σύγκριση έναντι παρόμοιων εταιρειών.

Μεταβολή Κερδών: Η μεταβολή κερδών είναι ενδεικτικό της πορείας μια εταιρείας. Όπως προαναφέρθηκε, η κερδοφορία είναι ένα θετικό αποτέλεσμα για την κάθε επιχείρηση, και συντελεί στην ανάπτυξη της επιχείρησης και συμβάλει στην βελτίωση της κεφαλαιακής της διάρθρωση, μειώνοντας τον υπάρχον δανεισμό ή μειώνοντας τις ανάγκες για δανεισμό. Η αυξητική μεταβολή των κερδών παρουσιάζει μια εταιρεία, όταν βρίσκεται στην αρχή μιας έντονα ανοδικής πορεία του οικονομικού της κύκλου, συνεπώς χρειάζεται μόχλευση για την συνέχιση της ανάπτυξης και την σταθεροποίηση του μεριδίου αγοράς της.

Εκτός από τις μεταβλητές που προέρχονται από τους λογαριασμούς γενικής λογιστικής των εταιρειών, όπως είναι αναμενόμενο, σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη και μεταβολή της κεφαλαιακής διάρθρωσης αναμένεται να παίξουν ρόλο και μακροοικονομικοί παράγοντες. Τα χαρακτηριστικά της κάθε χώρας, η οικονομική της πολιτική και οι ευκαιρίες που αναπτύσσονται εντός αυτής για μελλοντικές επενδύσεις είναι ένα κίνητρο θετικό ή αρνητικό για την μόχλευση των εταιρειών, που δραστηριοποιούνται εντός της χώρας. Οι δείκτες αυτοί είναι οι κάτωθι:

Μέση Απόδοση Γενικού Χρηματιστηριακού Δείκτη: Είναι πολύ σημαντική μεταβλητή διότι αφενός παρουσιάζει την απόδοση σύσσωμης της χώρας, αφετέρου σε περιόδους έντονης ανάπτυξης οι εταιρείες, μέσω του χρηματιστηρίου, αντλούν κεφάλαια εκδίδοντας μετοχές. Η μορφή αυτή εύρεσης κεφαλαίων είναι η οικονομικότερη.

Διαφορά Επιτοκίων Δεκαετούς Κυβερνητικού Ομολόγου με Ετήσιο: Η διαφορά των επιτοκίων μας προσφέρουν δύο βασικές πληροφορίες. Αρχικά μας τονίζει τις προβλέψεις για το μέλλον της χώρας δηλαδή αποτελεί ένα καλό σημάδι για την πορεία της οικονομίας άλλα και την οικονομικής ανάπτυξης στο μέλλον. Όταν η διαφορά αυτή είναι μεγάλη και αναμένεται οικονομική μεγέθυνση της χώρας αυτό έχει δύο συνέπειες. Αφενός ότι η ο μακροχρόνιος δανεισμός γίνεται ακριβότερος σε σχέση με τον βραχυπρόθεσμο. Επιπλέον, οι εταιρείες για να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της μελλοντικής αναμενόμενης ανάπτυξης, θα πρέπει, άμεσα, να προετοιμαστούν

πραγματοποιώντας τα απαραίτητα έξοδα που θα τους επιτρέψουν στο μέλλον να είναι ανταγωνιστικοί σε μια ραγδαία αναπτυσσόμενη αγορά. Συνεπώς αναμένουμε η σχέση με το χρέος να είναι ιδιαίτερα έντονη σε περίοδο κρίσης

Πληθωρισμός: Η κίνηση του πληθωρισμού αποτυπώνει τόσο την πρόοδο μιας οικονομίας όσο και την αξία του χρήματος. Η άνοδος του πληθωρισμού μέσα σε λογικά πλαίσια είναι δείγμα βελτίωσης της οικονομίας αλλά και δείγμα ανάπτυξης, διότι σε μια ορθολογική οικονομία η αύξηση του επιπέδου τιμών αποτελεί απόρροια της αύξησης των μισθών και ακολούθως της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου του μεγαλύτερου τμήματος του κοινωνικού ιστού. Ο πληθωρισμός όμως επηρεάζει και την αξία του χρήματος και το ύψος των επιτοκίων. Έτσι λοιπόν ένας αυξητικός πληθωρισμός μειώνει την αγοραστική αξία του χρήματος, έτσι δικαιολογείται η ύπαρξη των αυτόματων τιμαριθμικών αναπροσαρμογών των μισθών. Για τον λόγο αυτό εν όψει ενός υψηλού πληθωρισμού οι εταιρείες αποφασίζουν την άμεση λήψη χρέους, ώστε να επωφεληθούν στο μέλλον από την μειούμενη αξία του χρήματος. Έτσι σε όρους αγοραστικής δύναμης θα επιστρέψουν λιγότερα χρήματα από αυτά που έλαβαν.

Μεταβολή του ΑΕΠ: Η μεταβολή του ΑΕΠ είναι ένα σημαντικό μέγεθος που δείχνει την εξέλιξη της χώρας. Η σημαντικότητα της εν λόγω μεταβλητής είναι στο πως επηρεάζονται οι αποφάσεις των εταιρειών αλλά και της προσφοράς χρημάτων από την κρίση χρέους, που πρωταρχικά επηρεάζει την χώρα και κατόπιν τα αποτελέσματα φτάνουν και επηρεάζουν τις εταιρείες. Συνεπώς, μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια μεταβλητή που αποτελεί σημαντικό στοιχείο ένδειξης ερχόμενης κρίσης. Αναμένουμε, λοιπόν, να επηρεάζει έντονα την μόχλευση των εταιρειών.

Φόρος Εισοδήματος: Ο φόρος εισοδήματος είναι μια πάρα πολύ σημαντική μεταβλητή που θεωρείται ότι επηρεάζει την απόφαση για ανάληψη χρέους άρα και την κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρείας. Όπως αναφέραμε και στην «Trade off Theory» τα έξοδα του χρέους, όπως είναι οι τόκοι, εκπίπτουν φορολογικά αυξάνοντας τα χρηματικά διαθέσιμα και συνεπώς την αξία της εταιρείας. Αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία όταν αναλαμβάνει χρέος έχει την ευκαιρία να αυξήσει τα

φορολογητέα έξοδα της και συνεπώς να μειώσει τον φόρο που πρόκειται να αποδώσει στο τέλος της χρονιάς, αφήνοντας περισσότερα ρευστά διαθέσιμα να αποδοθούν προς τους μετόχους της εταιρείας. Για τον λόγο αυτό οι εταιρείες προτιμούν να αναλαμβάνουν χρέος από οποιαδήποτε άλλη μορφή χρηματοδότησης, με σκοπό την μείωση των ρευστών που πρέπει να καταβληθούν προς το κράτος.

Εκτός των άνω προγραφθέντων μεταβλητών, τα οποία απορρέουν από την έρευνα του ο Murray Z. Frank και ο Vidhan K. Goyal το 2009 κατά την περίοδο της κρίσης χρέους θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε μερικές ακόμα μεταβλητές οι οποίες μπορεί να αποδειχθούν στατιστικά σημαντικές για τη λήψη αποφάσεων για την διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης μέσω της επιρροής του χρέους. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν τους βασικούς πυλώνες ελέγχου με σκοπό την λήψη αποφάσεων από τους επενδυτές για ανάδειξη κάποιας επενδυτικής ευκαιρίας. Οι μεταβλητές αυτές είναι η Ρευστότητα της εταιρείας, ο Επενδυτικός Κίνδυνος της Χώρας, Η δυνατότητα παροχής μακροχρόνιων δανείων από την μεριά της προσφοράς, που στην παρούσα εργασία θεωρείται ότι αντιπροσωπεύουν τα τραπεζικά και γενικότερα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Ρευστότητα εταιρείας: Η ρευστότητα της εταιρείας είναι μια μεταβλητή η οποία προσδιορίζεται από τον δείκτη Κυκλοφορούν ενεργητικό προς βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Σε περιβάλλον κρίσης ο εν λόγω δείκτης προσεγγίζει την μονάδα και σε πολλές περιπτώσεις είναι μικρότερος την μονάδας. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό να εξεταστεί κατά πόσο η εταιρεία σε περιβάλλον κρίσης και περιορισμένης ρευστότητας επιλέγει την αποπληρωμή δανείων. Ειδικότερα δε στις περιπτώσεις της κρίσης χρέους, που εξετάζουμε, κατά τις οποίες, η διαθεσιμότητα κεφαλαίων τόσο από τα πιστωτικά ιδρύματα όσο και από τους επενδυτές είναι περιορισμένη.

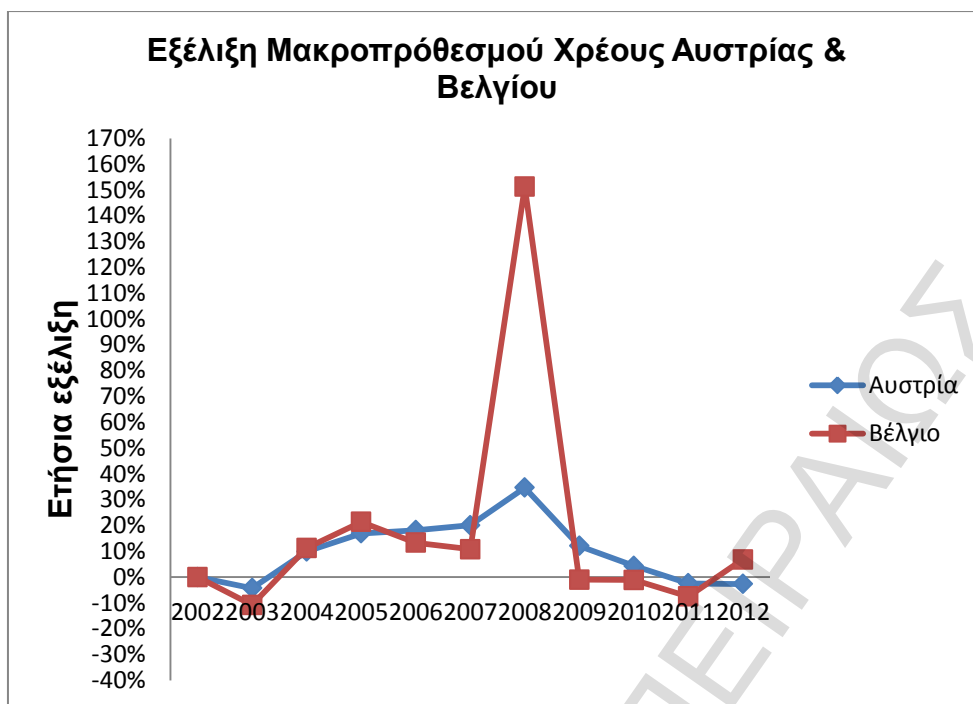
Επενδυτικός Κίνδυνος Χώρας: Ως επενδυτικό κίνδυνο της χώρας θεωρούμε ότι είναι η μεταβλητότητα του γενικού δείκτη της χώρας, ο οποίος μέσω της διακύμανσης του, αντικατοπτρίζει τους κινδύνους της χώρας. Συνεπώς όμοια με

την μεταβολή του ΑΕΠ των χωρών και ειδικότερα σε περιβάλλον κρίσης είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τις εταιρείες, οι οποίες είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, διότι η μεγάλη μεταβλητότητα του δείκτη προσκαλεί πολλούς κερδοσκόπους, οι οποίοι διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην πτώση της τιμής μιας μετοχής. Έτσι είναι δύσκολο για τις εταιρείες να αυξήσουν την αξία της μετοχής τους μέσω της έκδοσης νέων μετοχών διότι υπάρχει κίνδυνος μεγάλης ολίσθησης της τιμής, αφού βάσει των κερδοσκοπικών μεθόδων επιλέγεται η άμεση αγορά και πώληση της μετοχής ώστε να αποκτηθεί ένα γρήγορο κέρδος. Επιπλέον, λόγω ότι εξετάζουμε τις εταιρείες που περιλαμβάνονται και απαρτίζουν τους γενικούς δείκτες των χωρών, η μεταβλητότητα στον δείκτη έχει πολύ σοβαρές επιπτώσεις στην πορεία της κάθε εταιρείας.

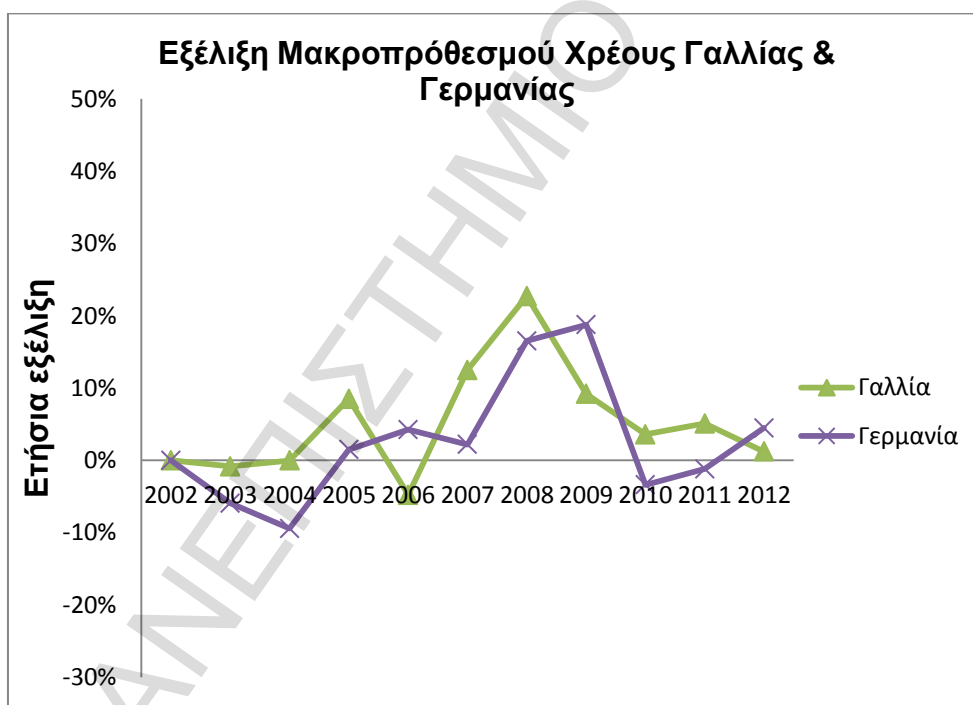
Προσφορά μακροπρόθεσμων δανείων: Είναι μια από τις σημαντικότερες μεταβλητές, για την ένδειξη των αντιδράσεων, κατά την περίοδο της κρίσης, από την προσφορά του χρήματος, δηλαδή τους επενδυτές. Η εν λόγω μεταβλητή βασίζεται στην παραδοχή ότι οι εταιρείες του χρηματιστηρίου είναι οι καλύτερες εταιρείες της κάθε χώρας συνεπώς η συνολική μεταβολή των μακροπρόθεσμων δανείων τους θα αντικατοπτρίζει την συνολική μεταβολή από την πλευρά της προσφοράς.

Από τα δεδομένα που συλλέχτηκαν είναι σημαντικό να δείξουμε μια εικόνα για το πώς μεταβλήθηκε το μακροπρόθεσμο χρέος ανά χώρα όπως προκύπτει από τα επιμέρους μακροπρόθεσμα χρέη των εταιρειών που απαρτίζουν στην έρευνα αυτή, την εκάστοτε χώρα.

Ξεκινάμε με τις χώρες που χαρακτηρίζονται από μια γενική σταθερότητα και οι οποίες δεν επηρεάστηκαν από την κρίση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Εννοούμε φυσικά τις χώρες που δεν ανήκουν στα PIIGS και θεωρούνται από τι σταθερές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:



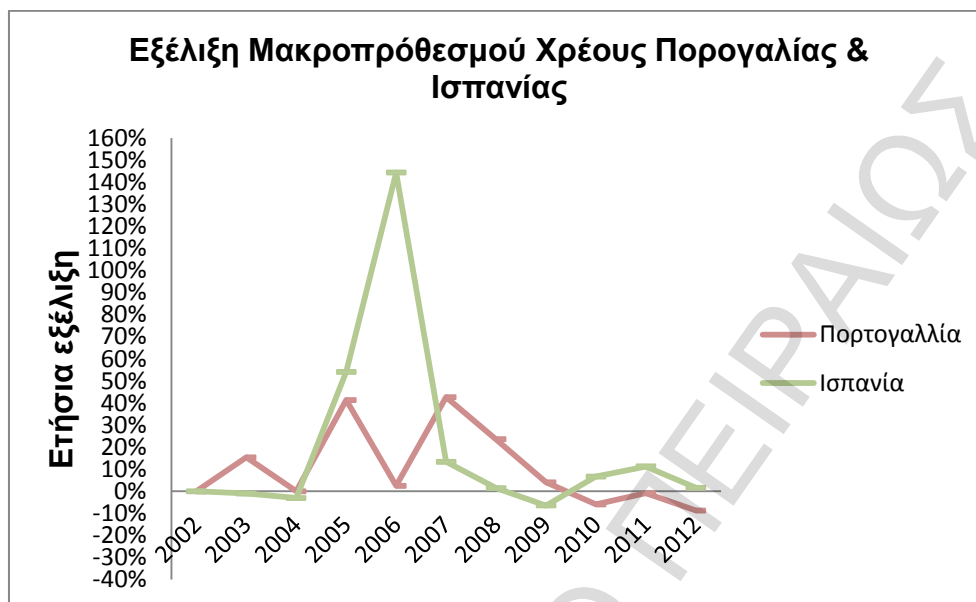
Διάγραμμα 4.1



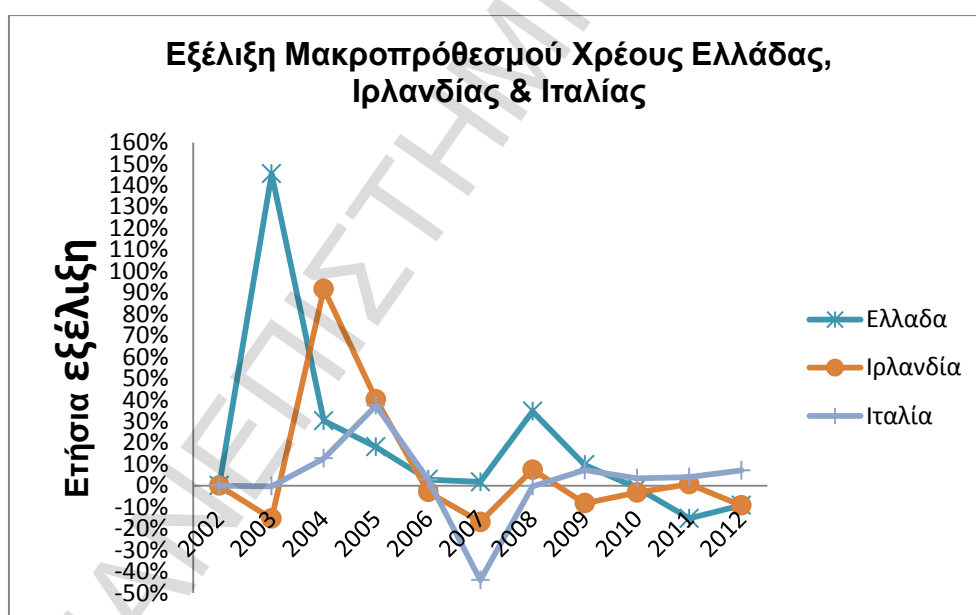
Διάγραμμα 4,2

Όπως παρατηρούμε στα δύο άνωθεν διαγράμματα οι χώρες που δεν ανήκουν στα PIIGS αντιμετώπισαν από το 2008 έως το 2009 μεγάλη πτώση, ενώ από το 2009 η κατάσταση σταθεροποιείται και εμφανίζουν μια τάση για

ανάπτυξη έως το 2012. Αντίθετα όπως θα δούμε στα δύο κάτωθι διαγράμματα δεν βλέπουμε την ίδια εξέλιξη και σε στις χώρες που έχουν πληγή από την κρίση έως και το 2012



Διάγραμμα 4.3



Διάγραμμα 4,4

Όπως παρατηρούμε από τα διαγράμματα, οι χώρες στα παράλια της Μεσογείου αντιμετωπίζουν μια συνεχόμενη κρίση μέχρι και το 2010 και ενώ η τάση το 2011 δείχνει μια προσπάθεια για ανάπτυξη, επένδυση και επέκταση, το

2012 η κρίση κάνει φανερή την παρουσία της αποκόπτοντας οποιαδήποτε προσπάθεια για ανάπτυξη. Επιπλέον παρατηρείτε πολύ μεγάλη πτώση της μόχλευσης έως το 2007 το οποίο μας επιτρέπει να υποθέσουμε ότι στα PIIGS βλέποντας την κρίση να πλησιάζει, προσπάθησαν οι εταιρείες να μειώσουν την μόχλευση. Όμως όταν η κρίση ξέσπασε το χρέος σταθεροποιήθηκε χωρίς να μεταβάλλεται.

Οι άνω αναφερόμενες απεικονίσεις αφορούν αποκλειστικά το μακροχρόνιο χρέος, το οποίο συνδέεται άμεσα με την οικονομική μεγέθυνση εταιρειών με την αγορά πάγιου εξοπλισμού. Όπως διαφαίνεται από τα διάγραμμα η σταθερότητα και η ενδυνάμωση των τραπεζικών ιδρυμάτων δεν έχει επιτευχθεί ακόμα στις χώρες της νότιας Ευρώπης. Αντίθετα τα πρώτα δειλά βήματα διακρίνονται στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης οι οποίες όμως δεν έχουν έντονη αλλαγή λόγο ότι επηρεάζονται από την κρίση των PIIGS.

4.2 Οικονομετρικό Μοντέλο

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το δείγμα που εξετάζεται στην παρούσα έρευνα αφορά όλες τις ενεργές χρηματιστηριακές εταιρείες, χωρίς όμως να περιλαμβάνονται τραπεζικά ιδρύματα και γενικότερα εταιρείες του χρηματοπιστωτικού κλάδου, των χωρών Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιρλανδία, Ιταλία, Πορτογαλία για την περίοδο από το 2004 έως το 2012. Τα στοιχεία των ισολογισμών που χρησιμοποιήθηκαν για τις εταιρείες αυτές αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της DataStream και πιο συγκεκριμένα από την Worldscope. Τα μακροοικονομικά στοιχεία των χωρών αντλήθηκαν κατά κύριο λόγο από την Eurostat και από τον OECD. Τα ΒΕΤΑ των εταιρειών αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Bloomberg.

Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος αλλοίωσης των αποτελεσμάτων από τυχόν ακραίες τιμές του δείγματος, στα στοιχεία, τα οποία προερχόντουσαν από τους ισολογισμούς των εταιρειών, όχι δηλαδή τα μακροοικονομικά στοιχεία, βασιστήκαμε στην μέθοδο του Charles P Winsor βάσει του οποίου, από την κατανομή των στοιχείων το 1% δεξιά και αριστερά της κατανομής

αντικαταστάθηκε με την κεντρική τάση της κατανομής της μεταβλητής αυτής. Με τον τρόπο αυτό καταφέραμε να εξισορροπήσουμε το δείγμα μας χωρίς να επηρεάζεται από τις ακραίες τιμές του δείγματος.

Αντιμετώπιση ελλείπων ή λανθασμένων στοιχείων: Κατά την επεξεργασία του δείγματος μας, παρατηρήσαμε την ύπαρξη μη σωστών δεδομένων, όσο αναφορά τους ισολογισμούς των εταιρειών. Η σύγχρονη οικονομική θεωρία παραθέτει πολλούς τρόπους ώστε να προβλεφθούν τα στοιχεία που λείπουν ή δεν είναι ορθά, ένα παράδειγμα αποτελεί το λεγόμενο «multiple imputation» μέθοδος η οποία έχει αποδειχτεί αξιόπιστη. Βάσει αυτής της μεθόδου με την χρήση των στοιχείων που ήδη υπάρχουν γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστεί πόσο θα έπρεπε να είναι το στοιχείο που λείπει. Επειδή, κατά την περίοδο που εξετάζουμε η ψηφιοποίηση των δεδομένων είχε ήδη ξεκινήσει σε έντονο βαθμό, περιορισμένος ήταν ο όγκος των στοιχείων που έλλειπαν από το δείγμα μας.

Είναι σημαντικό να τονίσουμε το γεγονός ότι για την έρευνα αυτή δεν ακολουθήθηκε η μέθοδος του Titman και Wessel (1988) οι οποίοι χρησιμοποιούσαν ισορροπημένα στοιχεία, δηλαδή εταιρείες που είχαν στοιχεία για όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Η πρακτική αυτή έχει πλέον αντικατασταθεί από μη ισορροπημένα δείγματα. Εμείς χρησιμοποιούμε μην ισορροπημένα δείγματα. Ο λόγος που το προτιμάμε αυτό είναι ότι πολλές εταιρείες εκμεταλλεύονται τις κρίσεις και αναπτύσσονται τις περιόδους της κρίσης. Είναι πολύ σημαντικό για την έρευνα μας, να περιέχονται στα δεδομένα μας, εταιρείες που ιδρύονται με την προοπτική της κάλυψης αναγκών που δημιουργούνται με την κρίση, ώστε να μπορέσουμε να εξετάσουμε πως αναπτύσσονται εταιρείες σε περιβάλλον κατά το οποίο η μόχλευση είναι ιδιαίτερα περιορισμένη, δηλαδή το ερώτημα είναι εάν έχουν πρόσβαση σε δανεισμό και αν είναι η εμφάνιση τους είναι ποιο έντονη σε χώρες που η κρίση διαρκεί μεγαλύτερο διάστημα.

Για την παλινδρόμηση χρησιμοποιήσαμε το οικονομετρικό υπόδειγμα E-views. Η εξίσωση που κληθήκαμε να ακολουθήσουμε ήταν του κλασσικού γραμμικού μοντέλου με τύπο:

$$L_{i,t} = c + b_j F_{i,j,(t-1)} + u_{i,t} \quad (4.2.1)$$

Όπου L είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και F είναι η εκάστοτε από τις j ανεξάρτητες μεταβλητές για κάθε i εταιρεία την χρονική στιγμή $t-1$. Το u είναι τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης. Προσπαθούμε μέσω της παλινδρόμησης χρησιμοποιώντας την ελεγχουσυνάρτηση t -statistics να προσδιορίσουμε ποιες είναι οι στατιστικά σημαντικές μεταβλητές οι οποίες επηρεάζουν την εξαρτημένη και με τι συντελεστή, που στην συνάρτηση 4.2.1 είναι το b . Για τον λόγο αυτό θεωρούμε σημαντικές τις μεταβλητές οι οποίες μετά τον έλεγχο με την ελεγχουσυνάρτηση t -statistics έχουν P -VALUE μικρότερο του 5%.

Η παλινδρόμηση που πραγματοποιήθηκε έγινε με την μέθοδο του Panel data δηλαδή την μέθοδο της πολλαπλής παλινδρόμησης. Η διαδικασία που ακολουθήσαμε για να εξετάσουμε ποιες μεταβλητές επηρεάζουν το συνολικό αλλά και το μακροχρόνιο χρέος, πριν κατά την διάρκεια και μετά την κρίση, ήταν όμοια για όλες τις χρονικές περιόδους. Αρχικά το δείγμα διαχωρίστηκε σε χώρες που καλούνται, από τα αρχικά των χωρών, P.I.I.G.S και ουσιαστικά αποτελούν το σύνολο από της χώρες της ευρωζώνης που εξετάσαμε οι οποίες ακόμα βιώνουν την κρίση έντονα, και σε χώρες που δεν ανήκουν στα P.I.I.G.S. Το επόμενο στάδιο ήταν ο διαχωρισμός των δύο αυτών κατηγοριών σε περιόδους πριν κατά την διάρκεια και μετά την κρίση. Κατόπιν συντάχθηκε η συνάρτηση παλινδρόμησης η οποία και εφαρμοζόταν αλληπάλληλα αφαιρώντας κάθε φορά από την συνάρτηση την μεταβλητή που επηρέαζε λιγότερο την εξαρτημένη μεταβλητή μας δηλαδή την μεταβλητή με το μεγαλύτερο p -value. Εν συνεχεία, επιλέξαμε την συνάρτηση παλινδρόμησης η οποία εμφάνιση την μικρότερη τιμή στο πληροφοριακό στοιχείο Akaike.

Τα κριτήρια πληροφοριών χρησιμεύουν ώστε να μπορεί ο ερευνητής να επιλέξει την συνάρτηση παλινδρόμησης η οποία περιγράφει καλύτερα το μοντέλο. Τα πληροφοριακά κριτήρια παλινδρόμησης είναι τα ακόλουθα:

- Κριτήριο Πληροφοριών Akaike με έτος δημιουργίας το 1973

Η συνάρτηση που το περιγράφει είναι:

$$AIC = \frac{-2 * \ln L}{T} + \frac{2l}{T} = (\text{Υποθέτοντας κανονικότητα}) = \hat{\sigma}_u^2 + \frac{2l}{T} \quad (4.2.2)$$

- Κριτήριο Πληροφοριών Schwarz (Bayesian Information Criterion) με έτος δημιουργίας το 1978

Η συνάρτηση που το περιγράφει είναι:

$$BIC = \frac{-2 * \ln L}{T} + \frac{\ln T * l}{T} = (\text{Υποθέτοντας κανονικότητα}) = \hat{\sigma}_u^2 + \frac{\ln T * l}{T} \quad (4.2.3)$$

- Κριτήριο Πληροφοριών Hannan-Quinn με έτος δημιουργίας το 1979

Η συνάρτηση που το περιγράφει είναι:

$$HQ = \frac{-2 * \ln L}{T} + \frac{2 \ln(\ln T) * l}{T} = (\text{Υποθέτοντας κανονικότητα}) = \hat{\sigma}_u^2 + \frac{2 \ln(\ln T) * l}{T} \quad (4.2.4)$$

Ο πρώτος όρος στα δεξιά των άνω εξισώσεων είναι το τμήμα του κριτηρίου το οποίο περιγράφει ποσό καλή είναι η προσαρμογή των στατιστικών στοιχείων στο μοντέλο παλινδρόμησης. Ο δεύτερος όρος είναι η γραμμική σχέση του αριθμού των μεταβλητών που υπάρχουν δεξιά της συνάρτησης παλινδρόμησης. Το l είναι ο αριθμός των μεταβλητών δεξιά της παλινδρόμησης. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των μεταβλητών τόσο μικραίνει ο πρώτος όρος. Οι πολλές μεταβλητές κάνουν το μοντέλο δύσχρηστο και πιθανότατα ακατάλληλο προς μελέτη. Συνεπώς επιλέγουμε την συνάρτηση παλινδρόμησης η οποία ελαχιστοποιεί το κριτήριο αυτό. Γενικά το Akaike σαν μέτρο είναι μεροληπτικό ως προς τις συναρτήσεις παλινδρόμησης με το μεγαλύτερο αριθμό μεταβλητών. Όμως στην πράξη, έχει αποδειχτεί ότι συμπεριφέρεται καλύτερα στα μικρότερα δείγματα. Για τον λόγο αυτό εμείς επιλέξαμε τις συναρτήσεις παλινδρόμησης οι οποίες ελαχιστοποιούσαν το πληροφοριακό κριτήριο Akaike.

Βασιζόμενοι στην μεθοδολογία που ακολουθήθηκε από τον Murray Z. Frank και Vidhan K. Goyal στην έρευνα με τίτλο «Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important ?» του 2009, δεν χρησιμοποιήσαμε σταθερό όρο για κάθε μεταβλητή κάθε εταιρείας, διότι παρότι είναι στατιστικά σημαντικές, η ερμηνεία τους δεν είναι μπορούσε να προσδιοριστεί. Δεδομένου ότι ο στόχος

της έρευνας είναι ο προσδιορισμός των στατιστικά σημαντικών παραγόντων, δεν μπορούσαμε να συμπεριλάβουμε μεταβλητές που η ερμηνεία τους δεν θα παρέπεμπαν σε κάποια γνωστή μεταβλητή αλλά σε ένα σύνολο μη προσδιορισμένων μεταβλητών.

Για την ορθή απεικόνιση των αποτελεσμάτων, οι μεταβλητές έπρεπε να ελεγχθούν για την απουσία δύο οικονομετρικών φαινομένων. Το πρώτο είναι το φαινόμενο της πολυσυγγραμμικότητας ενώ το δεύτερο είναι η ετεροσκεδαστικότητα.

Η πολυσυγγραμμικότητα είναι το φαινόμενο που παρουσιάζεται όταν χρησιμοποιείται η πολλαπλή παλινδρόμηση και οι μεταβλητές που την απαρτίζουν έχουν υψηλούς δείκτες συσχέτισης. Όταν μεταξύ των μεταβλητών υπάρχουν ισχυρές συσχετίσεις τότε είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να σχηματιστεί ορθή άποψη για το μέγεθος αλλά και την συνεισφορά της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής προς την εξαρτημένη. Δηλαδή, λόγω των υψηλών εσωτερικών συσχετίσεων δεν μπορούμε να εξακριβώσουμε την πραγματική προσφορά, της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής προς την εξαρτημένη. Μια ένδειξη του εν λόγω φαινομένου είναι οι μεγάλες αλλαγές που εμφανίζονται στην σημαντικότητα των μεταβλητών, σε μια ενδεχόμενη προσθήκη ή αφαίρεση μεταβλητών μέσα από την συνάρτηση παλινδρόμησης. Στις περιπτώσεις αυτές οι εξηγήσεις που δίνουμε οφείλουν να είναι φειδωλές και πολύ προσεχτικές.

Για να ελέγξουμε, στην δική μας έρευνα, την ύπαρξη ή μη της πολυσυγγραμμικότητας εφαρμόσαμε σε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές πίνακα συσχετίσεων και αυτοσυσχετίσεων και διαπιστώσαμε ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών τόσο οι θετικές όσο και οι αρνητικές είναι αρκετά μικρές, συνεπώς δεν αντιμετωπίζουμε το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας και κατά την παλινδρόμηση τα αποτελέσματα που θα πάρουμε θα ανταποκρίνονται στην πραγματική επίδραση που έχει μόνη της η κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή στην εξαρτημένη.

Το επόμενο πρόβλημα που καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε είναι το φαινόμενο της ετεροσκεδαστικότητας. Το φαινόμενο της ετεροσκεδαστικότητας επηρεάζει τους εκτιμητές των μεταβλητών που χρησιμοποιούμε. Το φαινόμενο της ετεροσκεδαστικότητας είναι το φαινόμενο κατά το οποίο η διακύμανση του όρου σφάλματος δεν είναι σταθερή.

Οι εκτιμητές για να μπορούμε να τους θεωρήσουμε αξιόπιστους πρέπει να έχουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Αμεροληψία
- Συνέπεια
- Αποτελεσματικότητα

Το βασικότερο εξ αυτών είναι η συνέπεια, η έλλειψη της οποίας αναιρεί την ύπαρξη του εκτιμητή.

Λόγω της ετεροσκεδαστικότητας που αναφέραμε άνωθεν οι εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων (OLS) που προκύπτουν από την παλινδρόμηση είναι αμερόληπτοι και συνεπής αλλά δεν είναι αποτελεσματικοί. Αρά είναι ορθοί λόγω ότι είναι συνεπής τους δεχόμαστε. Επιπρόσθετα, οι διακυμάνσεις των εκτιμητών καθώς και τα τυπικά σφάλματα τα οποία προέρχονται από την ρίζα της διακύμανσης δεν εκτιμώνται σωστά το οποία δημιουργεί έντονες αμφισβητήσεις για την ορθότητα των αποτελεσμάτων των κλασικών ελέγχων όπως είναι το t -statistic που χρησιμοποιεί το e -views για την παραγωγή των αποτελεσμάτων.

Υπάρχουν τέσσερις διαδεδομένοι τρόποι αντιμετώπισης της ετεροσκεδαστικότητας :

- ARCH-LM: που είναι και ο πιο διαδομένος
- Έλεγχος Box-Pierce: Ο έλεγχος αυτός συντάχθηκε από τους Box και Pierce το 1970
- Ljung και Box μέθοδος που ανακαλύφθηκε το 1978 και αποτελεί γενίκευση του προαναφερθέντος Box-Pierce

Κατά την χρήση πολλαπλής παλινδρόμησης (Panel Data) υπάρχει για την ετεροσκεδαστικότητα η μέθοδος του PERIOD SUR την οποία και εφαρμόσαμε.

4.3 Υποθέσεις

Λίγες έρευνες έχουν εκπονηθεί για την πολυσυζητημένη κρίση που έχει αρχίσει το 2008. Η κρίση αυτή έχει πολλά χαρακτηριστικά που αναμένουμε ότι επηρέασαν την κεφαλαιακή διάρθρωση των εταιρειών. Όπως αναφέρθηκε την βιβλιογραφία, η αξία μιας εταιρείας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την κεφαλαιακή της διάρθρωση. Οι θεωρίες κεφαλαιακής διάρθρωσης άλλωστε, κατά την μελέτη τους βασίσθηκαν στην μεταβλητή του χρέους για την εξαγωγή των συμπερασμάτων τους. Το χρέος, η ανάληψη και η εξυπηρέτηση του είναι στοιχεία τα οποία βάσει της θεωρίας των Modigliani και Miller βελτιώνουν την αξία της εταιρείας. Τι γίνεται όμως όταν αυξάνεται η πιθανότητα χρεοκοπίας; Τότε μια εταιρεία, βάσει της Trade off Theory, αρχίζει να υπόκεινται σε μείωση της αξίας της, αφού τα κόστη χρεοκοπίας που δημιουργούνται επιδρούν αντίρροπα από την θετική συνεισφορά του χρέους. Αναμένουμε, λοιπόν, κατά την περίοδο της κρίσης, η εταιρεία να μην προσπαθεί να αυξήσει τον δανεισμό της αλλά να τον μειώσει, με σκοπό την αύξηση της αξίας της εταιρεία μειώνοντας δραστικά τις προβλέψεις για χρεοκοπία. Άρα σε περιβάλλον κρίσης περιμένουν αρνητική σχέση μεταξύ κερδοφορίας και μόχλευσης όπως ακριβώς ορίζεται και από την «Pecking Order Theory».

Επιπλέον, αναμένουμε αρνητική σχέση και του δείκτη ρευστότητας σε σχέση με την μόχλευση. Αν μια εταιρεία, η οποία με την ρευστότητα που διαθέτει, δύναται να καλύψει τις άμεσες οφειλές της (ληξιπρόθεσμες ή μη), είναι λογικό σε μια περίοδο κρίσης, και χωρίς να προβλέπει ανάπτυξη, να μην προχωρήσει σε επιπλέον ανάληψη χρέους, ώστε να μην θεωρηθεί ότι αυξάνονται οι πιθανότητες για χρεοκοπία. Εδώ επίσης αναδεικνύεται ότι σημαντική μεταβλητή κατά την διάρκεια και μετά την κρίση αναμένουμε να είναι η μεταβολή του ΑΕΠ. Η μεταβλητή αυτή επηρεάζει τόσο τα πλάνα για μελλοντική ανάπτυξη των εταιρειών όσο και τις θετικές προσδοκίες της χώρας που πρόκειται να δραστηριοποιηθεί.

Ένα βασικό πρόβλημα που ενδέχεται να αντιμετωπίσουμε είναι ότι η προσφορά κεφαλαίου από τα πιστωτικά ιδρύματα, σε περίοδο μεγάλης κρίσης, είναι πολύ περιορισμένη. Η έλλειψη του παράγοντα της προσφοράς κεφαλαίου από τα πιστωτικά ιδρύματα, εν μέσω της κρίσης, αναμένουμε να αποτελέσει απώλεια του δείγματος. Όμως, στην αγορά κεφαλαίων η έλλειψη ρευστότητας από τα πιστωτικά ιδρύματα αντικαταστάθηκε γρήγορα από ιδιώτες επενδυτές οι οποίοι βρίσκοντας την χρηματιστηριακή αγορά μη κερδοφόρα, χρησιμοποίησαν αυτήν την μέθοδο επενδύσεων.

Παρά της ανάδειξης της φούσκας των ακινήτων, το οποίο είχε προφανώς ως αποτέλεσμα την μείωση της αξίας των ακινήτων άρα και των ενσώματων εγγυήσεων, τις οποίες μπορεί προβάει μια εταιρεία για την ανάληψη μακροπρόθεσμων δανείων, το πάγιο ενεργητικό συνεχίζει να αποτελεί μια καλή εγγύηση για τους εκάστοτε επενδυτές συνεπώς αναμένουμε θετική σχέση με την εξέλιξη της μόχλευσης, όπως ακριβώς αναμένεται να συμβεί και με το σύνολο του ενεργητικού.

Εξαιτίας του γεγονότος ότι οι εταιρείες ανήκουν σε διαφορετικές χώρες δραστηριοποιούνται κάτω από διαφορετικές οικονομικές συνθήκες και η μορφή των εταιρειών προσαρμόζονται στις ανάγκες και τις οικονομικές βλέψεις της χώρας. Επίσης τα βιώματα της κρίσης είναι πολύ πιο έντονα στις χώρες των παραλίων της Μεσογείου από τις χώρες με βαριά βιομηχανία όπως είναι η Γερμανία και η Γαλλία. Εξαιτίας αυτού θεωρούμε σκόπιμο τον διαχωρισμό των οικονομιών διότι αναμένουμε διαφορετικά αποτελέσματα ανά κατηγορία. Ο διαχωρισμός βασίστηκε στην χρονική περίοδο στην οποία βασίστηκε η κρίση.

Στα αποτελέσματα μας αναμένουμε να δούμε ότι κατά την περίοδο της κρίσης αυξάνονται (σε αριθμό) οι μακροοικονομικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν το χρέος. Αυτό θα συμβεί το πρώτο θύμα της κρίσης είναι η οικονομία μιας χώρας το οποίο γίνεται εμφανές στους μακροοικονομικούς δείκτες. Για τον λόγο αυτό οι μακροοικονομικοί δείκτες εξετάζονται εξονυχιστικά από επενδυτές για να επιλέξουν την επικινδυνότητα και τις προοπτικές της χώρας στην οποία επιθυμούν να επεκταθούν. Επιπλέον, περιμένουμε ότι με την έξοδο από την

κρίση κάποιοι από τους παράγοντες που ήταν στατιστικά σημαντικοί κατά την διάρκεια της κρίσης θα συνεχίζουν να επηρεάζουν σημαντικά το δείγμα μας και μετά την κρίση. Αυτό συμβαίνει διότι από την πλευρά της ζήτησης, οι εταιρείες εμφανίζονται επιφυλακτικές στην ανάληψη δανείων, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αβεβαιότητας για τις προοπτικές της οικονομίας της χώρας τους, ενώ από την πλευρά της προσφοράς, η απόφαση για έγκριση δανείου γίνεται κατόπιν πολλαπλάσιων προϋποθέσεων και εγγυήσεων συγκριτικά με την προ κρίσης περίοδο.

4.4 Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε τα αποτελέσματα τα οποία παρήχθησαν με βάση το οικονομετρικό μοντέλο, το οποίο αναφέραμε στην ενότητα 4.2 αναλυτικά. Ο αρχικός σκοπός μας είναι να προσδιορίσουμε τις μεταβλητές που αποδεικνύονται σημαντικές για την διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης.

Σε επόμενο επίπεδο θα εξεταστεί κατά πόσο επηρεάζονται οι σημαντικές μεταβλητές της προ κρίσης περιόδου και εάν προστίθενται νέες μεταβλητές οι οποίες εμφανίζονται λόγω ύπαρξης της κρίσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τόσο στο μακροχρόνιο όσο και στο συνολικό χρέος.

Ο δεύτερος διαχωρισμός που επιτύχαμε και θα εξετάσουμε είναι το κατά πόσο η χώρα στην οποία δραστηριοποιείται μια εταιρεία επηρεάζει τις μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές για την κεφαλαιακή διάρθρωση των επιχειρήσεων.

Τα αποτελέσματα παρατίθενται, όπου είναι εφικτό, σε αντιδιαστολή των δύο κατηγοριών στις οποίες έχουν συμπτυχτεί οι χώρες και κατ' επέκταση οι εταιρείες που τις απαρτίζουν στο δείγμα μας.

Θα ξεκινήσουμε με την ανάλυση της προ κρίσης περιόδου ώστε να μπορέσουμε εν συνεχεία να δούμε και να προσδιορίσουμε τις αλλαγές που πραγματοποιούνται λόγω κρίσης.

Αποτελέσματα για την περίοδο από 2004-2007

Μεταβλητές	Συνολικό Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού		Μακροπρόθεσμο Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού	
	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΡΙΙGS Συντελεστής	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΝΟ ΡΙΙGS Συντελεστής	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΡΙΙGS Συντελεστής	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΝΟ ΡΙΙGS Συντελεστής
Σταθερός Όρος	0.01932	-0.055298	-0.12701	-0.074825
Κερδοφορία	-1.024233***	-0.080172***	-0.746776***	-0.3922***
Σύνολο Ενεργητικού	0.050046***	0.028477***	0.063211***	0.014411***
Μεταβολή Ενεργητικού	0.079545	-0.040579	0.084076***	-0.020542
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.314266***	0.250113***	0.312944***	0.242895
Εξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης		-0.012472		-0.012287***
Εξοδα Διάθεσης και Διοίκησης		0.002392***	-0.000849***	0.00162
Αποσβέσεις	-0.45792			-0.20238
Δείκτης Ρευστότητας	-0.038874***	-0.0025	-0.009347	0.001113
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια		20.34573		36.29592
Πληθωρισμός	3.976658***	-1.829253	2.043963	
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων	0.028461***		0.013995	0.008513
Μεταβολή ΑΕΠ				0.189387
Προσφορά Μακροπρόθεσμών Δανείων				0.126223
Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη				-8.899151
Επικινδυνότητα Χώρας				-3.654455***
Φόρος Εισοδήματος			-0.253715***	
Πάγιο Ενεργητικό	-0.06891	0.219602***		0.183718***
R-squared	0.295354	0.261442	0.299814	0.304575
Akaike info criterion	-1.094365	-0.979002	-1.467592	-1.450687

*** P-Value μικρότερο από το 5%

Πίνακας 4.4.1

Στον Πίνακα 44.1 βλέπουμε τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν από την παλινδρόμηση για όλες τις χώρες κατά την περίοδο προ κρίσης. Εάν και το 2007 είχε αρχίσει μόλις να διαφαίνονται τα πρώτα σημάδια της κρίσης στην Αμερική εντούτοις κανείς δεν πίστευε στην τόσο έντονη και ταχύτατη μετάδοση της κρίσης και στην Ευρώπη.

Τα στοιχεία που είναι σημειωμένα με το χαρακτηριστικό «***» είναι τα στοιχεία που έχουν μια στατιστικά σημαντική επίδραση στην εκάστοτε εξαρτημένη μεταβλητή. Με μια γρήγορη ματιά παρατηρούμε ότι και στις δύο κατηγορίες χωρών υπάρχουν τουλάχιστον δύο κατηγορίες μεταβλητών που με το ίδιο πρόσημο επηρεάζουν την μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής συμπεριλαμβανομένης και του μακροχρόνιου και του συνολικού χρέους.

Ξεκινώντας από το συνολικό χρέος για την προ κρίσης περίοδο, παρατηρούμε ότι και στις δύο κατηγορίες χωρών οι εταιρείες επηρεάζονται, στο κομμάτι της κεφαλαιακής διάρθρωσης, θετικά και από το μέγεθος της εταιρείας, δηλαδή το σύνολο του ενεργητικού, και από τις κεφαλαιουχικές δαπάνες.

Το σύνολο του ενεργητικού της κάθε εταιρείας αποτελεί την εγγύηση που μπορεί να δώσει για να λάβει δάνεια για την επέκταση της ή σε σπανιότερες περιπτώσεις για κεφάλαιο κίνησης. Όσα περισσότερα πάγια περιουσιακά στοιχεία συγκεντρώνει μια εταιρεία τόσο πιο εύκολο είναι για αυτή να αναζητήσει επενδυτές είτε μέσω τραπεζικής δανειοδότησης ή μέσω άλλων επενδυτών, οι οποίοι θέλουν να προβούν σε μια χαμηλού ρίσκου επένδυση. Ο λόγος του χαμηλού ρίσκου είναι στην μεγάλη αξία που θα έχουν τα πάγια περιουσιακά στοιχεία σε περίπτωση ρευστοποίησης της εταιρείας λόγω χρεοκοπίας. Το όφελος που παρουσιάζεται είναι ότι λόγω του χαμηλού ρίσκου είναι ότι τα δάνεια αυτά προκύπτουν με πολύ χαμηλό επιτόκιο άρα και κόστος για την εταιρεία. Για τον λόγω αυτό οι μεγάλες εταιρείες από άποψη μεγέθους έχουν θετική σχέση με το χρέος, όπως υποστηρίζεται και στην «Trade off Theory».

Θετική τάση όπως προαναφέραμε εμφανίζουν και οι κεφαλαιουχικές δαπάνες σαν μεταβλητή ως προς το συνολικό χρέος. Αυτό συμβαίνει διότι όταν υπάρχει ανάγκη για μεγάλα ποσά, που προορίζονται από τις εταιρείες για διάφορες συντηρήσεις, τα ποσά αυτά συνήθως λαμβάνονται με αύξηση του χρέους. Ανάλογα με το μέγεθος των δαπανών αλλά και την δυναμικότητα της εταιρείας η δαπάνη αυτή θα καλυφθεί είτε με βραχυχρόνιο δανεισμό είτε με μακροχρόνιο. Είναι φυσιολογικό και αναμενόμενο να έχουν οι κεφαλαιουχικές δαπάνες θετική σχέση με το συνολικό χρέος όπως εμφανίζεται και στην έρευνα του Richard H. Fosberg το 2012.

Επιπλέον αυτών, αρνητική σχέση παρουσιάζει η κερδοφορία. Μια κερδοφόρα εταιρεία προσπαθεί όσο το δυνατόν να φτάσει στην καλύτερη αναλογία μεταξύ χρέους και χρήσης των δικών της κερδών για οποιαδήποτε ανάγκη της προκύπτει. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνει τον καλύτερο συνδυασμό μεταξύ ρευστών διαθεσίμων και την ανάληψη μη υπερβολικού χρέους. Το όφελος που αποκτά είναι σαφές: διαπραγματεύεται χαμηλότερα επιτόκια και δεν αυξάνει σε μεγάλο βαθμό την πιθανότητα για χρεοκοπία άρα και τα κόστη χρεοκοπίας, που όπως υποστηρίχθηκε από την «Trade off Theory», μικραίνουν το όφελος που δίνει το χρέος, στην αξία της εταιρείας.

Εκτός των προαναφερθέντων τριών στοιχείων που επηρεάζουν ταυτόχρονα και τις δύο κατηγορίες χώρων, υπάρχουν και κάποιες ακόμα μεταβλητές που επηρεάζουν ξεχωριστά την κάθε χώρα. Για τις εταιρείες που είναι στην κατηγορία PIIGS για το συνολικό δανεισμό παίζει πάρα πολύ σημαντικό και αρνητικό ρόλο η ρευστότητα της εταιρείας. Σε περιβάλλον που η κρίση δεν έχει ακόμα εμφανιστεί οι εταιρείες που είχαν θετικό δείκτη ρευστότητας φαίνεται να έχουν αρνητική σχέση με το συνολικό χρέος. Παρατηρώντας ότι κατά την περίοδο που εξετάζουμε, στο μακροχρόνιο χρέος δεν παίζει σημαντικό ρόλο ο δείκτης ρευστότητα, συμπεραίνουμε εύκολα ότι η όλη αρνητική επίδραση οφείλεται στο βραχυχρόνιο χρέος και όχι στο μακροχρόνιο. Το οποίο μπορούμε να το θεωρήσουμε φυσιολογικό διότι όσο αυξάνει ο δείκτης ρευστότητας τόσο λιγότερο κεφάλαιο κίνησης χρειάζεται μια εταιρεία να δανειστεί ώστε να καλύψει

τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Αντίθετα θετική σχέση παρουσιάζει τόσο ο πληθωρισμός όσο και η μεταβολή των κερδών. Η άνοδος λόγω πληθωρισμού οφείλεται στη ανάπτυξη που προβλέπεται από την προηγούμενη περίοδο. Ο πληθωρισμός είναι ένδειξη ανάπτυξης και αντιστρόφως, η ένδειξη ανάπτυξης οδηγεί σε πληθωρισμό συνεπώς λόγω προσδοκώμενης ανάπτυξης της οικονομίας κι μείωσης της αξίας του χρήματος, οι εταιρείες προτιμούν να δανειστούν τώρα ώστε να έχουν τα οφέλη αργότερα.

Η μεγάλη μεταβολή των κερδών μιας εταιρείας δείχνει δύο πιθανά γεγονότα :

- είτε η εταιρεία είναι στην αρχή της και τα κέρδη της αυξάνονται εκθετικά
- ή η εταιρεία μέσω νέων επενδύσεων καταφέρνει να κερδίσει μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς στην οποία αναπτύσσεται.

Και για τους δύο λόγους μια εταιρεία γίνεται, θετική στο να αναλάβει χρέος και οι επενδυτές βλέποντας την αναμενόμενη άνοδο καθώς και τα προσδοκώμενα κέρδη επιθυμούν να προχωρήσουν σε δανειοδότηση της εταιρείας αυτής

Σε αντιδιαστολή με τις χώρες των PIIGS, παρατηρούμε ότι στις χώρες που δεν ανήκουν στα PIIGS παρουσιάζονται δύο διαφορετικές μεταβλητές και με θετική σχέση προς την αύξηση του χρέους μιας εταιρείας. Η πρώτη από τις διαφορετικές μεταβλητές που παίζει σημαντικότατο ρόλο είναι το μέγεθος του πάγιου ενεργητικού. Βλέπουμε ότι ενώ στις χώρες PIIGS θετικό μέτρο αποτελεί το μέγεθος της εταιρείας μόνο, στις λοιπές χώρες έμφαση δίνεται και στο πάγιο ενεργητικό της εταιρείας. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι στις χώρες των PIIGS το σύνολο του πάγιου ενεργητικού επηρεάζει σημαντικά μόνο το μακροπρόθεσμο χρέος πριν την κρίση διότι μετά οι πτώση της φούσκας των ακινήτων οδήγησε σε περιορισμό της εμπιστοσύνης προς την πραγματική του αξία. Όπως αναφέραμε το πάγιο ενεργητικό αποτελεί ένα σημαντικό θύλητρο για τους επενδυτές διότι αποτελεί αφενός την εγγύηση αλλά παράλληλα αποτελεί και το μέσο για διαπραγμάτευση των επιτοκίων. Με λίγα λόγια, μεγάλη αξία του πάγιου ενεργητικού συνεπάγεται μικρότερος κίνδυνος των επενδυτών συνεπώς οδηγούμαστε χαμηλότερο περιθώριο κέρδους των επενδυτών λόγω του

χαμηλότερου επιτοκίου. Η εν λόγω μεταβλητή έχει δημιουργηθεί ως ποσοστό του πάγιο ενεργητικού ως προς το σύνολο του ενεργητικού. Συνεπώς όσο ποίο πολλά πάγια έχει μια εταιρείας και λιγότερο κυκλοφορούν ενεργητικό τόσο ποιο επιρρεπείς ως προς τον δανεισμό θα είναι. Η θετική αυτή σχέση κυριαρχεί και στην «Trade of Theory». Όπως παρατηρούμε ο ίδιος παράγοντας επηρεάζει εξίσου σημαντικά και την εξαρτημένη μεταβλητή του μακροπρόθεσμου δανεισμού που μας οδηγεί να υποπτευόμαστε ότι η μεγάλη επιρροή και στο συνολικό δανεισμό οφείλεται στην ύπαρξη του μακροπρόθεσμου και όχι του βραχυπρόθεσμου δανεισμού. Το πάγιο ενεργητικό λόγω του μεγέθους του, προσφέρει εγγυήσεις για μακροπρόθεσμο δανεισμό.

Ο δεύτερος παράγοντας ο οποίος είναι μεγάλης σημαντικότητας και ομόρροπος με μια αύξηση χρέους είναι τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης. Πολλές εταιρείες λόγω μεγέθους ή ακόμα και πολιτικής ή είδους εταιρείας προτιμούν τα ρευστά διαθέσιμα τους να τα χρησιμοποιούν για την προπληρωμή των προμηθευτών τους ή άλλων εξόδων που επείγουν για την εταιρεία. Πολλές φορές τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης ειδικά σε μεγάλες εταιρείες απαιτούν δανεισμό για να καλυφθούν και δη βραχυπρόθεσμο για αυτό η μεταβλητή αυτή επηρεάζει το συνολικό χρέος και όχι το μακροχρόνιο. Είναι πολυάριθμα τα παραδείγματα εταιρειών μέσα από την αγορά , οι οποίες λόγω της αρνητικής διαφοράς ημερών μεταξύ πίστωσης πελατών και προμηθευτών οδηγούνται σε βραχυπρόθεσμο δανεισμό ώστε να καλύψουν κάποιες βασικές τους ανάγκες.

Τέλος παρατηρούμε ότι κανένα μακροοικονομικό στοιχείο δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντικό πριν την κρίση για την επιρροή του συνολικού χρέους όπως και αναμέναμε.

Αφού ολοκληρώσαμε την μελέτη των στοιχείων που επηρεάζουν τον συνολικό δανεισμό και έμμεσα και τον βραχυπρόθεσμο αξίζει να μελετήσουμε τι συμβαίνει στον μακροπρόθεσμο δανεισμό πριν την κρίση.

Ο μακροπρόθεσμός δανεισμός χρησιμοποιείται για μεγάλα σχέδια ανάπτυξης των εταιρειών. Γίνεται συνήθως μέσω τραπεζών αλλά δεν αποκλείονται και

δανειστές να υπάρξουν οι μέτοχοι με σκοπό την επίτευξη των ευνοϊκότερων επιτοκίων. Κατά την μελέτη αυτή θα μπορέσουμε να ξεδιαλύνουμε τελικά τι επηρεάζει το μακροπρόθεσμο δανεισμό και τοιουτοτρόπως θα βγάλουμε συμπέρασμα αν η συμπεριφορά του συνολικού χρέους και των μεταβλητών οφείλεται στο μακροπρόθεσμο ή στο βραχυπρόθεσμο δανεισμό.

Στα αποτελέσματα της ανάλυσης μας είδαμε, όπως και στον συνολικό δανεισμό, ότι σημαντικό θετικό ρόλο παίζει το μέγεθος της εταιρείας και αρνητικό ρόλο παίζουν τα κέρδη της εταιρείας. Ο λόγος που συμβαίνει αναφέρθηκαν, όμως εδώ αξίζει να σημειώσουμε ότι παρότι δεν μπορούμε με σιγουριά να διαχωρίσουμε αν είναι σημαντικός μόνο για τον μακροπρόθεσμο δανεισμό και όχι και για τον βραχυχρόνιο εντούτοις μπορούμε να δεχτούμε ότι από την μεριά της προσφοράς κεφαλαίων, το ενδιαφέρον έγκειται στην εγγύηση των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων τα οποία έχουν την τάση να είναι και μεγαλύτερα από την άποψη του ποσού. Δεδομένης αυτής της παραδοχής η σημαντικότητα του μεγέθους μιας εταιρείας επηρεάζει περισσότερο το μακροπρόθεσμο δανεισμό.

Εδώ αξίζει να επενδύσουμε λίγο χρόνο στις διαφορές των στοιχείων που επηρεάζουν το μακροπρόθεσμο χρέος.

Οι χώρες που ανήκουν στα PIIGS εμφανίζουν τους κάτωθι σημαντικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν το μακροπρόθεσμο δανεισμό αλλάζοντας με την μεταβολή τους και την κεφαλαιακή διάρθρωση. Θετική εικόνα εμφανίζουν όπως και στο συνολικό χρέος οι κεφαλαιουχικές δαπάνες, οι οποίες συνηθίζεται να εκπονούνται με δανειακά κεφάλαια ώστε να μην στερούν από τις εταιρείες χρήσιμα διαθέσιμα κεφάλαια.

Ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο που επηρεάζει, στις χώρες των PIIGS, τον μακροπρόθεσμο δανεισμό είναι η μεταβολή του μεγέθους των εταιρειών, Είναι κοινώς γνωστό ότι για να μπορέσει μια εταιρεία να μεγαλώσει το ενεργητικό της είτε από άποψη παγίου είτε από άποψη κυκλοφορούντος ενεργητικού χρειάζονται κεφάλαια. Αυτά τα κεφάλαια μπορεί να προέλθουν από αύξηση

μετοχικού κεφαλαίου, η οποία όμως συνήθως δεν προτιμάτε όπως είδαμε στο «Marketing Timing Theory» γιατί όταν υπάρχουν προοπτικές για ανάπτυξη, οι μέτοχοι δεν επιθυμούν να μειώσουν το μερίδιό τους επειδή θα χάσουν τμήμα των κερδών όταν ειδικά αναμένουν ότι με την χρήση των δανειακών αυτών κεφαλαίων θα αναπτυχθεί η εταιρεία και ακολούθως τα κέρδη της. Σαν αποτέλεσμα της πρακτικής αυτής, παρατηρούμαι τώρα την θετική σχέση της μεταβολής του μεγέθους της εταιρείας σε σχέση με τον μακροπρόθεσμο χρέος. Συνοψίζοντας όταν μια εταιρεία είναι σε τροχιά ανάπτυξης τότε χρησιμοποιεί δανεισμό και έτσι προκύπτει η θετική σχέση με την μεταβολή του μεγέθους της.

Αρνητική σχέση με τον μακροπρόθεσμο δανεισμό εμφανίζουν τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης. Αυτό οφείλεται στο ότι τα χρήματα από τον μακροπρόθεσμο δανεισμό δίδονται στην εταιρεία όχι για να τα χρησιμοποιήσει για την κάλυψη των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων αλλά για μεγάλες μελλοντικές επενδύσεις. Επιπλέον, τα έξοδα αυτά πρέπει να είναι πολύ περιορισμένα αλλιώς δείχνει ατασθαλίες της διοίκησης και μη ύπαρξη ελέγχου των εξόδων της εταιρείας. Επιπλέον, όταν τα έξοδα διάθεσης και διοίκησης είναι αρκετά υψηλά δεν θεωρείται καλό σημάδι για την πορεία μιας εταιρείας. Τα μεγαλύτερα έξοδα μιας εταιρείας πρέπει να περιλαμβάνονται στο κόστος πωληθέντων και γενικότερα στην λειτουργική δραστηριότητα της εταιρείας. Για τον λόγο αυτό πρέπει τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης να είναι περιορισμένα. Επίσης, όταν οι επενδυτές βλέπουν μια τέτοια εικόνα αρνούνται να προχωρήσουν σε δανειοδότηση για τον λόγο ότι δεν εμπιστεύονται τον τρόπο που θα χρησιμοποιηθούν τα χρήματα. Συνεπώς τα έξοδα διοίκησης και διάθεσης έχουν αρνητική σχέση με τον μακροπρόθεσμο δανεισμό.

Τέλος αρνητική είναι σχέση και του φόρου εισοδήματος με τον μακροπρόθεσμο δανεισμό, το οποίο οφείλεται στην μεγάλη πτώση του φόρου εισοδήματος που επεβλήθη στις χώρες των PIIGS με σκοπό να μειωθούν τα έξοδα των εταιρειών και να αυξηθούν οι επενδύσεις τους. Κάτω από κανονικές οικονομικές συνθήκες ο μακροχρόνιος δανεισμός έχει θετική σχέση με το φόρο

εισοδήματος. Όμως όπως αναφέραμε το κράτος προσπαθεί να βοηθήσει και οι έντονες αυτές συνθήκες δεν αφήνουν το δείγμα μας ανεπηρέαστο.

Στις χώρες που δεν ανήκουν στα PIGS παρατηρούμε ότι θετική σχέση όπως εκτενέστατα αναλύθηκε παρουσιάζει το πάγιο ενεργητικό μιας εταιρείας γεγονός που μας επιτρέπει να υποθέσουμε ότι και στο συνολικό χρέος ήταν ο μακροπρόθεσμος δανεισμός που έμμεσα επηρέασε στην ανάδειξη της μεταβλητής αυτής σε στατιστικά σημαντική. Αρνητική σχέση με την ανάληψη του μακροπρόθεσμου χρέους εμφανίζει η μεταβλητή έξοδα για έρευνα και ανάπτυξη. Η μεταβλητή αυτή έχει αρνητική σχέση διότι ο σκοπός αυτών των εξόδων στοχεύει στον περιορισμό του κόστους, οπότε οι εφαρμογή των οδηγεί την εταιρεία σε καλύτερες και οικονομικά συμφέρουσες λύσεις. Συνεπώς είναι πασιφανή η αρνητική σχέση των δύο αυτών στοιχείων.

Στον μακροχρόνιο δανεισμό υπεισέρχεται η πρώτη μακροοικονομική μεταβλητή ως σημαντικός παράγοντας. Η επικινδυνότητα της χώρας, όπως αυτή οποία ανακύπτει από τις έντονες μεταβολές του δείκτη, επηρεάζει αρνητικά το μακροπρόθεσμο χρέος. Η μεταβλητή αυτή δεν δέχεται επιδράσεις μόνο από την πλευρά της ζήτησης κεφαλαίων αλλά και από το τμήμα της παγκόσμιας προσφοράς κεφαλαίων. Η αρνητική αυτή σχέση απορρέει από την φυσιολογική αποστροφή των επενδυτών στον ενδεχόμενο κίνδυνο που δημιουργεί τόσο η εξέλιξη όσο οι προσδοκίες για το μέλλον της εταιρείας και της χώρας. Οι ενδείξεις των χρηματιστηρίων είναι ένα ηχηρό καμπανάκι ύπαρξης ή μη ευκαιριών για τους επενδυτές οποιασδήποτε μορφής. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι όταν επηρεάζεται σφόδρα η χώρα από μια παγκόσμια κρίση, οι εταιρείες δεν θα μείνουν ανεπηρέαστες και το πρώτο σημάδι θα φανεί της κρίσης θα γίνει αντιληπτό από την μεταβλητότητα του χρηματιστηριακό δείκτη. Επίσης, η μεγάλη μεταβλητότητα είτε θετική είτε αρνητική είναι ένδειξη αστάθειας της χώρας και ύπαρξης κερδοσκοπών, άρα είναι σφόδρα πιθανολογούμενη αυτή η αύξηση να μην ανταποκρίνεται στην πραγματική αξία της εταιρείας. Σε παρόμοιες ενδείξεις οι επενδυτές απομακρύνονται ή ζητάνε ασύμφορο

περιθώριο κέρδους από τις εταιρείες. Συνεπώς οδηγούμαστε σε αρνητική σχέση μεταξύ μακροπρόθεσμου δανεισμού και δείκτη επικινδυνότητας χώρας

Στο πρώτο συμπέρασμα που καταλήγουμε είναι ότι ο τρόπος που επηρεάζεται η κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρείας μέσα από τους παράγοντες που εξετάζουμε δεν αποτελεί πανάκια μέθοδο αλλά εξαρτάται από την ευρύτερη οικονομία και τις ευκαιρίες που δίνει η εγχώρια αγορά για ανάπτυξη. Έτσι, η κάθε επιχείρηση αναπτύσσει τη διάρθρωση των κεφαλαίων της, επηρεαζόμενη από παράγοντες, που απορρέουν από το οικονομικό προφίλ της χώρας, στην οποία η εταιρεία δραστηριοποιείται.

Αποτελέσματα για την περίοδο από 2008-2012 Εταιρείες PIIGS

Μεταβλητές	Συνολικό Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού	Μακροπρόθεσμο Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού
	Συντελεστής	Συντελεστής
Σταθερός Ορος	0.279127***	-0.106927
Κερδοφορία	-1.181141***	-0.666819***
Σύνολο Ενεργητικού	0.024947***	0.058332***
Μεταβολή Ενεργητικού	0.121949***	0.07281
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.450327***	0.383378***
Εξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	-0.014679	
Εξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	-0.000774	-0.0012***
Φόρος Εισοδήματος		-0.096516
Αποσβέσεις		0.204538
Δείκτης Ρευστότητας	-0.043706***	-0.011023
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια	-9.141295***	-2.830742
Πληθωρισμός	0.742445***	
Μεταβολή ΑΕΠ	0.38426***	0.488394***
Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη		
Προσφορά Μακροπρόθεσμων Δανείων		
Πάγιο Ενεργητικό		0.03518
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων	0.006388	-0.005053
R-squared	0.28865	0.295414
Akaike info criterion	-0.955972	-1.352497

*** P-Value μικρότερο από το 5%

Πίνακας 4.4.2

Στην συνέχεια της παρουσίασης των αποτελεσμάτων μας θα ασχοληθούμε με την περίοδο της κρίσης ξεχωριστά για τις εταιρείες του κάθε συνόλου χωρών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στις χώρες PIGS, η κρίση διήρκησε μέχρι το τέλος της περιόδου που εξετάζουμε, ενώ στις λοιπές χώρες διήρκησε δύο χρόνια και μετά ξεκίνησε μια ιδιότυπη μορφή ανάπτυξης. Με τον όρο ιδιότυπη μορφή ανάπτυξης, υποδηλώνουμε την τροχοπέδη στην ανάπτυξη των χωρών, η οποία είναι αποτέλεσμα των έντονων αλληλεπιδράσεων που εμφανίζονται μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης. Συνεπώς, οι χώρες που αρχίζουν να αναπτύσσονται είναι αδύνατον να μείνουν ανεπηρέαστες από την κρίση λοιπών χωρών που βρίσκονται σε κρίση.

Η ανάλυση θα ξεκινήσει με την εξαρτημένη μεταβλητή του συνολικού χρέους. Παρατηρώντας την στατιστική σημαντικότητα των μεταβλητών που παίζουν ρόλο κατά την διάρκεια της κρίσης παρατηρούμαι ότι οι μεταβλητές που επηρεάζουν, αυξήθηκαν σε αριθμό. Από τις οχτώ μεταβλητές, οι πέντε διατηρούνται σταθερές πριν την κρίση και μετά την κρίση, διατηρώντας το ίδιο πρόσημο, δηλαδή την ίδια επιρροή, συνεπώς είναι καθοριστικές στην επίδραση τους πάνω στην διαμόρφωση της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι μεταβλητές αυτές είναι η κερδοφορία, το μέγεθος της εταιρείας, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες, ο δείκτης ρευστότητας και ο πληθωρισμός.

Όπως παρατηρούμε και στον πίνακα κατά την διάρκεια της κρίσης προκύπτουν τρεις επιπρόσθετες μεταβλητές ως στατιστικά σημαντικές. Η πρώτη διαφορετική μεταβλητή που καλούμαστε συζητήσουμε είναι η θετική σχέση της μεταβολής του Ενεργητικού με το συνολικό χρέος. Λόγω μεγάλης δυσχέρειας των εταιρειών στις χώρες αυτές η οποιαδήποτε μεγέθυνση της εταιρείας γίνεται με την ανάληψη χρέους. Το επιχείρημα αυτό υποστηρίζεται από την πρακτική των επιχειρήσεων σε περιόδους κρίσης να διαθέτουν όλα τα ρευστά διαθέσιμα τους στην κάλυψη των υποχρεώσεων τους ώστε να μην αυξηθεί το πιθανό κόστος χρεοκοπίας τους. Επίσης, στις χώρες αυτές, το χρηματιστήριο δεν βοηθάει στην δανειοδότηση μέσω έκδοσης μετοχών διότι οι επενδυτές το αποστρέφονται λόγω μεγάλων ζημιών που έχουν υποστεί από το 2008. Αν

συνδυάσουμε το δεδομένο ότι η εγχώρια αγορά κάθε χώρας αλλά και η παγκόσμια αγορά είναι σε σχετική ύφεση ή αδράνεια, αναμένοντας εξελίξεις, τα μόνα κεφάλαια τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανάπτυξη θα προέρχονται σίγουρα από χρέος. Εξετάζοντας, την μεταβλητή αυτή και σε περίπτωση αρνητικής μεταβολής τότε μια εταιρεία σε περίπτωση που πουλάει τα πάγια της φροντίζει να περιορίσει το χρέος της

Θετική σχέση παρουσιάζει ένας μακροοικονομικός παράγοντας που σχετίζεται καθαρά με την ανάπτυξη της οικονομίας, Η μεταβολή του ΑΕΠ αποτελεί έναν εξωτερικό παράγοντα από τις εταιρείες, ο οποίος επηρεάζει την κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η επικινδυνότητα μιας χώρας δημιουργεί φόβο και δημιουργεί διστακτικότητα στους επενδυτές, σε αντίθετη τροχιά, η ανάπτυξη της χώρας, μέσω της βελτίωσης του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος, δημιουργεί προσδοκίες για κέρδη στους επενδυτές και σιγουριά για τις επενδύσεις τους, δημιουργώντας θετική επίδραση πάνω στο συνολικό χρέος της εταιρείας.

Ολοκληρώνοντας την ανάλυση για το συνολικό χρέος για την περίοδο της κρίσης στις χώρες που ανήκουν στα PIIGS συναντάμε άλλον έναν μακροοικονομικό παράγοντα ο οποίος αυτή την φορά έχει αρνητική επίδραση στο συνολικό χρέος. Η διαφορά επιτοκίων είναι ένας πολύ σημαντικός δείκτης για το μέλλον της οικονομίας της χώρας αλλά και του ενδεχόμενου κόστους από την λήψη δανείων. Η εικόνα αυτή μας δείχνει ότι το μέλλον εμφανίζεται δυσοίωνο όποτε οι εταιρείες προσπαθούν να μειώσουν την έκθεση τους στην χρεοκοπία και μειώνουν το συνολικό τους δανεισμό.

Λόγω της ιδιομορφίας της κρίσης, παρατηρούμε ότι σταθερός όρος είναι στατιστικά σημαντικός που δεν υπήρχε κατά την περίοδο προ κρίσης και αποτελεί έναν παράγοντα ο οποίος επηρεάζει κυρίως το βραχυχρόνιο χρέος δεδομένου ότι δεν υπεισέρχεται σαν σημαντική μεταβλητή στην ανάλυση του μακροπρόθεσμου χρέους.

Εξετάζοντας τις αλλαγές που πραγματοποιούνται στις μεταβλητές που επηρεάζουν τον μακροπρόθεσμο δανεισμό σε περιβάλλον κρίσης στις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις χώρες των PIIIGS, παρατηρούμε ότι οι πλειονότητα των μεταβλητών που επηρεάζουν το μακροπρόθεσμο χρέος δεν μεταβάλλονται κατά την διάρκεια της κρίσης. Ο λόγος από τον οποίο απορρέει τόσο το πρόσημο του κάθε συντελεστή όσο και η σημασία του αναλύθηκαν διεξοδικά άνωθεν. Οι μεταβλητές που παραμένουν σημαντικές είναι, όπως αναμενόταν, με θετική σχέση ως προς τον μακροχρόνιο δανεισμό το μέγεθος της εταιρείας και οι κεφαλαιουχικές δαπάνες ενώ με αρνητικό πρόσημο σημαντική επιρροή παρουσιάζει η κερδοφορία.

Ο νέος παράγοντας που σχετίζεται πλέον με το χρέος αλλά δεν υπήρχε στην προ κρίσης περίοδο είναι η μεταβλητή που παρουσιάζει την ανάπτυξη η μη του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος. Με πιο απλά λόγια σε περιβάλλον κρίσης παρατηρούμε ότι η ανάπτυξη της χώρας αποτελεί ένα σημαντικό θέλγητρο για τον εκάστοτε επενδυτή, οποίος μπορεί να είναι είτε φυσικό πρόσωπο είτε τράπεζα ή αλλά κάποιο άλλο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, που θέλει να επενδύσει τα διαθέσιμα κεφάλαια του, χρηματοδοτώντας μια εταιρεία η οποία κατά την κρίση του έχει προοπτικές καλές προοπτικές ανάπτυξης. Επιπλέον, όπως έχουμε επαναλάβει οι εταιρείες που βλέπουν μέσω αυτής της μεταβλητές προοπτικές για μελλοντική ανάκαμψη της οικονομίας επιθυμούν να αναλάβουν χρέος ώστε να αναπτυχθούν.

Αποτελέσματα για την περίοδο από 2008-2009 Εταιρείες που δεν ανήκουν στα PIIGS

Μεταβλητές	Συνολικό Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού	Μακροπρόθεσμο Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού
	Συντελεστής	Συντελεστής
Σταθερός Όρος	0.103714	0.52852***
Κερδοφορία	-0.107982***	-0.500663***
Σύνολο Ενεργητικού	0.032799***	0.023369***
Μεταβολή Ενεργητικού	0.009035	
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.195682	0.265605***
Έξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	-0.009433	-0.024261***
Έξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	0.000405	0.002575***
Φόρος Εισοδήματος	0.402867	-0.464936
Αποσβέσεις	0.129185	
Δείκτης Ρευστότητας	-0.009056***	-0.002916
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια	-63.62575	
Πληθωρισμός	-0.878963	13.2223***
Μεταβολή ΑΕΠ	1.736405	-5.456807***
Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη	-17.43006	-135.6025***
Προσφορά Μακροπρόθεσμών Δανείων		-0.228132***
Πάγιο Ενεργητικό	0.248698***	0.166402***
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων		0.024967***
Επικινδυνότητα Χώρας		-38.50542***
R-squared	0.247281	0.330249
Akaike info criterion	-0.757074	-1.40219

*** P-Value μικρότερο από το 5%

Πίνακας 4.4.3

Ξεκινώντας την επεξεργασία δεδομένων των χωρών που δεν ανήκουν στα PIIGs, παρατηρήσαμε ότι η χρονική περίοδος των δύο ετών είναι αρκετά περιοριστική για να μπορέσουμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα. Η κρίση ήταν έντονη και στα αποτελέσματα μας εμφανίζεται έντονα το σοκ που υπέστη η αγορά και κατ' επέκταση οι επιχειρήσεις.

Το συνολικό χρέος, για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στις λοιπές χώρες, επηρεάζεται και κατά την περίοδο της κρίσης, από τις βασικές μεταβλητές που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση. Σύμφωνα μετά αποτελέσματα την περίοδο πριν και μετά την κρίση θετική επιρροή παρουσιάζουν το μέγεθος της εταιρείας μέσω του λογαρίθμου του συνολικού ενεργητικού καθώς και η αναλογία του πάγιου ενεργητικού στο συνολικό ενεργητικό ενώ αρνητική σχέση εμφανίζεται μεταξύ κερδοφορίας και συνολικού χρέους. Σε περίοδο κρίσης, και ειδικά μιας κρίσης χρέους η οποία όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή ξεκινάει με μια μεγάλη χρεοκοπία (Merrill Lynch) , θεωρείται πολύ σημαντικό εάν υπάρχει αρκετή κερδοφορία, να περιορίζεται στα μέτρα του φυσιολογικού η οποιαδήποτε έκθεση σε κίνδυνο. Για τον λόγο αυτό γίνεται έντονη προσπάθεια από τις εταιρείες ακόμα και να προεξοφλούν τμήμα των κεφαλαίων που οφείλουν , χωρίς να είναι ληξιπρόθεσμα, σε ένα παιχνίδι εντυπώσεων και εξάλειψης των προσδοκιών για πιθανή χρεοκοπία της εταιρείας.

Η κρίση κάνει αισθητή την παρουσία της με την ανάδειξη της μεταβλητής του δείκτη ρευστότητας ως σημαντικό για το συνολικό χρέος της εταιρείας. Ο παράγοντας αυτός δεν είναι σημαντικός για τον μακροχρόνιο δανεισμό συνεπώς η επίδραση του είναι έντονη λόγω ύπαρξης βραχυχρόνιου δανεισμού. Η αρνητική σχέση που παρουσιάζει με το συνολικό χρέος μας δείχνει ότι οι εταιρείες όσο αυξάνουν την ικανότητα τους να καλύπτουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις τους, αποστρέφονται την ανάληψη νέου και κυρίως βραχυπρόθεσμου δανεισμού. Κάτι το οποίο είναι απόλυτα λογικό σαν

επιχειρηματική κίνηση, δεδομένου ότι δεν θέλουν σε περιβάλλον κρίσης την δημιουργία επιπρόσθετων βαρών με σκοπό την σταδιακή αποπληρωμή αυτών.

Ενδιαφέρον εντούτοις παρουσιάζει τα αποτελέσματα από την μελέτη του μακροπρόθεσμου χρέους. Πριν και μετά την κρίση εμφανίζονται και μάλιστα με θετική σχέση το μέγεθος της εταιρείας και το πάγιο ενεργητικό ενώ με αρνητική σχέση η κερδοφορία η επικινδυνότητα της χώρας και τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης.

Το μεγάλο ενδιαφέρον, όμως, βρίσκεται στους νέους παράγοντες οι οποίοι εμφανίζονται εντός τις κρίσης. Τους παράγοντες αυτούς από τα αποτελέσματα μπορούμε να τους διαχωρίσουμε σε δύο επίπεδα. Αυτούς που όντως είναι αποτέλεσμα της κρίσης και αυτούς που λόγω του σοκ αλλά και του μικρού χρονικού διαστήματος δεν πρόλαβαν να προσαρμοστούν και έδωσαν λάθος συμπεράσματα. Η εικόνα αυτή του μεγάλου αποσυντονισμού της αγοράς δείχνει ότι η αγορά δεν ήταν έτοιμη ώστε να αποκρούσει και να βγει αλώβητη από μια τέτοια κρίση αλλά η σταθερότητα τόσο των οικονομιών όσο και των εταιρειών βοήθησαν στην άμεση ομαλοποίηση της κατάστασης.

Κατά την περίοδο της κρίσης, η αύξηση του μακροχρόνιο δανεισμού παρατηρούμε ότι επηρεάζεται από την μεταβολή των κερδών μετά φόρων. Αυτό οφείλεται στην δημιουργία νέων καινοτόμων εταιρειών οι οποίες χρειάζονται κεφάλαιο κίνησης αλλά και μακροπρόθεσμο δανεισμό για την ανάπτυξη και μεγέθυνση τους. Θετική εικόνα παρουσιάζουν και οι κεφαλαιουχικές δαπάνες που όπως επεξηγήθηκε και άνωθεν λόγω κόστους καλύπτονται με την ανάληψη χρέους και αποπληρώνονται σταδιακά. Με τον τρόπο αυτό μια εταιρεία καταφέρνει ακόμα κι εν μέσω της κρίσης να κάλυψη τις βασικές ανάγκες τις που διατηρούν την παραγωγικότητα της σε σταθερό επίπεδο, εγκαίρως, χωρίς να περιμένει πρώτα να συγκεντρώσει το απαιτούμενο ποσό μετά από χρόνια κερδοφόρας λειτουργίας της.

Θετική εικόνα όπως αναλύθηκε παρουσιάζει και ο πληθωρισμός. Ο λόγος είναι ότι ειδικότερα σε μια περίοδο κρίσης και σε σταθερές οικονομίες όπως

αυτές που εξετάζουμε, κατόπιν της κρίσης αναμένεται ραγδαία ανάπτυξη, με αποτέλεσμα την μείωση της αξίας του χρήματος. Συνεπώς εν μέσω της κρίσης είναι ιδανική η λήψη μακροχρόνιου δανεισμού από εταιρείες που μπορούν να το στηρίξουν βάσει του μεγέθους που έχουν. Επιπλέον, λόγω του ότι σε σταθερές οικονομίες η κρίση διαρκεί περιορισμένο χρονικό διάστημα, οι κερδοφόρες εταιρείες προτιμούν να δανειστούν τώρα ώστε να προετοιμάσουν την ανάπτυξη τους και να είναι προετοιμασμένες για την μελλοντική ανάπτυξη της χώρας.

Η χρηματοδότηση μέσω έκδοσης νέων μετοχών είναι συνήθως ο ευκολότερος και φθηνότερος για μια εταιρεία τρόπος να βρει κεφάλαια. Σε περιόδους όμως κρίσης που το χρηματιστήριο δεν δίνει επαρκή κέρδη στους επενδυτές, οι εταιρείες αδυνατούν να βρουν χρήματα. Συνεπώς η σχέση της απόδοσης του δείκτη σε περιβάλλον κρίσης με το μακροπρόθεσμο δανεισμό είναι αρνητική. Επιπλέον, λόγω ότι μακροπρόθεσμος δανεισμός συνηθίζεται να χρησιμοποιείται για μελλοντική ανάπτυξη, βάσει της «Market timing theory», οι μέτοχοι τις εταιρείας θα προτιμήσουν το χρέος ώστε να διατηρήσουν το ποσοστό των κερδών στο ίδιο μερίδιο και να μην μειωθεί, εξαιτίας της έκδοσης μετοχών. Τέλος η αρνητική σχέση της διαφοράς των μακροπρόθεσμων δανείων με το μακροπρόθεσμο οφείλεται στο ότι οι προοπτικές για το μέλλον δεν είναι ελπιδοφόρες.

Στην παράγραφο αυτή παραθέτουμε συνοπτικά τις λοιπές μεταβλητές οι οποίες ενώ φαίνεται ότι επηρεάζουν τον μακροπρόθεσμο δανεισμό στην ουσία υπέστησαν έντονες αλλαγές κατά την περίοδο της κρίσης και η μικρή μεταβολή του μακροπρόθεσμου δανεισμού οδήγησε σε παρερμηνείες τους. Έτσι, εμφανίζεται μια αύξηση των εξόδων διοίκησης και διάθεσης κατά την περίοδο της κρίσης που πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός αύξησης εξόδων για διαχείριση της κρίσης. Επιπλέον, η αρνητική σχέση με την μεταβολή του ΑΕΠ πιθανότατα οφείλεται στην ραγδαία πτώση του ΑΕΠ χωρίς να μπορεί να επηρεάσει τις κινήσεις των εταιρειών τόσο γρήγορα.

Αποτελέσματα για την περίοδο από 2010-2012 Εταιρείες που δεν ανήκουν στα PIIGS

Μεταβλητές	Συνολικό Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού	Μακροπρόθεσμο Χρέος προς Σύνολο Ενεργητικού
	Συντελεστής	Συντελεστής
Σταθερός Όρος	0.018665	-0.188213***
Κερδοφορία	-0.786237***	-0.543148***
Σύνολο Ενεργητικού	0.022709***	0.030248***
Μεταβολή Ενεργητικού	0.068552	0.077639
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.33575***	0.233056***
Έξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	-0.035896***	-0.027513***
Έξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	0.001594	0.001561
Φόρος Εισοδήματος	0.593784***	0.623992***
Αποσβέσεις	0.272199	
Δείκτης Ρευστότητας	-0.009165***	-0.002019
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια	-54.89258***	-27.4297
Πληθωρισμός	4.182245	3.77465***
Μεταβολή ΑΕΠ	-1.52938***	-1.633771***
Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη	47.17027	40.23649
Προσφορά Μακροπρόθεσμων Δανείων	-0.463069***	-0.535731***
Πάγιο Ενεργητικό	0.167341***	0.147197***
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων	0.025784***	0.020725***
R-squared	0.368742	0.364953
Akaike info criterion	-1.187627	-1.54392

*** P-Value μικρότερο από το 5%

Πίνακας 4.4.4

Ο άνω πίνακας αποτελεσμάτων αφορά την περίοδο κατά την οποία οι χώρες που δεν ανήκουν στα PIIGS, από τα αποτελέσματα του οικονομετρικού μοντέλου, έχουν αρχίσει να αντιμετωπίζουν τα πλήγματα που δέχτηκαν από την έλευση της κρίσης και μόλις έχουν αρχίσει να κάνουν τα βήματα τους σε ένα ποιο στέρεο έδαφος. Η πορεία τους όμως δεν θα μπορούσε να είναι απότομα αυξητική για δύο κύριους λόγους:

- Η αγορά κεφαλαίων και η καταναλωτική αγορά δεν έχει πλήρως ανάκαμψη
- Ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση στην οποία άλλες χώρες ακόμα υποφέρουν από τις οικονομικές επιπτώσεις της κρίσης.

Το συνολικό χρέος πριν, κατά την διάρκεια και μετά την πάροδο της κρίσης παρουσιάζει θετική σχέση με το μέγεθος της εταιρείας όπως και την αναλογία του πάγιου ενεργητικού στα συνολικά κεφάλαια. Αρνητική σχέση σε όλες τις περιόδους μιας εταιρείας παρουσιάζει η κερδοφορία σε ότι αφορά την εξέλιξη του συνολικού χρέους.

Μετά το πέρας της κρίσης, παρατηρούμε ότι σαν παράγοντας που επηρεάζει τον συνολικό δανεισμό επιστρέφουν οι κεφαλαιουχικές δαπάνες. Δεδομένου ότι κατά την διάρκεια της κρίσης το συνολικό χρέος δεν επηρεάστηκε από τις κεφαλαιουχικές δαπάνες, όπως στην ίδιο περίοδο επηρεάστηκε το μακροπρόθεσμο χρέος, μπορούμε να υποθέσουμε ότι ο βραχυπρόθεσμος δανεισμός είχε μεγαλύτερη επιρροή στον συνολικό δανεισμό κατά την περίοδο της κρίσης. Επιπλέον, ο απόηχος της κρίσης είναι ακόμα έντονος και παρουσιάζεται στην μετά κρίση εποχή με τον δείκτη ρευστότητας να λαμβάνει ισχυρή θέση στον πίνακα σημαντικότητας, συνεχίζοντας την επίδραση του από την περίοδο της κρίσης. Είναι απόλυτα φυσιολογικό αν αναλογιστεί κανείς ότι την περίοδο αυτή μόνο ξένοι επενδυτικοί οίκοι και όχι πιστωτικά ιδρύματα έχουν ρευστά διαθέσιμα. Η αγορά έχει σοβαρά προβλήματα ρευστότητας. Συνεπώς μια εταιρεία με ρευστότητα αποστρέφεται το χρέος.

Το πέρας της κρίσης αυξάνει τις προϋποθέσεις βάσει των οποίων μια εταιρεία έχει ή δεν έχει πρόσβαση σε δανεισμό. Είναι αναμενόμενο τα βιώματα να γίνονται μαθήματα αλλά και να δημιουργούν διστακτικότητα και φόβο στις αγορές. Ακόμα και οι κινήσεις των εταιρειών έχουν γίνει πολύ προσεκτικές ακόμα και αν έχουν μεγάλη ανάγκη για ανάληψη χρέους. Έτσι λοιπόν, νέες μεταβλητές βγαίνουν το προσκήνιο κάποιες εκ των οποίων όπως αναλύσαμε και στις χώρες που είναι στα PIGs έρχονται σε αντίθεση με την λογική, όμως δικαιολογούνται αν σκεφτούμε αφενός ότι η περίοδος είναι υπερβολικά περιορισμένη και αφετέρου τα ξαφνικά ξεσπάσματα της κρίσης αλλά και γενικότερα της αγοράς επηρεάζουν τόσο έντονα κάποιο στοιχεία που μέσω του οικονομικού προγράμματος φαίνονται ότι επηρεάζουν σημαντικά την εξαρτημένη μας μεταβλητή.

Έτσι λοιπόν οι εταιρείες αρχίζουν εκ νέου να έχουν μεταβολή κερδών, η οποία όπως έχει προαναφερθεί έχει θετική επίδραση στην αύξηση του δανεισμού. Εκτός αυτού, οι εταιρείες ενώ έθεταν σαν προτεραιότητα τις ανάγκες τους και όχι το πώς θα συνδυαστούν αυτές ακόμα και με μικρά οφέλη, με το πέρας της κρίσης επιλέγουν να ασχολούνται με την ωφέλεια από την φοροαπαλλαγή μέσω του φόρου εισοδήματος και αυτό εμφανίζεται στα δεδομένα μας με την θετική σχέση μεταξύ φόρου εισοδήματος και χρέους

Αρνητική σχέση παρουσιάζουν τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης τα οποία όμως παρότι επηρεάζουν έντονα τον μακροπρόθεσμο δανεισμό, ο συνολικός δανεισμός φαινόταν ανεπηρέαστος. Όταν οι εταιρείες εξήλθαν από αυτή την έντονη κρίση, έσπευσαν αμέσως, αντί να δανειστούν, να υιοθετήσουν μεθόδους για καλύτερη και οικονομικότερη ανάπτυξη γεγονός, που περιορίζει την ανάληψη κεφαλαίων. Αρνητική σχέση έχει και η διαφορά μακροπρόθεσμων επιτοκίων με τα βραχυχρόνια. Ο λόγος είναι ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν έχει βγει στο σύνολο της από την κρίση και σε συνδυασμό με τις πιθανές εξόδους χωρών από την Ευρωπαϊκή Ένωση, που θα σηματοδοτούσε και το τέλος της, δημιουργεί αρνητικές προσδοκίες για το μέλλον. Οι εν λόγω προσδοκίες αντικατοπτρίζονται στην διαφορά των επιτοκίων εξαιτίας του γεγονότος ότι δεν

δανείζουν τα πιστωτικά ιδρύματα για μακροχρόνιες επενδύσεις. Ούτε οι επιχειρήσεις επιθυμούν να λάβουν δάνεια μεγάλου μεγέθους για επενδύσεις οι οποίες δεν θα τους αποφέρουν ικανά κέρδη ώστε να καλύψουν το μεγάλο αυτό χρέος.

Θύματα της κρίσης είναι οι μεταβλητές «μεταβολή του ΑΕΠ» και ο δείκτης της προσφοράς μακροπρόθεσμων δανείων οι οποίοι φαίνεται να έχουν έντονες επιπτώσεις στην αγορά κεφαλαίων. Η δυσκολία της προσαρμογής των μακροπρόθεσμων δεικτών ευημερίας δεν μπορεί να αποτελέσει κριτήριο για τις εταιρείες κάθε χώρας. Επιπλέον, η πτώση της προσφοράς του μακροπρόθεσμου δανεισμού είναι αποτέλεσμα της διστακτικότητας όχι μόνο από την πλευρά της προσφοράς αλλά και από την πλευρά της ζήτησης, μέσω των εταιρειών οι οποίες δεν δανείζονται φοβούμενες για μια επόμενη κρίση.

Συνεχίζοντας στον μακροπρόθεσμο δανεισμό παρατηρούμε ότι σημαντικοί παράγοντες συνεχίζουν να είναι η κερδοφορία το μέγεθος της εταιρείας και το πάγιο ενεργητικό. Ενώ κατόπιν της κρίσης συνεχίζουν να επηρεάζουν με τον ίδιο τρόπο οι παράγοντες: κεφαλαιουχικές δαπάνες, πληθωρισμός, μεταβολή κερδών μετά φόρων, μεταβολή του ΑΕΠ και η προσφορά μακροπρόθεσμων δανείων.

Εξαιτίας της εξόδου των χωρών από την κρίση, παρατηρούμε ότι μόνο μια καινούρια μεταβλητή, επιπρόσθετα των προαναφερομένων, επηρεάζει το μακροπρόθεσμο χρέος σημαντικά. Η μεταβλητή αυτή είναι ο φόρος εισοδήματος ο οποίος έχει θετική σχέση όπως αναφέρθηκε και στην περίπτωση του συνολικού χρέους. Το θετικό είναι ότι με το πέρας της κρίσης οι εταιρείες πλέον δεν φέρονται τόσο επιπόλαια

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, θεωρήθηκε σκόπιμο να παραθέσουμε την εξελικτική πορεία μόνο των στατιστικά σημαντικών μεταβλητών.

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ NO PIIGS			
Συνολικό χρέος Προς Συνολικό Ενεργητικό	ΠΡΟ ΚΡΙΣΗΣ	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ
Κερδοφορία	-0.080172***	-0.107982***	-0.786237***
Σύνολο Ενεργητικού	0.028477***	0.032799***	0.022709***
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.250113***	0.195682	0.33575***
Έξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	-0.012472	-0.009433	-0.035896***
Έξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	0.002392***	0.000405	0.001594
Δείκτης Ρευστότητας	-0.0025	-0.009056***	-0.009165***
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια	20.34573	-63.62575	-54.89258***
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων			0.025784***
Μεταβολή ΑΕΠ		1.736405	-1.52938***
Προσφορά Μακροπρόθεσμών Δανείων			-0.463069***
Φόρος Εισοδήματος		0.402867	0.593784***
Πάγιο Ενεργητικό	0.219602***	0.248698***	0.167341***

Πίνακας 4.4.5

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ NO PIIGS			
Μακροπρόθεσμο χρέος Προς Συνολικό Ενεργητικό	ΠΡΟ ΚΡΙΣΗΣ	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ
Σταθερός Όρος	-0.074825	0.52852***	-0.188213***
Κερδοφορία	-0.3922***	-0.500663***	-0.543148***
Σύνολο Ενεργητικού	0.014411***	0.023369***	0.030248***
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.242895	0.265605***	0.233056***
Έξοδα Έρευνας και Ανάπτυξης	-0.012287***	-0.024261***	-0.027513***
Έξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	0.00162	0.002575***	0.001561
Πληθωρισμός		13.2223***	3.77465***
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων	0.008513	0.024967***	0.020725***
Μεταβολή ΑΕΠ	0.189387	-5.456807***	-1.633771***
Προσφορά Μακροπρόθεσμών Δανείων	0.126223	-0.228132***	-0.535731***
Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη	-8.899151	-135.6025***	40.23649
Επικινδυνότητα Χώρας	-3.654455***	-38.50542***	
Φόρος Εισοδήματος		-0.464936	0.623992***
Πάγιο Ενεργητικό	0.183718***	0.166402***	0.147197***

Πίνακας 4.4.6

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΙIGS		
Συνολικό χρέος Προς Συνολικό Ενεργητικό	ΠΡΟ ΚΡΙΣΗΣ	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΝΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΛΕΣΤΗΣ
Σταθερός Όρος	0.01932	0.279127***
Κερδοφορία	-1.024233***	-1.181141***
Σύνολο Ενεργητικού	0.050046***	0.024947***
Μεταβολή Ενεργητικού	0.079545	0.121949***
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.314266***	0.450327***
Δείκτης Ρευστότητας	-0.038874***	-0.043706***
Διαφορά Μακροχρόνιων επιτοκίων με βραχυχρόνια		-9.141295***
Πληθωρισμός	3.976658***	0.742445***
Μεταβολή Κερδών μετά φόρων	0.028461***	
Μεταβολή ΑΕΠ		0.38426***

Πίνακας 4.4.7

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΠΙIGS		
Μακροπρόθεσμο χρέος Προς Συνολικό Ενεργητικό	ΠΡΟ ΚΡΙΣΗΣ	ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΣΥΝΛΕΣΤΗΣ	ΣΥΝΛΕΣΤΗΣ
Κερδοφορία	-0.080172***	0.666819***
Σύνολο Ενεργητικού	0.028477***	0.058332***
Μεταβολή Ενεργητικού	-0.040579	0.07281
Κεφαλαιουχικές Δαπάνες	0.250113***	0.383378***
Πάγιο Ενεργητικό	0.219602***	0.03518
Έξοδα Διάθεσης και Διοίκησης	0.002392***	-0.0012***
Μεταβολή ΑΕΠ		0.488394***

Πίνακας 4.4.8

Στους άνω πίνακες παραθέτουμε σε σύντομη εικόνα τις μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν λόγω κρίσης. Σε ποιές μεταβλητές απαξιώθηκε η σημασία τους και σε ποιές αναδείχθηκε. Επίσης είναι σημαντική ένδειξη κατά την περίοδο εξόδου από την κρίση εάν υπήρχε επαναφορά των μεταβλητών προ κρίσης αλλά και εάν η κρίση άφησε το στίγμα της τόσο στον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις αποφασίζουν να κινηθούν για να επιτύχουν τους μελλοντικούς τους στόχους αλλά και την διαθεσιμότητα που βρίσκουν στην αγορά κεφαλαίων.

Η σημαντικότερη παρατήρηση που εξήλθε από τα δεδομένα είναι ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση, εκτός από κάποιους βασικούς, δεν είναι σταθεροί αλλά εξαρτώνται τόσο από την χώρα στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία, αλλά και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της χρονικής περιόδου που κάθε φορά εξετάζεται.

Γενικότερα παρότι είναι η κεφαλαιακή διάρθρωση φαίνεται ότι θα έπρεπε να επηρεάζεται αποκλειστικά από τις επιλογές που πραγματοποιούν οι διοικούντες εντούτοις πολλοί είναι οι εξωτερικοί παράγοντες που σε μεγάλο βαθμό μπορούν και την επηρεάζουν.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

5. Συμπεράσματα

Στην έρευνα αυτή μελετήσαμε όλες τις εταιρείες των οποίων οι μετοχές ήταν εισηγμένες στο χρηματιστήριο, εκτός των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, για τις χώρες Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Πορτογαλία για την περίοδο από το 2004 έως το 2012. Λάβαμε υπόψη μας μόνο τις εταιρείες οι οποίες ήταν ενεργές έως και το 2012 ανεξάρτητα από το ποίο ήταν το πρώτο έτος δημιουργίας τους. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να προσδιοριστούν οι μεταβλητές που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση καθώς και την καταγραφή των αλλαγών των παραγόντων αυτών πριν και κατά την διάρκεια της κρίσης χρέους.

Από τα ευρήματα της έρευνας καταλήξαμε ότι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την μόχλευση και κατ' επέκταση την κεφαλαιακή διάρθρωση ανεξαρτήτου χώρας ή περιόδου της οικονομίας είναι:

- Το μέγεθος της εταιρείας, το οποίο έχει την τάση να επηρεάζει θετικά την μόχλευση.
- Η κερδοφορία, η οποία έχει την τάση να επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση.
- Οι κεφαλαιουχικές δαπάνες, οι οποίες έχουν την τάση να επηρεάζουν θετικά την μόχλευση

Η πρώτη σημαντική μας παρατήρηση είναι ότι, εκτός από την κερδοφορία, το μέγεθος της εταιρείας και τις κεφαλαιουχικές δαπάνες, η σημαντικότητα των λοιπών παραγόντων που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση μιας εταιρείας αλλάζει ανάλογα με την χώρα στην οποία αυτή δραστηριοποιείται.

Για τις χώρες που δεν ανήκουν στις χώρες PIGS παρατηρούμε ότι σημαντικές εμφανίζονται οι κάτωθι μεταβλητές:

- Το πάγιο ενεργητικό, το οποίο έχει την τάση να επηρεάζει θετικά το χρέος μιας επιχείρησης

- Τα έξοδα έρευνας και ανάπτυξης, τα οποία έχουν την τάση να επηρεάζουν αρνητικά το χρέος μιας εταιρείας

Στις χώρες που ανήκουν στα PIIGS και βιώνουν για περισσότερο διάστημα την κρίση, παρατηρούμε ότι σημαντικό ρόλο και στις δύο περιόδους παίζει:

- Ο πληθωρισμός, ο οποίος έχει την τάση να επηρεάζει θετικά το χρέος μιας επιχείρησης
- Ο δείκτης ρευστότητας, ο οποίος έχει την τάση να επηρεάζει αρνητικά την μόχλευση.

Αυτό που παρατηρήθηκε ήταν ότι κατά την περίοδο της κρίσης αυξήθηκαν οι παράγοντες που επηρέαζαν την λήψη ή όχι των δανείων. Για τις χώρες οι οποίες μελετήσαμε και δεν είναι πλέον εντός της κρίσης παρατηρήσαμε ότι αρκετά κατάλοιπα της κρίσης παρέμεναν σημαντικά για τα τρία επόμενα χρόνια. Αυτές οι μεταβλητές είναι η μεταβολή του ΑΕΠ, ο φόρος εισοδήματος και η διαφορά μακροπρόθεσμων από βραχυχρόνιων επιτοκίων. Η κρίση αύξησε τους παράγοντες/προϋποθέσεις βάσει των οποίων αποφασίζεται, είτε από την πλευρά της προσφοράς είτε από την πλευρά της ζήτησης, αν η επιχείρηση μπορεί να αναλάβει μόχλευση.

Έτσι οδηγούμαστε στο προβληματισμό εάν η κρίση αυτή έθεσε νέους όρους για την οικονομία και την αξιολόγηση των εταιρειών σε ότι αφορά την μόχλευση, ή αυτό που παρατηρούμε είναι ο φόβος και η διστακτικότητα από την ένταση της κρίσης αυτής, που θα εξαλειφθούν με την πάροδο του χρόνου.

Το αποτέλεσμα της έρευνας είναι ένα κράμα όλων των προαναφερμένων θεωριών. Αλλά λόγω κρίσης χρέους με αυξημένα ποσοστά χρεοκοπιών υπάρχει σαφής τάση συνδυασμού της αλλά Trade off Theory και της Pecking Order Theory. Η κερδοφορία ως σημαντική μεταβλητή με αρνητική τάση είναι ένα σαφές αποτέλεσμα που παράχθηκε από την «Pecking Order Theory» ενώ το μέγεθος της επιχείρησης και το πάγιο ενεργητικό είναι απόρροια της «Trade-off Theory». Παρότι η Market Timing Theory είναι μια συμπεριφορική θεωρία χωρίς να μπορεί άμεσα να εξαχθεί από τα εμπειρικά μας αποτελέσματα εντούτοις είναι

έντονη η παρουσία της λόγω της τάσης των μεταβλητών και λόγω των συνθηκών της κρίσης.

Μέσα από την εργασία αυτή αναδεικνύονται δύο σημαντικά θέματα. Αφενός ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την κεφαλαιακή διάρθρωση δεν είναι παγιωμένοι αλλά εξαρτώνται από την οικονομία στην οποία δραστηριοποιείται η κάθε εταιρεία. Επιπλέον, η κρίση αυξάνει τους παράγοντες που επηρεάζουν την κάθε επενδυτική επιλογή δημιουργώντας περισσότερες δικλείδες ασφαλείας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Βιβλιογραφία

Alan A. Bevan and Jo Danbolt, 2000, *DYNAMICS IN THE DETERMINANTS OF CAPITAL STRUCTURE IN THE UK*, Department of Accounting and Finance, University of Glasgow, Glasgow, Working Paper 2000/9,

Alan Kraus and Robert H. Litzenberger, (Sept, 1973), *A STATE-PREFERENCE MODEL OF OPTIMAL FINANCIAL LEVERAGE*, The Journal of Finance, Vol. 28, Issue 4, pp. 911-922

Aydin Ozkan, (March 2001), *Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target: Evidence from UK Company Panel Data.*, Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 28, Issue 1-2, pp. 175–198

Baker, M. and J. Wurgler, 2002, *Market timing and capital structure*, The Journal of Finance, Vol. 57, pp. 1-32

Bradley, M., G.A. Jarrell and E. H. Kim, 1984, *On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence*, The Journal of Finance, Vol.39, pp. 857-877

David Hirshleifer and Anjan V. Thakor, 1992, *Managerial Conservatism, Project choice, and Dept*, The Review of Financials Studies, Vol. 5, No. 3,

Douglas W. Diamond, 1991, *Debt Maturity Structure and Liquidity Risk*, The quarterly journal of economics, Vol.106, Issue 3, pp. 709–737

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

Fischer, E.O., R. Heinkel and J. Zechner, 1989, *Dynamic capital structure choice: theory and tests*, The Journal of Finance, Vol. 44, pp. 19-40

Franco Modigliani and Merton H. Miller, (Jun., 1958), *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, The American Economic Review, Vol. 48 No. 3., pp. 261-297

Franco Modigliani and Merton H. Miller, (Jun., 1963), *Corporate Income Tax and the Cost of Capital: A Correction*, The American Economic Review, Vol. 53 Issue. 3., pp. 433-443

Frank, M.Z. and V.K. Goyal, 2003, *Testing the pecking order theory of capital structure*, Journal of Financial Economics, Vol. 67, pp. 217-248

Jerold B. Warner, (May, 1977), *BANKRUPTCY COSTS : SOME EVIDENCE*, The Journal of Finance, Vol. 32, No. 2., pp. 337-3473

Jonathan Baskin, (Sprg 1989), *An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis*, Financial Management, Vol. 18, No. 1, pp. 26-35

Malcolm Baker and Jeffrey Wurgler, (Febr 2002), *Market Timing and Capital Structure*, The Journal of Finance, Vol. 57, Issue. 1, pp. 1–32

MARK T. LEARY, JUNE 2009, *Bank Loan Supply, Lender Choice, and Corporate Capital Structure*, THE JOURNAL OF FINANCE, VOL. LXIV, NO. 3,

Merton H. Miller, (May, 1977), *Debt and Taxes*, *The Journal of Finance*, Vol. 32, No. 2., pp. 261-275

Michael J. Barclay and Clifford W. Smith, (Wint. 2005), *The Capital Structure Puzzle: The Evidence Revisited*, Journal of Applied Corporate Finance, Volume 17 Number 1, pp. 8–17

Milton Harris and Artur Raviv, (Mar. 1991), *The Theory of Capital Structure*, The Journal of Finance, Vol. 46, No. 1, pp. 297- 355

Mohamed Ariff, Hassan Taufiq & Mohamad Shamsheer, 2008, *How capital structure adjusts dynamically during financial crises*

Murray Z. Frank and Vidhan K. Goyal, 2009, *Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?*, Financial Management, Vol. 38, Issue 1, pp. 1-37

Richard H. Fosberg, 2012, *Capital structure and the financial crisis*, Journal of Finance and Accountancy, Vol. 11, pp. 46-55

Robert A. Haugen and Lemma W. Sunbet, (March 1998), *Bankruptcy and agency Costs: Their Significance to the theory of optimal capital structure*, Journal of Finance and quantitative analysis, Vol. 23, Issue. 1, pp. 27-38

Robert A. Korajczyk and Amnon Levy, 2003, *Capital structure choice: macro economic conditions and financial constraints*, Journal of Financial Economics, Vol. 68, pp. 75–109

Samuel Jones, *Discuss the potential impact of the recent financial crisis on the capital structure of UK companies*, Norwich Economic Papers, pp. 1-10

Murray Z. Frank and Vidhan K. Goyal 2005 *Tradeoff and Pecking Order Theories of Debt* North-Holland

Άγγελου Α. Αντζουλάτου 2011 *Κυβερνήσεις Χρηματαγορές και Μακροοικονομία.. πλοήγηση στον κόσμο της οικονομίας ΕΛΛΑΔΑ*

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Παράρτημα: Επεξήγηση Μεταβλητών

Κερδοφορία: Η μεταβλητή αυτή δημιουργείται από τα κέρδη μετά φόρων προς το σύνολο του ενεργητικού

Σύνολο Ενεργητικού: Είναι ο λογάριθμος του συνόλου του Ενεργητικού

Μεταβολή Ενεργητικού: Είναι η μεταβολή των λογαρίθμων του συνόλου του Ενεργητικού

Ενσώματα Πάγια στοιχεία: Το πάγιο ενεργητικό προς το συνολικό ενεργητικό

Αποσβέσεις: Αποσβέσεις προς το συνολικό ενεργητικό

Κεφαλαιουχικές δαπάνες: Κεφαλαιουχικές δαπάνες προς το συνολικό ενεργητικό

Έξοδα Έρευνας και ανάπτυξης: Έξοδα Έρευνας και ανάπτυξης προς το κέρδος μετά φόρων

Έξοδα λειτουργίας διάθεσης και διοίκησης: Έξοδα λειτουργίας διάθεσης και διοίκησης προς το κέρδος μετά φόρων

Συντελεστής ΒΕΤΑ: Στατικό Beta Κάθε εταιρείας.

Μεταβολή Κερδών: Μεταβολή κερδών μετά φόρων

Φόρος Εισοδήματος: Από την Eurostat για κάθε χώρα και έτος

Μέση Απόδοση Γενικού Χρηματιστηριακού Δείκτη

Διαφορά Επιτοκίων Δεκαετούς Κυβερνητικού Ομολόγου με Ετήσιο

Πληθωρισμός: Από την Eurostat για κάθε χώρα και έτος

Μεταβολή του Α.Ε.Π

Ρευστότητα εταιρείας: Κυκλοφορούν ενεργητικό προς βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις

Επενδυτικός Κίνδυνος Χώρας: Διακύμανση γενικού δείκτη χρηματιστηρίου της κάθε χώρας

Προσφορά μακροπρόθεσμων δανείων: Μεταβολή του συνολικού μακροπρόθεσμου δανεισμού όλων εταιρειών κάθε χώρας για κάθε έτος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ