

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
Μ.Π.Σ. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Δ. ΦΛΩΡΟΥ



**INTERNATIONAL FINANCING: THE IMPACT OF
UNCERTAINTY**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Καθ. Α. ΑΝΤΖΟΥΛΑΤΟΣ

Αναπληρωτής Καθ. Δ. ΜΑΛΛΙΑΡΟΠΟΥΛΟΣ

Λέκτορας Π. ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ

INTERNATIONAL FINANCING: THE IMPACT OF UNCERTAINTY.

Abstract

Θα εξετάσω την επίδραση της αβεβαιότητας στον τρόπο χρηματοδότησης επιχειρήσεων, τραπεζών και κυβερνήσεων, σε επίπεδο χώρας. Συγκεκριμένα την επιλογή μεταξύ τραπεζικού δανεισμού και της έκδοσης ομολόγων, σε βραχυχρόνιο ή σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Από την υπάρχουσα έρευνα φαίνεται να προτιμούνται τα τραπεζικά δάνεια και ιδιαίτερα αυτά με βραχυχρόνιο χρονικό ορίζοντα, σε σχέση με τα ομόλογα, όσο μειώνεται η αβεβαιότητα μιας οικονομίας, ενώ προτιμούνται τα ομόλογα όταν αυξάνεται η αβεβαιότητα της οικονομίας. Επιπλέον η διάρκεια των δανείων ή των ομολόγων είναι αύξουσα συνάρτηση της αβεβαιότητας. Στόχος μου είναι να μελετήσω τόσο την επιλογή χρηματοδότησης, όσο και τη ληκτότητα της μορφής χρηματοδότησης που θα επιλεγεί. Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί υπό το πρίσμα της αβεβαιότητας και των προβλημάτων της ασύμμετρης πληροφόρησης που δημιουργεί η υπάρχουσα αβεβαιότητα της αγοράς. Η ποσοτικοποίηση της αβεβαιότητας θα γίνει μέσω μακροοικονομικών μεταβλητών, περιλαμβανομένων όσων έχουν αναφερθεί στην βιβλιογραφία. Τέλος υπό το κατάλληλο οικονομετρικό πρόγραμμα θα προσδιοριστούν οι μακροοικονομικές μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές για την επιλογή της κατάλληλης μορφής χρηματοδότησης, και της αντίστοιχης ληκτότητάς της.

1. Εισαγωγή

Το δίλημμα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις, οι τράπεζες και οι κυβερνήσεις στην επιλογή του τρόπου χρηματοδότησης των επενδυτικών τους σχεδίων σχετίζεται άμεσα με την ύπαρξη αβεβαιότητας στην αγορά. Οι οικονομολόγοι πιστεύουν πως οι αγορές δεν είναι αποτελεσματικές, τόσο στις αναπτυσσόμενες, όσο και στις αναπτυγμένες χώρες. Οι μελέτες των τελευταίων δεκαετιών τονίζουν ιδιαίτερα την ύπαρξη αυξημένης αβεβαιότητας στις αγορές και το ρόλο που διαδραματίζει η αβεβαιότητα στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις, κι ειδικότερα στις επιλογές χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.

Στην παρούσα εργασία η μέτρηση της αβεβαιότητας και η ποσοτικοποίησή της θα γίνει δια μέσου της ασύμμετρης πληροφόρησης. Προτού αναφερθώ αναλυτικά στην ασύμμετρη πληροφόρηση και στα προβλήματα που δημιουργεί σε μια οικονομία θα αναφέρω συνοπτικά το σκοπό της εργασίας μου. Στόχος μου είναι να καταφέρω να εκτιμήσω τις μακροοικονομικές μεταβλητές που σχετίζονται άμεσα με την ασύμμετρη πληροφόρηση και η αύξηση τους επηρεάζει ανάλογα την επιλογή χρηματοδότησης μεταξύ δανείων και ομολόγων. Για το σκοπό της μελέτης μου θα χρησιμοποιήσω μακροοικονομικές μεταβλητές από 35 χώρες, οι οποίες περιλαμβάνονται στο στατιστικό δελτίο της B.I.S. Η εξέταση των μεταβλητών θα γίνει με μοντέλα παλινδρόμησης σε Panel data with country and time dummies, λεπτομέρειες των οποίων θα παρουσιαστούν αναλυτικά παρακάτω.

Στη συνέχεια θα αναφέρω συνοπτικά τους παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί ως τώρα στην έρευνα για την επιλογή χρηματοδότησης, κι αμέσως μετά τους επιπλέον παράγοντες που θα χρησιμοποιήσω στην έρευνά μου, οι οποίοι μπορούν να βοηθήσουν την προσπάθεια ποσοτικοποίησης της αβεβαιότητας και τελικά την κατάλληλη επιλογή χρηματοδότησης. Σε δυο κατηγορίες μπορούν να χωριστούν οι παράγοντες αυτοί. Η πρώτη περιλαμβάνει τα μακροοικονομικά μεγέθη και η δεύτερη τα οικονομικά μεγέθη των εταιριών, τους οποίους θα αναφέρω στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Εκεί θα φανεί η σημασία του κάθε παράγοντα στην επιλογή της χρηματοδότησης μιας εταιρίας. Λόγω του σκοπού της έρευνας θα μελετήσω μόνο την επίδραση των μακροοικονομικών μεγεθών στην κεφαλαιακή δομή.

Οι μακροοικονομικοί παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί ως τώρα είναι οι ακόλουθοι: Η οικονομική και πολιτική κατάσταση της χώρας στην οποία εδρεύει μια επιχείρηση, καθώς και η πιστοληπτική ικανότητα της χώρας. Για την ποσοτικοποίηση της οικονομικής και πολιτικής κατάστασης χρησιμοποιούνται μια σειρά από μακροοικονομικά δεδομένα τα οποία αναφέρονται στη συνέχεια. Άλλοι παράγοντες είναι τα κόστη παρακολούθησης των ενεργειών των διευθυντικών στελεχών των εταιριών, για την αποφυγή των προβλημάτων ηθικού κινδύνου, τα οποία ενσωματώνονται στα επιτόκια δανεισμού των εταιριών. Ο ρυθμός αύξησης του Α.Ε.Π. και της βιομηχανικής παραγωγής.

Οι εξαγωγές μιας χώρας, η αύξηση της μεταβλητότητας των εξαγωγών μαζί με το λόγο εξυπηρέτησης χρέους (DSR) προς εξαγωγές είναι επίσης παράγοντες που επηρεάζουν τη μορφή χρηματοδότησης. Επίσης οι εισαγωγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα, ο λόγος συναλλαγματικών αποθεμάτων προς εισαγωγές, το εξωτερικό χρέος, και το ονομαστικό εγχώριο επιτόκιο. Ακόμη ο λόγος της εγχώριας πίστωσης προς το GDP, το δεκαετή επιτόκιο των Η Π Α (us treasury rate), η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε εξεταζόμενης χώρας με το αμερικάνικο δολάριο(\$), αλλά και οι τρέχουσες συναλλαγές (current accounts). Επιπλέον χρησιμοποιούνται τα δάνεια κάθε χώρας που εξετάζεται, αλλά και τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα ομόλογά της. Σημαντικός είναι κι ο λόγος δανείων προς εξαγωγές, αλλά κι ο λόγος δανείων προς GDP.

Στη συνέχεια αναφέρω τους επιπλέον παράγοντες που θα χρησιμοποιήσω στην έρευνά μου, και στους οποίους θα επικεντρωθώ ιδιαίτερα. Αυτοί είναι το επίπεδο τιμών και η μεταβλητότητα του επιπέδου τιμών, ο ρυθμός ανάπτυξης του GDP, η μεταβλητότητα των επιτοκίων, και η μεταβλητότητα της αγοράς χρηματιστηρίου. Στη συνέχεια θα αναφερθώ στην ασύμμετρη πληροφόρηση και στα προβλήματα που αυτή δημιουργεί στις κεφαλαιαγορές.

Καταρχάς αξίζει να αναφερθεί πως η θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης στηρίζεται στην εργασία του G.Akerlof (1971). Η ασύμμετρη πληροφόρηση ορίζεται ως η έλλειψη πληροφόρησης κάποιου ή ως η επιπλέον πληροφόρηση του ή των αντισυμβαλλομένων του κατά τη διάρκεια μιας χρηματοοικονομικής συναλλαγής. Έτσι ο αντισυμβαλλόμενος ή οι αντισυμβαλλόμενοι με την καλύτερη πληροφόρηση μπορούν να πετύχουν καλύτερες διαπραγματεύσεις ή όρους σε μια χρηματοοικονομική συναλλαγή ή σύμβαση. Παράδειγμα ασύμμετρης πληροφόρησης

είναι ότι τα διευθυντικά στελέχη μιας εταιρίας θα έχουν πάντα καλύτερη πληροφόρηση για την πορεία της εταιρίας απ' ότι οι μέτοχοι, οι μεμονωμένοι επενδυτές, οι δανειστές της εταιρίας και οι κρατικοί φορείς. Το παραπάνω παράδειγμα είναι πολύ εύκολο να αποδειχτεί αν παρατηρήσει κάποιος την πορεία μιας μετοχής και την μεταβολή που παρατηρείται σε αυτήν ύστερα από μια ανακοίνωση των διευθυντικών στελεχών της εταιρίας.

Όσον αφορά στην πιστωτική αγορά έχει να κάνει με την έρευνα των δεδομένων του κάθε δανειζόμενου ώστε να του δοθεί το αντίστοιχο επίπεδο κινδύνου το οποίο θα ενσωματωθεί στο επιτόκιο με το οποίο θα δανειστεί. Όμως η ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί σε αυξημένο επιτόκιο τόσο για αυτούς που έχουν καλή πιστοληπτική ικανότητα όσο και για αυτούς που δεν έχουν, και οι πρώτοι θα πληρώσουν μεγαλύτερο επιτόκιο γιατί υπάρχουν οι δεύτεροι. Αποτέλεσμα αυτού είναι να υπάρχουν αυξημένα επιτόκια και πολλές φορές να μην είναι δυνατό να δοθούν πιστώσεις ούτε σε αξιόχρεους, ούτε σε μη αξιόχρεους δανειζόμενους. Πολλές φορές οι αξιόχρεοι δανειζόμενοι προσπαθούν να ξεχωρίσουν από τους μη αξιόχρεους δίνοντας σήματα στους δανειστές, είτε αποκαλύπτοντας πληροφορίες τους, είτε βάζοντας εμπράγματα ασφάλειες ως υποθήκες σε δάνεια, καθώς είναι πιο εύκολο να βρεθούν πληροφορίες για δάνεια ή για ομόλογα μιας εταιρίας – ειδικά όταν έχει εμπράγματα ασφάλειες – παρά για τις μετοχές της. Επιπλέον η πρόθεση μιας εταιρίας να πουλήσει επιπλέον μετοχές με δημόσια εγγραφή θεωρείται σημάδι αδυναμίας από τους επενδυτές.

Η ασύμμετρη πληροφόρηση δημιουργεί δύο βασικά προβλήματα: Το πρόβλημα της **αντίθετης επιλογής** (Adverse Selection) και το πρόβλημα του **ηθικού κινδύνου** (Moral Hazard). Η αντίθετη επιλογή συμβαίνει πριν γίνει η συναλλαγή. Στην περίπτωση των δανείων υπό το φόβο να δοθούν δάνεια σε κακοπληρωτές οι τράπεζες παρόλο που θέλουν και μπορούν να δανείσουν εταιρίες που έχουν ανάγκη από επιπλέον ρευστότητα ή από κεφάλαια, δε δανείζουν καμία επιχείρηση δεδομένου του ότι δεν μπορούν να ξεχωρίσουν ποιες εταιρίες είναι αξιόχρεες και ποιες θα έχουν πρόβλημα στην αποπληρωμή του δανείου τους. Η ηθικός κίνδυνος προκύπτει αφού συμβεί η συναλλαγή, κι αφορά τις πράξεις που κάνει ο δανειζόμενος. Πιο γενικά είναι όλες οι ενέργειες από την πλευρά της δανειζόμενης επιχείρησης, που από την σκοπιά του δανειστή μπορούν να οδηγήσουν στην μη αποπληρωμή του δανείου.

Αναφορικά με το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής είναι σημαντικό να τονιστεί πως δημιουργεί μεγάλο πρόβλημα στην οικονομία, καθώς αναστέλλει την προσπάθεια των επιχειρηματικών φορέων στη δημιουργία επενδύσεων, λόγω της μειωμένης ρευστότητας που συνεπάγεται το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής. Εδώ φαίνεται η σημασία της ασύμμετρης πληροφόρησης καθώς τα διευθυντικά στελέχη της εταιρίας γνωρίζουν τόσο τις δυνατότητες της εταιρίας, αλλά και τα δυνητικά της προβλήματα. Αποτέλεσμα αυτού είναι να γνωρίζουν πότε η αξία της εταιρίας είναι υπερτιμημένη και πότε υποτιμημένη, οπότε να προβαίνουν σε ανακοινώσεις με σκοπό να δίνουν ενδείξεις στην αγορά για την πορεία της εταιρίας. Τέτοιου είδους πληροφορίες είναι φυσικό να περιέχουν έναν μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας για την αξιοπιστία τους κι είναι λογικό να υπάρχει σκεπτικισμός, από την πλευρά των δανειστών με αποτέλεσμα να προβαίνουν σε γενικότερη άρνηση πίστωσης. Για τον ίδιο λόγο σε περίπτωση έκδοσης ομολόγων από της εταιρία υπάρχει ο κίνδυνος για μια προβληματική εταιρία να μην αποπληρωθούν είτε ενδιάμεσα τοκομερίδια είτε το τελικό ποσό, οπότε υπό αυτούς τους φόβους αποτυγχάνει η έκδοση του ομολόγου, καθώς δεν αγοράζεται ούτε από μεμονωμένους επενδυτές, ούτε από πιστωτικά ιδρύματα ή θεσμικούς επενδυτές.

Μια λύση στο ζήτημα αυτό είναι η βοήθεια έναντι αμοιβής από αξιολογικούς οίκους. Αυτοί αξιολογούν την πιστοληπτική ικανότητα κάθε εταιρίας, ανάλογα των λογιστικών τους δεδομένων, των μακροοικονομικών δεδομένων και όλων των πληροφοριών που γίνονται γνωστά. Έτσι οι επενδυτές μπορούν να ξέρουν την πιστοληπτική ικανότητα μιας επιχείρησης, την ικανότητα της να εκδίδει ομόλογα, και πόσο ικανή είναι να αποπληρώνει τις υποχρεώσεις της. Η αξιολόγηση των επιχειρήσεων από τους αξιολογικούς οίκους γίνεται με τη χρήση οικονομετρικών μοντέλων πιστωτικού κινδύνου, όπως το Z score του Altman ή κάποιο ποιο τεχνικό πρόγραμμα όπως αυτό της K.M.V. Metrics.

Έτσι οι υγιείς εταιρίες μπορούν να εκδώσουν ομόλογα ή να δανειστούν από τράπεζες, καθώς θα διαχωριστούν από τις προβληματικές. Αυτή η λύση όμως έχει άλλο πρόβλημα και συγκεκριμένα αυτό του “free rider” καθώς υπάρχουν επενδυτές που με βάση τις παραπάνω αξίες προβαίνουν σε αγοραπωλησίες χρεογράφων των εταιριών επηρεάζοντας την τιμή των χρεογράφων μέσω του μηχανισμού της προσφοράς και ζήτησης. Αυτή η παρέμβαση οδηγεί στη δημιουργία μιας διαφορετικής τιμής για τα αξιόγραφα της εταιρίας, που υπό άλλες δε θα υπήρχε. Η

ύπαρξη αυτών των νέων τιμών δίνει άλλη αίσθηση για την πορεία της εταιρίας, άλλη πληροφόρηση από αυτήν που πραγματικά υπάρχει με αποτέλεσμα το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης να εξακολουθεί να υφίσταται.

Άλλη λύση που έχει προταθεί στη βιβλιογραφία είναι αυτή της κυβερνητικής παρέμβασης, η οποία όμως είναι αναποτελεσματική. Αυτή η λύση δεν μπορεί να τελεσφορήσει, αφού κύριος σκοπός της κυβέρνησης είναι η αποτελεσματική λειτουργία των θεσμών του κράτους, η οργάνωση της κοινωνίας και η καλύτερη λειτουργία του χρηματοδοτικού τομέα μέσω του χρηματοπιστωτικού συστήματος. Τα παραπάνω είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν με τη συνδρομή τόσο των θεμελιωδών δημοσιονομικών δομών, όσο και των παρεμβάσεων της Κεντρικής Τράπεζας. Πάντως έργο της κάθε κυβέρνησης δεν είναι ο έλεγχος της ασύμμετρης πληροφόρησης, και προφανώς δεν μπορεί να δώσει λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν από την ασύμμετρη πληροφόρηση.

Σημαντικό ρόλο στην επίλυση του προβλήματος της ασύμμετρης πληροφόρησης έχουν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Αυτά μπορούν να εκτιμήσουν τις οικονομικά- καλές από τις οικονομικά - κακές εταιρίες δίνοντας αντίστοιχα “credit ratings”. Έτσι μπορούν να κατευθύνουν τα ποσά των καταθετών σε υγιείς τοποθετήσεις-χρηματοδοτήσεις υγιών επιχειρήσεων. Επιπλέον λύνουν και το πρόβλημα του “free rider” καθώς οι περισσότερες δραστηριότητες γίνονται σε πιο προσωπικά επίπεδα με τους πελάτες τους, αποφεύγοντας τη διαρροή πληροφοριών μέσω της κεφαλαιαγοράς. Με αυτόν τον τρόπο αποκλείουν το ενδεχόμενο να διαρρεύσουν πληροφορίες σε “free rider” επενδυτές. Παράλληλα συνηθίζεται για την ασφάλειά τους οι δανειστές –πιστωτικά ιδρύματα – να ζητούν από τους δανειολήπτες την ύπαρξη εμπράγματων αγαθών ως υποθήκη για την εξόφληση του δανείου. Επίσης η πολύ καλή καθαρή θέση μιας εταιρίας μπορεί να αποτελέσει εγγύηση για ένα μελλοντικό δάνειο της εταιρίας ή για την έκδοση ενός ομολόγου, αφού μια εταιρία με πολύ καλή καθαρή θέση έχει μικρότερες πιθανότητες αθέτησης εξόφλησης τόκων ή του αρχικού κεφαλαίου (probability of default).

Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου από την άλλη πλευρά έχει διαφορετική διάσταση από το πρόβλημα της αντίθετης επιλογής. Εδώ ο στόχος είναι τα στελέχη να μην αναλαμβάνουν περισσότερους κινδύνους από αυτούς που πραγματικά μπορεί να αντεπεξέλθει η επιχείρηση. Ο ηθικός κίνδυνος μειώνεται όταν χρησιμοποιούνται μορφές δανείου βραχυπρόθεσμης διάρκειας γιατί ο δανειζόμενος είναι υπό τον φόβο

πως δε θα ανανεωθεί η πίστωση ή αν ανανεωθεί θα γίνει με χειρότερους όρους. Τα χρηματοοικονομικά ιδρύματα μπορούν με λιγότερο κόστος και με μεγαλύτερη ευελιξία να πραγματοποιήσουν την παρακολούθηση των ενεργειών των στελεχών μιας επιχείρησης, ώστε να αποτρέπονται περιπτώσεις ηθικού κινδύνου όπως ορίστηκαν παραπάνω. Οι τράπεζες επιπλέον προχωρούν σε στενές σχέσεις με τους πελάτες τους – δανειζόμενους – έτσι ώστε να έχουν καλύτερες δυνατότητες παρακολούθησης των δραστηριοτήτων τους.

Είναι απαραίτητο να υπάρχουν λογιστικοί κανόνες που θα δίνουν τη δυνατότητα στους επενδυτές να ξέρουν την ακριβή οικονομική κατάσταση μιας επιχείρησης που εκδίδει μετοχές ή ομόλογα ώστε να αποφασίσουν αν θα επενδύσουν ή όχι σε αυτήν την επιχείρηση. Οι λογιστικοί κανόνες και οι λογιστικές αρχές δίνουν τη δυνατότητα αποκάλυψης πληροφοριών για τις επιχειρήσεις που εκδίδουν αξιόγραφα. Επιπλέον συγκεκριμένοι όροι λογιστικής θέτουν τις αρχές για αποκάλυψη πληροφοριών για μια επιχείρηση σε περίπτωση που κάνει αύξηση μετοχικού κεφαλαίου. Για την εφαρμογή των λογιστικών αρχών υπάρχουν τα διεθνή λογιστικά πρότυπα που επιβάλλουν την παροχή επαρκών πληροφοριών των οικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων.

Επιπρόσθετα οι νόμοι του κράτους είναι απαραίτητο να αναγκάζουν τα στελέχη να ακολουθήσουν αυστηρές λογιστικές αρχές και να εμφανίζουν τα πραγματικά δεδομένα της εταιρίας ώστε να αποτρέπεται η ικανότητα ενός καλού λογιστή να παρακάμπτει τα ανωτέρω με νόμιμους τρόπους (δημιουργική λογιστική) και να διαστρεβλώνει τα πραγματικά οικονομικά μεγέθη της εταιρίας. Μετά από αυτή την εισαγωγή, θα προχωρήσω στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και στη συνέχεια στον ορισμό των μεταβλητών προς ανάλυση, μαζί με τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Ύστερα θα παρουσιάσω τα αποτελέσματα και θα κλείσω τη μελέτη μου στο τελευταίο κομμάτι της με τα γενικά συμπεράσματά της.

2. Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Στη συνέχεια θα προχωρήσω στην αναλυτική παρουσίαση και ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, μέσα από την οποία θα φανούν όλοι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν ως τώρα και ο τρόπος με τον οποίον επιδρούν στην επιλογή της χρηματοδότησης μιας επιχείρησης. Από αυτήν την προσπάθεια θα φανούν οι μέθοδοι που έχουν χρησιμοποιηθεί ως τώρα, οι παράγοντες που πάρθηκαν υπόψη στην προσπάθεια αναζήτησης της κατάλληλης μορφής χρηματοδότησης, και τελικά τα αποτελέσματα που προέκυψαν. Τονίζω πως παρόλη την ανάλυση που προκύπτει από τη βιβλιογραφία και την παρουσίαση διαφόρων παραγόντων για την ανάλυση της κατάλληλης μορφής χρηματοδότησης, στόχος της δικής μου εργασίας είναι ο τρόπος με τον οποίο τα μακροοικονομικά δεδομένα επηρεάζουν τη χρηματοδότηση μιας εταιρίας. Στα παρακάτω άρθρα υπάρχουν και άλλοι παράγοντες μη μακροοικονομικοί, με τους οποίους δε θα ασχοληθώ στην έρευνά μου πλην όμως επηρεάζουν την έρευνα που έχει σχεδιαστεί και σχετίζεται με το καθένα από αυτά τα άρθρα.

Το πρώτο άρθρο που θα αναφέρω είναι το εξής: Galina Hale (February 2003): **Bonds Or Loans? The effect of Macroeconomic Fundamentals. COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER No.1403, Yale University (<http://cowles.econ.yale.edu/>)**. Το άρθρο αυτό εξετάζει την επίδραση των μακροοικονομικών μεγεθών στην επιλογή χρηματοδότησης μια επιχείρησης με τη χρήση δανείων ή ομολόγων. Η δομή του άρθρου βασίζεται στην παρουσίαση των μελετών που έχουν γίνει στο παρελθόν, μετά προσθέτει τους οικονομικούς παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν με κάποιο στατιστικό τρόπο ώστε να φανεί αν είναι σημαντικοί στην ανάλυση, και τέλος παρουσιάζονται στα αποτελέσματα εκείνοι οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή χρηματοδότησης μιας εταιρίας, αλλά και εκείνοι που δεν παίζουν καθοριστικό ρόλο στον τρόπο χρηματοδότησης. Η ανάλυση με τη χρήση μοντέλων πιθανότητας δείχνει πως τα μακροοικονομικά δεδομένα εξηγούν την επιλογή της σχέσης δανεισμού με ομόλογα ή με τραπεζικά δάνεια.

Οι κύριοι άξονες του μοντέλου που χρησιμοποιείται έχουν να κάνουν με τη σύνθεση της δανειοδότησης του υποφαινόμενου δανειολήπτη και την πιστοληπτική του ικανότητα. Σε περίπτωση που ο δανειολήπτης βρίσκεται σε αναπτυσσόμενη χώρα είναι σημαντικό να εξεταστεί και ο κίνδυνος της χώρας στην οποία ασκεί τις δραστηριότητές της η δανειζόμενη εταιρία. Η μέτρηση του βαθμού κινδύνου γίνεται

με τα μακροοικονομικά δεδομένα, τα οποία επηρεάζουν τη δομή του χρέους μιας επιχείρησης αλλά και την παραλλαγή στη δομή του χρέους της επιχείρησης, καθώς και τη σχέση ομολόγων με τραπεζικά δάνεια. Αν η προσφορά δανείων είναι μεγάλη τότε οι επιχειρήσεις με υψηλό κίνδυνο θα δανειστούν από τράπεζες, ενώ οι επιχειρήσεις με χαμηλό κίνδυνο θα εκδώσουν ομόλογα. Όμως καμία από αυτές δε θα προβεί σε έκδοση μετοχών. Κύρια υπόθεση είναι πως οι δανειζόμενοι λειτουργούν με στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους κεφαλαίου τους.

Τα ακόλουθα μακροοικονομικά μεγέθη είναι σημαντικά για τον καθορισμό του βαθμού κινδύνου μιας χώρας: Όταν η πραγματική οικονομία όπως εκφράζεται από το ρυθμό αύξησης του Α.Ε.Π. και της βιομηχανικής παραγωγής καλυτερεύει σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα τείνει να μειώνεται το επίπεδο κινδύνου της χώρας. Το επίπεδο πληθωρισμού και το βραχυπρόθεσμο επιτόκιο αυξάνουν το επίπεδο κινδύνου μιας χώρας. Αντίθετα η αύξηση του δείκτη του χρηματιστηρίου της χώρας μειώνει το επίπεδο κινδύνου της.

Όσο αφορά τα ομόλογα χρησιμοποιούνται όλα τα ομόλογα που εκδόθηκαν από εταιρίες που ανήκουν σε αναπτυσσόμενες αγορές. Παραλείπονται τα ομόλογα των εταιριών που η έδρα τους είναι σε αναπτυσσόμενες χώρες. Τα 2/3 των ομολόγων αυτών είναι ομόλογα εταιριών και το 1/3 είναι κρατικά ομόλογα. Γίνεται διαχωρισμός μεταξύ των ομολόγων που είναι για κερδοσκοπία (το 2/3 του συνόλου) και αυτών που είναι για καθαρά επενδυτικούς λόγους (το υπόλοιπο 1/3). Για το διαχωρισμό αυτό χρησιμοποιείται η εξής λογική. Μια επιχείρηση μιας χώρας δεν μπορεί να έχει καλύτερο credit rating από το credit rating της χώρας στην οποία δραστηριοποιείται. Έτσι αν μια εταιρία δραστηριοποιείται σε μια χώρα με χαμηλό credit rating, τότε τα ομόλογα που εκδίδει δεν μπορεί να έχουν υψηλό credit rating, οπότε δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ομόλογο για επενδυτικούς λόγους

Τα μακροοικονομικά μεγέθη προέρχονται από στοιχεία της Παγκόσμιας Τράπεζας και του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου. Ενώ το επιπλέον χρέος από στοιχεία της B.I.S. Τα ομόλογα χαρακτηρίζονται από τοκομερίδια με σταθερό επιτόκιο, ενώ τα τραπεζικά δάνεια από μεταβλητό επιτόκιο. Και τα 2 έχουν μέση διάρκεια 4-5 έτη. Παρατηρείται πως τόσο τα δάνεια όσο και τα ομόλογα έχουν όμοιες κατανομές διάρκειας ως τη λήξη. Ο λόγος χρέους προς εξαγωγές είναι σημαντικός, καθώς όσο μεγαλύτερος είναι ο λόγος αυτός, τόσο οι επιχειρήσεις τείνουν να εκδίδουν κερδοσκοπικού χαρακτήρα ομόλογα. Όσο αυξάνεται η μεταβλητότητα των

εξαγωγών τόσο περισσότερο αυξάνεται η πιθανότητα η επιχείρηση να αναλάβει ένα τραπεζικό δάνειο παρά να εκδώσει ένα ομόλογο.

Ένας μεγάλος αριθμός τεστ ελέγχου κι επαλήθευσης πραγματοποιήθηκε, ώστε να σιγουρευτεί ότι τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την θεωρία που υποστηρίζει το μοντέλο. Πρώτον το μοντέλο ελέγχεται με την χρήση της logistic κατανομής των καταλοίπων, αντί της κανονικής κατανομής που αρχικά πάρθηκε ως υπόθεση. Δεν παρατηρείται κάποια μεταβολή στα αποτελέσματα. Επίσης αλλαγές στον υπολογισμό των εκτιμήσεων και των εκτιμητών της παλινδρόμησης δε δημιουργούν αλλαγές στα αποτελέσματα. Τέλος χρησιμοποιείται ως μοντέλο εκτίμησης παλινδρόμησης ο εκτιμητής O.L.S. Φαίνεται από την ανάλυση των εκτιμητών της παλινδρόμησης ότι παράγοντες όπως ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π. , ο λόγος αποθεμάτων προς εισαγωγές, ο λόγος των τρεχουσών συναλλαγών προς Α.Ε.Π. , το επίπεδο του εγχωρίου χρέους, το πραγματικό εγχώριο επιτόκιο ο ρυθμός πληθωρισμού, δεν είναι στατιστικά σημαντικοί και δεν επηρεάζουν το επίπεδο κινδύνου και την δομή του χρέους. Τέλος συμπεριλήφθηκαν σημαντικά σημεία ομολόγων, όπως η διάρκεια ως την λήξη, χωρίς να επηρεάζει τα αποτελέσματα επιλογής ομολόγων ή δανείων.

Το 2 άρθρο που χρησιμοποιώ είναι πάλι της **Galina Hale** και είναι το εξής: **Galina Hale (2001): Bonds or Loans? On the Choice of International Debt Instrument by Emerging Market Borrowers. Yale University (<http://yale.edu/~gh79/jmp.pdf>)**. Το άρθρο εξετάζει την πρόσβαση δανειζόμενων αναπτυσσόμενων αγορών στις διεθνείς χρηματαγορές, και την απόφασή τους να δανειστούν είτε σε ομόλογα, είτε σε τραπεζικά δάνεια. Η επιλογή αυτή θα στηριχτεί στη θεωρία της ασύμμετρης πληροφόρησης. Με τη χρήση στατιστικών μοντέλων συμπεραίνεται πως οι δανειζόμενοι που βρίσκονται σε χώρες με μεγάλους οικονομικούς και πολιτικούς κινδύνους προτιμούν να εκδώσουν junk bonds, ενώ αυτοί που είναι σε χώρες με μικρότερους οικονομικούς και πολιτικούς κινδύνους θα δανειστούν από τράπεζες.

Οι δανειζόμενοι που είναι σε χώρες με πολύ καλή πιστοληπτική ικανότητα θα προβούν στην έκδοση ομολόγων με high credit rating. Φαίνεται πως ο τρόπος με τον οποίο μια εταιρία επιλέγει τη δομή του χρέους της εξαρτάται από την πιστοληπτική ικανότητα της χώρας στην οποία εδρεύει η εταιρία αυτή. Καθώς η πιστοληπτική ικανότητα αυξάνεται, αυξάνονται και τα τραπεζικά δάνεια και μειώνονται τα κερδοσκοπικά ομόλογα. Όταν η πιστοληπτική ικανότητα αυξηθεί περαιτέρω τότε οι

επιχειρήσεις εκδίδουν ομόλογα επενδυτικού χαρακτήρα, δείχνοντας το χαμηλότερο επίπεδο κινδύνου. Η εμπειρική μελέτη επιβεβαιώνει τα παραπάνω συμπεράσματα.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα της ανάλυσης είναι τα εξής. Οι επενδυτές από χώρες που έχουν περισσότερο κίνδυνο δανείζονται λιγότερο. Αυτοί υπόκεινται περισσότερο στα αποτελέσματα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Σε μια τέτοια περίπτωση με παράλληλη ύπαρξη χαμηλής ρευστότητας, και του αυξημένου κινδύνου λόγω της ασύμμετρης πληροφόρησης ούτε οι τράπεζες είναι ικανές να είναι σίγουρες για το βαθμό κινδύνου του κάθε δανειζόμενου. Αποτέλεσμα αυτού είναι να κυριαρχεί η έκδοση ομολόγων έναντι των τραπεζικών δανείων. Αντίθετα σε χώρες με οικονομική και πολιτική σταθερότητα τα πλεονεκτήματα των τραπεζικών δανείων σε σχέση με τα ομόλογα μειώνονται και τελικά και σε αυτή την περίπτωση επιλέγεται η έκδοση ομολόγων.

Οι δανειζόμενοι από χώρες με καλύτερα οργανωμένες χρηματοδοτικές αγορές και οργανισμούς δανείζονται περισσότερο από τράπεζες, παρά εκδίδοντας ομόλογα. Ακόμη όταν υπάρχουν ιστορικά αυξημένα Brandy Bonds τότε οι επιχειρήσεις προτιμούν να εκδώσουν ομόλογα παρά να πάρουν τραπεζικά δάνεια. Επιπρόσθετα οι συμφωνίες επαναπροσδιορισμού των χρεών μιας επιχείρησης και οι σχετικές διαπραγματεύσεις οδηγούν σε περισσότερα τραπεζικά δάνεια, ενώ σε περιπτώσεις που στο παρελθόν διαπιστώθηκαν αδυναμίες αποπληρωμής χρεών αυξήθηκε ο συνολικός δανεισμός. Τέλος μια αύξηση του επιτοκίου μηδενικού κινδύνου οδηγεί τόσο σε αύξηση των εκδόσεων ομολόγων, όσο και σε αύξηση των τραπεζικών δανείων.

Το 3 άρθρο είναι των **Christopher W. Anderson, και Anil K. Makhija: Christopher W. Anderson, και Anil K. Makhija (February 1999): Deregulation, disintermediation, and agency costs of debt: evidence from Japan. Journal of Financial Economics Vol 51, Issue 2, PP 309-339.** Σε αυτό οι αποφάσεις κεφαλαιακής διάρθρωσης αφορούν διάφορους τρόπους χρηματοδότησης. Μελετάται το ιαπωνικό χρηματοδοτικό σύστημα το οποίο θεωρείται ως τραπεζοκεντρικό λόγω της έλλειψης αξιοπιστίας των αγορών και της επικράτησης του δανεισμού των επιχειρήσεων ιστορικά από τις εμπορικές τράπεζες. Η απόκανικοποίηση του τραπεζικού συστήματος στη δεκαετία του 1980 οδήγησε πολλές ιαπωνικές επιχειρήσεις στο δανεισμό μέσω ομολόγων, αντί του τραπεζικού δανεισμού, καθώς οι αγορές ομολόγων φαίνεται να είναι φτηνότερες για αυτές τις εταιρίες. Η έρευνα

δείχνει πως η αναλογία δανεισμού από τράπεζες είναι εξαρτημένη από την ύπαρξη ευκαιριών ανάπτυξης μιας επιχείρησης, ενώ η χρηματοδότηση μέσω ομολόγων έχει αντίστροφη σχέση με την ύπαρξη ευκαιριών ανάπτυξης μιας επιχείρησης.

Τα σημαντικότερα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν πως τα κόστη αντιπροσώπευσης επηρεάζουν τη δομή του χρέους των ιαπωνικών επιχειρήσεων. Επιπλέον οι ιαπωνικές τράπεζες παρακολουθούν τις επιχειρήσεις που δανείζουν χωρίς μεγάλα κόστη. Μετά εξετάζεται η διαφορά μεταξύ του δανεισμού με ομόλογα και του τραπεζικού δανεισμού με παρακολούθηση από τις τράπεζες των εταιριών που δανείζονται χρήματα, και οι περιορισμοί που θέτουν οι τραπεζικές εποπτικές αρχές της Ιαπωνίας. Όσοι αγοράζουν ομόλογα συνήθως είναι σε μειονεκτική θέση πληροφόρησης, καθώς δεν έχουν τα πλεονεκτήματα πληροφόρησης που έχουν οι τράπεζες και γι' αυτό απαιτούν μεγαλύτερες αποδόσεις.

Σε αντίθεση οι τράπεζες που παρακολουθούν τις εταιρίες που δανείζουν απαιτούν πρόσβαση σε ακριβείς πληροφορίες των δανειζόμενων και μπορούν πιο εύκολα να αποφασίζουν την επαναχρηματοδότηση των δανειζόμενων επιχειρήσεων σε περίπτωση χρηματοδοτικής δυσκολίας της εταιρίας. Για τις επιχειρήσεις που θέλουν να εκδώσουν ομόλογα υπάρχουν συγκεκριμένοι κανονισμοί που αναφέρονται στα θεμελιώδη μεγέθη τους. Ανάλογα με τους κανονισμούς που η επιχείρηση ικανοποιεί μπορεί να εκδώσει κάποια μορφή ομολόγου (ποια διάρκεια, ποιους όρους έκδοσης του ομολόγου, ποιο ποσό κτλ).

Ύστερα εξετάζεται πόσες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα κι επιθυμούν να εκδώσουν ομόλογα για τη χρηματοδότησή τους στη χρονική περίοδο 1984 με 1989. Οι επιχειρήσεις διαχωρίζονται σε 4 κατηγορίες. Σε αυτές που πληρούν τα κριτήρια για έκδοση ομολόγων για ένα μόνο έτος, σε αυτές που πληρούν τα κριτήρια για έκδοση ομολόγων για 2 ως 4 έτη, σε αυτές που πληρούν τα κριτήρια για έκδοση ομολόγων για 5 έτη και σε αυτές που πληρούν τα κριτήρια για έκδοση ομολόγων για όλα τα έτη της εξαετίας 1984 με 1989. Κρίσιμο έτος για την αγορά ομολόγων της Ιαπωνίας είναι το 1990, καθώς τότε αναιρέθηκαν οι περιορισμοί για την έκδοση ομολόγων από επιχειρήσεις. Ως τότε ελάχιστες επιχειρήσεις μπορούσαν να εκδώσουν ομόλογα, και μόνο γι' αυτές τις επιχειρήσεις υπάρχουν «credit rating» πριν το 1990. Τα δεδομένα της ιαπωνικής οικονομίας δείχνουν πως οι τράπεζες κατέχουν μικρό ποσοστό των εταιρικών ομολόγων. Υπάρχει περίπτωση τα ομόλογα των

επιχειρήσεων να έχουν την εγγύηση κάποιας τράπεζας, οπότε η τράπεζα έχει στενές σχέσεις με τη χρηματοδότηση της επιχείρησης.

Τελικά για τον καλύτερο διαχωρισμό μεταξύ τραπεζικού δανεισμού και ομολόγων κάθε κατηγορίας και τύπου δημιουργούνται δείκτες για κάθε εταιρία που εκδίδει ομόλογα, οι οποίοι παρακολουθούνται από τις εποπτικές αρχές διαχρονικά. Κάποιοι από αυτούς τους δείκτες είναι ο λόγος ομολόγων προς συνολικό χρέος, ο λόγος τραπεζικών δανείων μιας επιχείρησης προς συνολικό χρέος της επιχείρησης, ο λόγος ομολόγων προς μακροπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια. Για δε τα τραπεζικά δάνεια τα δεδομένα επιβεβαιώνουν πως οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν τις ενέργειες των εταιριών που δανείζουν, κι ότι διαφέρουν από τα ομόλογα τόσο ως προς τη διάρκεια, όσο και την προτεραιότητα τους.

Ακολουθεί η εξέταση των θεμελιωδών μεγεθών μιας εταιρίας ως παράγοντες που επηρεάζουν τη δομή της χρηματοδότησης σε ομόλογα ή σε τραπεζικά δάνεια. Το μέγεθος μια εταιρίας είναι μια ένδειξη για επένδυση σε μια εταιρία. Οι μεγαλύτερες μεγέθους επιχειρήσεις συνηθίζεται να δίνουν περισσότερες πληροφορίες στους δανειστές και να έχουν καλύτερης ποιότητας περιουσιακά στοιχεία. Επίσης όταν εκδίδουν ομόλογα εκμεταλλεύονται τα μικρότερα κόστη έκδοσης και τις οικονομίες κλίμακας που προκύπτουν. Οπότε αναμένεται η χρηματοδότηση επιχειρήσεων μεγάλου μεγέθους να έχει ανάλογη σχέση με την έκδοση ομολόγων κι αντίστροφη με τα τραπεζικά δάνεια.

Άλλος παράγοντας είναι οι προοπτικές ανάπτυξης μιας επιχείρησης και η σχέση τους με τα κόστη αντιπροσώπευσης που δημιουργούνται μέσα στην επιχείρηση. Αναμένεται αντίστροφη σχέση μεταξύ ευκαιριών ανάπτυξης κι έκδοσης ομολόγων ως πηγή χρηματοδότησης μιας εταιρίας. Επιχειρήσεις με χαμηλά κόστη αντιπροσώπευσης φαίνεται να επιθυμούν να χρηματοδοτηθούν με ομόλογα παρά με τραπεζικά δάνεια. Τρίτος παράγοντας είναι ο συνολικός δανεισμός της επιχείρησης και η δομή του δανεισμού. Μεγάλος δανεισμός μπορεί να οδηγήσει την επιχείρηση σε χρηματοοικονομικές δυσκολίες και στη χρήση τραπεζικών δανείων για τη χρηματοδότησή της. Χρησιμοποιείται η αξία του χρέους σε λογιστικές αξίες κι όχι σε αγοραίες αξίες. Ακόμη εξετάζεται η επίδραση των χρηματοοικονομικών δυσκολιών στη χρηματοδότηση μιας εταιρίας, και φαίνεται πως έχουν μεγαλύτερη επίδραση σε κάποια εταιρία που είναι δανεισμένη με έκδοση ομολόγων παρά με τραπεζικό δανεισμό. Τέλος επιχειρήσεις που λειτουργούν σε περιβάλλον αβεβαιότητας

συνηθίζουν να δανείζονται με τη χρήση τραπεζικών δανείων παρά με την έκδοση ομολόγων.

Η εκτίμηση της κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας εταιρίας γίνεται με χρήση μοντέλου παλινδρόμησης, θεωρώντας τις παραπάνω μεταβλητές ως ανεξάρτητες μεταβλητές και τον τρόπο χρηματοδότησης με ομόλογα ή με τραπεζικά δάνεια ως τις εξαρτημένες μεταβλητές. Η εκτίμηση των παραπάνω μεταβλητών γίνεται με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας. Τα συμπεράσματα είναι πως οι επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερη έκταση ομόλογα και σε μικρότερη τραπεζικά δάνεια στην κεφαλαιακή τους διάρθρωση. Οι επιχειρήσεις με μεγάλες προοπτικές ανάπτυξης χρηματοδοτούνται περισσότερο με τραπεζικό δανεισμό και λιγότερο με ομόλογα, ενώ μια επιχείρηση που αυξάνει το επίπεδο δανεισμού της (leverage) ελαττώνει την έκδοση ομολόγων. Οι χρηματοοικονομικές δυσκολίες κι η αύξηση της αβεβαιότητας του οικονομικού περιβάλλοντος μιας οικονομίας οδηγούν τις επιχειρήσεις να δανείζονται από τις τράπεζες. Όσο τα κόστη αντιπροσώπευσης που προκύπτουν από την ασύμμετρη πληροφόρηση και τα αντίθετα συμφέροντα μεταξύ των μετόχων και των δανειστών μιας εταιρίας μειώνονται, τόσο μειώνεται κι η επιλογή του τραπεζικού δανεισμού.

Το 4 άρθρο είναι των **Hugh Thomas και Zhiqiang Wang: Hugh Thomas και Zhiqiang Wang (February 2004): The integration of bank syndicated loan and junk bond markets. Journal of Banking and Finance Vol 28, Issue 2, PP 299-329.** Ο ειδικός ρόλος των τραπεζών στη χρηματοδότηση επιχειρήσεων έχει αλλάξει λόγω των εξελίξεων στο πεδίο των πληροφοριών, του νομικού πλαισίου και της υποδομής των κοινοπρακτικών δανείων. Η εμπειρική έρευνα εστιάζεται στο δανεισμό με κοινοπρακτικά δάνεια, και συγκεκριμένα σε αυτά που αναφέρονται ως H. L. T. (Highly leveraged transaction) Το κοινοπρακτικό δάνειο είναι δομημένο έτσι ώστε η τράπεζα ηγέτης να καθορίζει τους όρους του δανείου που θα δώσει στην επιχείρηση, σε συνεργασία με άλλες τράπεζες. Στα κοινοπρακτικά δάνεια είναι σημαντική η δευτερογενής αγορά τους, την οποία συνήθως χρησιμοποιούν οι τράπεζες ηγέτες, λόγω της ρευστότητας που προσφέρει. Χάρη σε αυτήν ζητούνται χαμηλότερα πριμ ρευστότητας και μικρότερα επιτόκια δανεισμού. Τα κοινοπρακτικά δάνεια H. L. T. εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980, λόγω κυρίως των επιχειρηματικών συγχωνεύσεων κι εξαγορών. Παρέχουν μαζική, γρήγορη κι ευέλικτη χρηματοδότηση.

Οι τράπεζες θα συμμετάσχουν σε κοινοπρακτικά δάνεια για να μειώσουν το πιστωτικό κίνδυνο, να αυξήσουν τη ρευστότητά τους, χωρίς να έχουν ηθικό κίνδυνο.

Η μέτρηση της ολοκλήρωσης της αγοράς γίνεται μέσω της εξέτασης του μέσου περιθωρίου των Η. Λ. Τ. δανείων στη διάρκεια του χρόνου, σε σχέση με το περιθώριο της απόδοσης στη λήξη της αγοράς ομολόγων. Πρώτα κατασκευάζεται ένας δείκτης των Η. Λ. Τ. δανείων τιμολογημένος στην πρωτογενή αγορά. Χρησιμοποιείται το μοντέλο του Angbazo et al (1998). Εξετάζει την τιμολόγηση δανείων σε βάση δανείου – δανείου με χρήση της εξής παλινδρόμησης $y_{it} = X_{it} * b + Z_{it} * \gamma + \eta_{it}$. Γίνεται παλινδρόμηση πάνω στα spreads της μιας αγοράς με βάση τα spreads της άλλης αγοράς. Μετά χρησιμοποιείται το μοντέλο διόρθωσης λάθους (ECM) των Engle and Granger (1987) συνοδευόμενο από την εφαρμογή των Barnhill et al (2000). Για να εξεταστεί η ολοκλήρωση της αγοράς χρησιμοποιείται το μοντέλο διόρθωσης λάθους (ECM).

Οι μεταβλητές για τα spreads των ομολόγων υψηλών αποδόσεων και για ομόλογα επενδυτικού χαρακτήρα παίρνονται από τη βάση δεδομένων Datastream. Χρειάζεται προσοχή στην αφαίρεση τα κόστη κεφαλαίων και στην επιλογή των σωστών durations. Παρατηρείται πως το spread των Η. Λ. Τ. δανείων είναι λιγότερο ευμετάβλητο από αυτό των junk bonds, και ότι το spread των Η. Λ. Τ. δανείων έχει την ίδια μεταβλητότητα, αλλά η μεταβλητότητά τους είναι μεγαλύτερη από την μεταβλητότητα του spread των ομολόγων επενδυτικού χαρακτήρα.

Τα αποτελέσματα από τις παλινδρομήσεις είναι τα ακόλουθα: Καταρχάς επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα του Angbazo et al (1998). Το spread των Η. Λ. Τ. δανείων είναι περισσότερο συνδεδεμένο με το spread των ομολόγων επενδυτικού χαρακτήρα, παρά με αυτό των junk bonds. Επιπλέον υπάρχει ένας αυξανόμενος βαθμός ολοκλήρωσης των αγορών ομολόγων και δανείων. Καταλήγει πως μόνο το ECM μπορεί να μας δώσει ακριβείς πληροφορίες για την ολοκλήρωση των αγορών.

Το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα των υψηλών επιτοκίων πτώχευσης οδηγεί στο να αυξάνει τα spreads, ενώ το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα της αυξημένης ρευστότητας οδηγεί στη μείωση τους. Τα υψηλότερα βραχυπρόθεσμα επιτόκια και η πιο απότομη καμπύλη επιτοκίων οδηγούν σε χαμηλότερα μακροπρόθεσμα spreads. Γενικότερα όσο μεγαλύτερη η ρευστότητα των τραπεζών τόσο περισσότερο επενδύουν σε Η. Λ. Τ. δάνεια. Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ

αγοράς junk bonds και αύξησης των spreads των δανείων. Τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά.

Το 5 άρθρο είναι των **Fariborz Moshirian, Ilan Sadeh, Jason Zein: Fariborz Moshirian, Ilan Sadeh, Jason Zein (October 2004): International financial services: determinants of bank's foreign assets held by non-banks. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money Vol 14, Issue 4, PP 351-365.** Το άρθρο αυτό παρουσιάζει, για πρώτη φορά, τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατοχή των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στο εξωτερικό από μη τραπεζικά ιδρύματα στις Η.Π.Α. Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Ιαπωνία. Το εισόδημα που πραγματοποιείται από τα ξένα περιουσιακά στοιχεία αναφέρεται ως εμπόριο χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Τόσο το IMF όσο και η B.I.S. αναφέρουν αύξηση της κατοχής των ξένων περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα, και στις 4 χώρες.

Πολλές μελέτες εξετάζουν τη θετική σχέση που υπάρχει μεταξύ της δραστηριότητας των τραπεζών στο εξωτερικό και του F.D.I. (Foreign Direct Investment). Φαίνεται πως οι τράπεζες υποστηρίζουν τους πελάτες τους στην κίνησή τους για επενδύσεις στο εξωτερικό. Παράλληλα υπάρχουν διεθνή τραπεζικά δάνεια που μπορεί είτε να συμπληρώνουν είτε να ανταγωνίζονται τα κλασσικά δάνεια σε ξένο νόμισμα. Υπάρχει αντιπαράθεση στις μελέτες ως προς τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή μεταξύ της επιλογής χρηματοδότησης από διεθνείς τράπεζες ή από διεθνή ομόλογα. Ένας ακόμη παράγοντας είναι η διαφορά των επιτοκίων (εγχωρίου και ξένου). Ως επιτόκια χρησιμοποιούνται τα πραγματικά επιτόκια, κι όχι τα ονομαστικά επιτόκια. Εικάζεται πως υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ της διαφοράς των επιτοκίων και της κατοχής των ξένων περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα.

Λίγες μελέτες επισημαίνουν τη σημασία του εθνικού εισοδήματος της εγχώριας χώρας ως μακροχρόνια επίδραση στη δραστηριότητα των διεθνών κεφαλαιαγορών. Όσο αυξάνεται το εθνικό εισόδημα μιας χώρας, τόσο αυξάνεται κι η ζήτηση για τα εγχώρια περιουσιακά στοιχεία. Δεν είναι σίγουρη η θετική ή η αρνητική της επίδραση στην κατοχή των ξένων περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα. Τέλος αναφέρεται ως παράγοντας το διεθνές εμπόριο αγαθών κι υπηρεσιών και κυρίως το εμπόριο των τραπεζικών υπηρεσιών. Μία αύξηση των εξαγωγών μιας χώρας έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της

δραστηριότητας των εγχώριων τραπεζών στο εξωτερικό. Ενώ η αύξηση των εισαγωγών μιας χώρας οδηγεί στην αύξηση των δραστηριοτήτων των ξένων τραπεζών στο εσωτερικό της.

Μετά την παρουσίαση όλων των παραγόντων και των υποθέσεων που γίνονται γι' αυτούς παρουσιάζεται η σχέση που συνδέει την κατοχή των ξένων περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα. Αυτή είναι η εξής σχέση: $Y_i = f(FD_i, FL_i, IL_i, FS_i, FB_i, RD_i, NY_i, BT_i)$, όπου Y_i είναι η κατοχή των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στο εξωτερικό από μη τραπεζικά ιδρύματα, FD_i οι τραπεζικές επενδύσεις στο εξωτερικό της χώρας i , FL_i οι συνολικές υποχρεώσεις των τραπεζών στο εξωτερικό της χώρας i (μη τραπεζικές και διατραπεζικές), IL_i τα διατραπεζικά δάνεια στο εξωτερικό των τραπεζών της χώρας i , FS_i οι διεθνής χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που δε συνδέονται με επιτόκιο της χώρας i , FB_i οι συνολικές παγκόσμιες εκδόσεις ξένων και διεθνών ομολόγων RD_i η αποτελεσματική διαφορά επιτοκίων, NY_i το πραγματικό εθνικό εισόδημα της χώρας i και BT_i το διεθνές εμπόριο των τραπεζικών υπηρεσιών της χώρας i και του υπόλοιπου κόσμου. Ως πηγή των δεδομένων χρησιμοποιείται το IFS του IMF και ο Ο.Ο.Σ.Α. Για την εκτίμηση των παραμέτρων του Y_i χρησιμοποιείται η μέθοδος G.M.M.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν είναι τα ακόλουθα: Επιβεβαιώνεται η θετική σχέση που υπάρχει μεταξύ της δραστηριότητας των τραπεζών στο εξωτερικό και του F.D.I. Επίσης υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των υποχρεώσεων των τραπεζών σε ξένο νόμισμα και την κατοχή των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα. Παράλληλα τα διεθνή τραπεζικά δάνεια φαίνεται να συμπληρώνουν τα κλασσικά δάνεια σε ξένο νόμισμα. Όσον αφορά τα αποτελέσματα του μοντέλου για τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες που δε φέρουν επιτόκιο παρατηρείται πως έχουν θετική σχέση με την κατοχή των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στο εξωτερικό από μη τραπεζικά ιδρύματα στην Ιαπωνία, αλλά όχι στις άλλες 3 χώρες.

Τα αποτελέσματα από την χρήση των διεθνών ομολόγων από τις επιχειρήσεις έναντι του τραπεζικού δανεισμού είναι ανάμεικτα για τις 4 χώρες που εξετάζονται. Το σίγουρο είναι όμως πως υπάρχει άνθιση της αγοράς διεθνών ομολόγων. Για τη Γερμανία τις Η.Π.Α. και το Ηνωμένο Βασίλειο οι επιχειρήσεις φαίνεται να προτιμούν περισσότερο την έκδοση διεθνών ομολόγων παρά διεθνή τραπεζικά δάνεια, ενώ στην

Ιαπωνία παρατηρείται το αντίστροφο. Η διαφορά των επιτοκίων επηρεάζει περισσότερο τα διατραπεζικά περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών λόγω του βραχυχρόνιου χαρακτήρα τους. Ισχύει η αρχική υπόθεση για την αρνητική σχέση μεταξύ της διαφοράς των επιτοκίων και της κατοχής των ξένων περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών από μη τραπεζικά ιδρύματα. Επιπρόσθετα ισχύει και η θετική σχέση μεταξύ του εθνικού εισοδήματος της εγχώριας χώρας και της κατοχής των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στο εξωτερικό από μη τραπεζικά ιδρύματα, και για τις 4 χώρες. Και όπως αναμενόταν το διεθνές εμπόριο χρηματοοικονομικών υπηρεσιών έχει θετική σχέση στην κατοχή των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών στο εξωτερικό από μη τραπεζικά ιδρύματα.

Το 6 άρθρο είναι των **Sophocles N. Brissimis Nicholas S. Magginas: Sophocles N. Brissimis Nicholas S. Magginas (September 2005): Changes in financial structure and asset price substitutability: A test of the bank lending channel. Economic Modeling Vol 22, Issue 5, PP 879-904.** Στο άρθρο αυτό εξετάζεται μια μέθοδος ελέγχου του μοντέλου των Bernanke–Blinder, όσον αφορά τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην οικονομία, για τις εξής χώρες: Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ιαπωνία, Η.Β. και Η .Π. Α. Η νομισματική πολιτική μεταφέρεται στην οικονομία υπό διάφορα πρίσματα, όπως μέσω του καναλιού των επιτοκίων και το άρθρο επικεντρώνεται στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής μέσω του καναλιού των τραπεζικών δανείων. Το κύριο αποτέλεσμα είναι η μη ύπαρξη της δυνατότητας τέλει υποκατάστασης μεταξύ τραπεζικών δανείων και ομολόγων, παρέχοντας ένα διαφορετικό κανάλι μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Το άρθρο επίσης προσφέρεται ως ένας προσδιορισμός του αν οι αλλαγές του χρηματοδοτικών αγορών, που συντελέστηκαν στις 2 προηγούμενες δεκαετίες, έχουν μειώσει την αποτελεσματικότητα του καναλιού του τραπεζικού δανεισμού στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην οικονομία.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας δείχνουν πως στις Η. Π. Α και στο Η. Β. δεν υπάρχουν στοιχεία αποτελεσματικότητας του καναλιού των τραπεζικών δανείων, σε ένα δείγμα από τα μέσα του 1970 ως τα τέλη της δεκαετίας του 1990. Αντίθετα αποτελέσματα παρατηρούνται στην Ιαπωνία, ενώ στη Γαλλία, τη Γερμανία και την Ιταλία τα αποτελέσματα είναι κάπου ενδιάμεσα των παραπάνω. Όταν η νομισματική πολιτική γίνεται αυστηρότερη τότε τα τραπεζικά δάνεια μειώνονται. Έρευνες δείχνουν πως η αυστηρότερη νομισματική πολιτική οδηγεί σε αύξηση των

commercial paper και σταδιακή μείωση των τραπεζικών δανείων. Δύο συνθήκες πρέπει να ικανοποιούνται για να λειτουργεί το κανάλι το τραπεζικού δανεισμού: Τα τραπεζικά δάνεια δεν πρέπει να είναι τέλεια υποκατάστατα άλλων πηγών χρηματοδότησης και τα χαρτοφυλάκια των τραπεζών δεν πρέπει να έχουν άλλα προϊόντα που να είναι τέλεια υποκατάστατα των τραπεζικών δανείων.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι εξελίξεις που συνέβησαν τις 2 τελευταίες δεκαετίες στις χρηματοοικονομικές αγορές. Το τελικό αποτέλεσμα των εξελίξεων αυτών δεν είναι ξεκάθαρο στην αποτελεσματικότητα της μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής. Και στις 6 χώρες παρατηρείται αύξηση της αγοράς ομολόγων, και της κεφαλαιαγοράς, αλλά σε μικρότερη κλίμακα. Σε αυτό βοήθησε η τιτλοποίηση στοιχείων ενεργητικού των τραπεζών. Επιπλέον αυξήθηκαν οι συναλλαγές των τραπεζών σε περιουσιακά στοιχεία και σε δραστηριότητες που δεν περιλαμβάνονται στα κύρια στοιχεία του ισολογισμού τους (off balance sheet), όπως η παροχή εγγυήσεων για την έκδοση ομολόγων. Παράλληλα μεγάλη είναι η κινητικότητα στην αγορά παραγώγων που μαζί με την απόκανικοποίηση του τραπεζικού συστήματος βοηθούν τις επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση σε εναλλακτικές πηγές κεφαλαίων. Οι παραπάνω αλλαγές συντελούν στην κατάργηση των συνόρων των χρηματαγορών και στην αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Αυτές οι αλλαγές μείωσαν την ασύμμετρη πληροφόρηση, αυξάνοντας τη δυνατότητα υποκατάστασης των περιουσιακών στοιχείων.

Τα αποτελέσματα από τις εμπειρικές έρευνες καταλήγουν στα ακόλουθα: Στη Γερμανία, Γαλλία και Ιταλία φαίνεται να χάνεται η δυναμική του καναλιού των τραπεζικών δανείων για τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής, ενώ στις Η.Π.Α. και στο Η.Β. φαίνεται να ισχύει το αντίστροφο. Για τη Γερμανία το 2001 ο Worms παρατηρεί μια πτωτική πορεία των τραπεζικών δανείων, λόγω της αυξημένης τιτλοποίησης. Η μείωση αυτή συμβαδίζει με την αλλαγή της στρατηγικής που εφαρμόζεται από την κεντρική τράπεζα της Γερμανίας (Bundesbank), η οποία επικεντρώνει τις ενέργειες της νομισματικής πολιτικής στο M3. Στην Ιαπωνία το κανάλι των τραπεζικών δανείων για τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής στην οικονομία λειτουργεί αποτελεσματικά καθώς οι τράπεζες παίζουν σημαντικό ρόλο στη λειτουργία της ιαπωνικής οικονομίας.

Το 7 άρθρο είναι των **Barry Eichengreen και Ashoka Mody: Barry Eichengreen και Ashoka Mody (October 2000): Lending booms, reserves and the sustainability of short-term debt: inferences from the pricing of syndicated bank loans. Journal of Development Economics Vol 63, Issue 1, PP 5-44.** Το άρθρο αναλύει τους παράγοντες που επηρεάζουν τα spreads των κοινοπρακτικών δανείων, σε αναπτυσσόμενες αγορές. Η αγορά των κοινοπρακτικών δανείων ξεκίνησε το 1970 κι ολοκληρώθηκε το 1982. Τη δεκαετία του 1980 αυξήθηκε σημαντικά ο όγκος των κοινοπρακτικών δανείων σε αναπτυσσόμενες χώρες, παράλληλα με τη άνθιση της αγοράς ομολόγων. Η αύξηση των κοινοπρακτικών δανείων συνδέεται με 3 παράγοντες: Ασυμμετρίες πληροφόρησης, επιβολή συμβολαίων και ηθικό κίνδυνο.

Ένα κοινοπρακτικό δάνειο απαιτεί μια χρονοβόρα διαδικασία έγκρισης. Οι τράπεζες πετυχαίνουν να μειώσουν τα κόστη παρακολούθησης των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων που δανείζουν. Είναι σημαντικό για τους πιστωτές να γνωρίζουν το συνολικό ποσό που έχουν δανειστεί οι δανειζόμενοι τους. Τέτοιες πληροφορίες γίνονται πιο εύκολα γνωστές μέσω των κοινοπρακτικών δανείων. Έτσι η μεγαλύτερη πληροφόρηση οδηγεί τελικά σε καλύτερους όρους επιτοκίων για τους δανειζόμενους. Οι θεωρίες περί καλύτερη παρακολούθησης ενώ μπορούν να εξηγήσουν με σαφήνεια την προτίμηση στα τραπεζικά δάνεια από τα ομόλογα, δεν μπορούν να εξηγήσουν την προτίμηση στο δανεισμό με κοινοπρακτικά δάνεια, έναντι στο δανεισμό με κλασσικά τραπεζικά δάνεια. Τα κοινοπρακτικά δάνεια σε σχέση με τα κλασσικά δάνεια παρέχουν ένα επιπλέον πλεονέκτημα, αυτό της διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου, αλλά και της δευτερογενούς αγοράς.

Τα κοινοπρακτικά δάνεια σε σχέση με τα ομόλογα έχουν το πλεονέκτημα της δυνατότητας επαναδιαπραγμάτευσης σε περίπτωση που κάποια επιχείρηση δεν μπορεί να ανταποκριθεί στους όρους του προϋπάρχον δανείου. Τα spreads των ομολόγων είναι μεγαλύτερα από αυτά των δανείων. Αυτή η διαφορά είναι που δίνει ένα πλεονέκτημα στα δάνεια έναντι στα ομόλογα στις προτιμήσεις των επιχειρήσεων για να χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους. Άλλη έρευνα δείχνει πως ακριβώς αυτή η διαφορά στα spreads είναι που κάνει τα δάνεια πιο επικίνδυνα, κι ευνοεί την επιλογή των ομολόγων στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων. Τελικά η απόφαση επιλογής είναι των δανειστών ανάλογα με τις προσδοκίες τους. Επιπρόσθετα πολλές φορές οι κεντρικές τράπεζες και οι κυβερνήσεις παρέχουν εγγυήσεις για τις επιχειρήσεις που πρόκειται να δανειστούν μέσω κοινοπρακτικών δανείων, ότι οι

επιχειρήσεις αυτές δε θα προβούν σε ενέργειες που θα δημιουργήσουν ηθικούς κινδύνους για τις τράπεζες που θα συνεργαστούν ώστε να δοθεί τελικά το κοινοπρακτικό δάνειο. Χωρίς τις εγγυήσεις αυτές οι επιχειρήσεις θα δυσκολευόταν να πάρουν την πίστωση που χρειάζονται.

Στη συνέχεια θα εξεταστεί η τιμολόγηση κοινοπρακτικών δανείων, σε αναπτυσσόμενες αγορές τη δεκαετία του 1990. Οι δανειζόμενοι πληρώνουν ένα επιτόκιο σε όρους $Libor + spread$, το οποίο αντιπροσωπεύει το $risk\ premium$. Το $spread$ σαφώς παραμένει σταθερό στη διάρκεια του δανείου αλλά το $Libor$ μεταβάλλεται, οπότε το συνολικό επιτόκιο είναι μεταβλητό κι όχι σταθερό. Η μεγάλη πλειοψηφία κοινοπρακτικών δανείων κατανέμεται στις χώρες της ανατολικής Ασίας, κυρίως σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και λιγότερο σε κυβερνήσεις και σε δημόσιους οργανισμούς. Το μέσο $spread$ πλέον του $Libor$ είναι 112 basis points και 256 basis points για τις αναπτυσσόμενες αγορές. Τα $spreads$ των ομολόγων είναι κατά μέσο όρο μεγαλύτερα και περισσότερο ευμετάβλητα από τα αντίστοιχα $spreads$ των κοινοπρακτικών δανείων. Αυτό παρατηρείται όχι μόνο στο σύνολο των ομολόγων και των κοινοπρακτικών δανείων αλλά και σε κάθε γεωγραφική περιοχή, για τη δεκαετία του 1990. Επιπλέον τα δάνεια έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής από τα ομόλογα. Χρησιμοποιείται μια μεγάλη γκάμα μακροοικονομικών δεδομένων και χρηματοοικονομικών δεικτών ώστε να αναλυθεί η τιμολόγηση ενός κοινοπρακτικού δανείου.

Μετά εκτελείται μια παλινδρόμηση του $spread$ του κοινοπρακτικού δανείου μιας επιχείρησης σε διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη της χώρας στην οποία εδρεύει η επιχείρηση αυτή. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται εξάγονται από τις βάσεις δεδομένων του IMF και της World Bank, ενώ όπου ήταν αναγκαίο και τα δημοσιονομικά στοιχεία της χώρας, όπως δημοσιεύονται από τη χώρα αυτή. Στην παλινδρόμηση χρησιμοποιούνται τα εξής οικονομικά μεγέθη και χρηματοοικονομικοί δείκτες: Ο λόγος δανείων προς GDP, $debt\ services$ προς εξαγωγές, η μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης των εξαγωγών, το ποσοστό των βραχυπρόθεσμων δανείων προς τα συνολικά δάνεια των εμπορικών τραπεζών, και ο λόγος της εγχώριας πίστωσης προς το GDP. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της δανειζόμενης επιχείρησης θεωρείται σημαντική η διάκριση μεταξύ του αν είναι ιδιωτική ή δημόσια, κι αν δανείζεται για πρώτη φορά. Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του δανείου, έχει

σημασία το ποσό του, η διάρκειά του και το νόμισμα στο οποίο εκδίδεται. Τέλος είναι σημαντικός ο κλάδος στον οποίον ανήκει η δανειζόμενη επιχείρηση.

Γίνεται χρήση της μεθόδου εκτίμησης παλινδρόμησης OLS και παρατηρούνται τα εξής συμπεράσματα για τα παραπάνω οικονομικά μεγέθη και τη σημασία τους στο καθορισμό του spread του κοινοπρακτικού δανείου. Το spread των κοινοπρακτικών δανείων αυξάνεται με τη μεγαλύτερη διάρκεια του δανείου και μειώνεται με το μεγαλύτερο ποσό του δανείου. Επίσης τα δάνεια προς ιδιωτικές επιχειρήσεις κι αυτά προς την Λατινική Αμερική έχουν μεγαλύτερο spread. Όταν ένας δανειζόμενος έχει ξαναχρησιμοποιήσει την αγορά κοινοπρακτικών δανείων, τότε υπάρχει αρνητικό αντίκτυπο στο spread.

Το spread αυξάνεται όταν αυξάνεται ο λόγος δανείων προς GDP, κι όταν αυξάνεται ο λόγος debt services προς εξαγωγές. Υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης της χώρας που λειτουργεί η δανειζόμενη επιχείρηση οδηγεί στη μείωση του spread του κοινοπρακτικού δανείου. Αυξημένη μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης των εξαγωγών οδηγεί σε αύξηση του spread. Στις χώρες που υπάρχει μεγάλο ποσοστό βραχυπρόθεσμων δανείων το spread αυξάνεται, ενώ ο λόγος της εγχώριας πίστωσης προς το GDP φαίνεται να μην είναι στατιστικά σημαντικός, οπότε δεν έχει επίδραση στον καθορισμό του spread. Όταν υπάρχει γρήγορη ανάπτυξη της οικονομίας στην οποία λειτουργεί η δανειζόμενη επιχείρηση σε συνδυασμό με αυξημένα επίπεδα τραπεζικού δανεισμού τότε το spread αυξάνεται.

Έπεται η ανάλυση των μεταβλητών που καθορίζουν το spread ενός κοινοπρακτικού δανείου με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας. Ο ρυθμός αύξησης του GDP και η πιστωτική πολιτική των τραπεζών οδηγούν σε μείωση του spread. Ένας μεγαλύτερος λόγος εγχώριας τραπεζικής πίστωσης προς GDP οδηγεί σε αύξηση του spread. Καλύτερη πίστωση, μικρότερος λόγος δανείων προς GDP κι απουσία χρεών που προκύπτουν από αναδιαπραγμάτευση προηγούμενων δανείων οδηγούν σε μικρότερο spread. Τέλος όσο αυξάνεται ο λόγος debt services προς εξαγωγές, τόσο αυξάνεται και το spread.

Το 8 άρθρο είναι των **Philippe Aghion, Stephen Bond, Alexander Klemm και Ioana Marinescu.: Philippe Aghion, Stephen Bond, Alexander Klemm και Ioana Marinescu (November 2003): Technology and Financial Structure: Are Innovative firms Different? IDEAS: Journal of the European Economic**

ideas.repec.org/s/tpr/jeurec.html. Το παρών άρθρο ερευνά τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των επιλογών χρηματοδότησης μια εταιρίας σε σχέση με το μέγεθος των εξόδων της για έρευνα κι ανάπτυξη (στο εξής R&D), όπως αυτά εμφανίζονται στις λογιστικές της καταστάσεις. Ανάλογα με τα έξοδα R&D που έχει μια εταιρία χρησιμοποιεί περισσότερο ή λιγότερο εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης. Φαίνεται πως υπάρχει σχέση μεταξύ των εξόδων R&D και της κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας εταιρίας, δηλαδή στην επιλογή του τρόπου δανεισμού της.

Καταρχάς η έρευνα πραγματοποιείται στη Μ. Βρετανία την περίοδο 1999 ως 2002 με στόχο να αναλυθεί γιατί οι πιο καινοτόμες εταιρίες επιλέγουν διαφορετικές χρηματοδοτικές στρατηγικές σε σχέση με τις λιγότερες καινοτόμες. Οι θεωρίες περί κεφαλαιακής διάρθρωσης παραθέτουν διάφορους λόγους. Μία προσέγγιση είναι για λόγους κόστους χρεοκοπίας. Αυτά τα κόστη είναι μεγαλύτερα για καινοτόμες εταιρίες και χαμηλότερα για μη καινοτόμες εταιρίες. Άλλος λόγος είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση, η οποία είναι μεγαλύτερη για τις καινοτόμες επιχειρήσεις, σε σχέση με τις άλλες. Παρατηρείται πως οι πιο καινοτόμες εταιρίες χρησιμοποιούν περισσότερους εξωτερικούς πόρους για χρηματοδότηση παρά εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης.

Η τρίτη προσέγγιση, βάσει της οποίας γίνεται κι όλη η έρευνα, είναι ο έλεγχος που επιθυμούν να ασκούν οι επενδυτές στα στελέχη της εταιρίας και τους περιορισμούς που επιθυμούν οι επενδυτές να επιβάλλουν στους διοικούντες την εταιρία. Στην αρχή οι εταιρίες προσπαθούν να χρηματοδοτηθούν με τα εναπομείναντα κέρδη, κι αν αυτά δεν επαρκούν με τραπεζικά δάνεια, ή με την έκδοση ομολόγων. Όσο μεγαλώνουν οι ανάγκες σε κεφάλαια λόγω των επενδυτικών σχεδίων, τόσο μεγαλύτερη είναι η ανάγκη για χρηματοδότηση της εταιρίας με την έκδοση νέων μετοχών. Έτσι διανέμεται περισσότερος έλεγχος της εταιρίας από τα στελέχη της στους επενδυτές και γίνονται πιο ισχυροί οι περιορισμοί που επιθυμούν οι τελευταίοι. Αυτή η θεωρία προβλέπει πως οι καινοτόμες εταιρίες με επενδυτικά σχέδια είναι περισσότερο εξαρτημένες σε εξωτερικές μορφές χρηματοδότησης, κι από αυτές προτιμούν περισσότερο την έκδοση νέων μετοχών.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται πάρθηκαν από τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις 900 εταιριών του London Stock Exchange για την περίοδο 1999-2002. Οι εταιρίες αυτές δραστηριοποιούνται όχι μόνο στο Η.Β. αλλά κι εκτός

αυτού. Το δείγμα περιέχει εταιρίες βιομηχανικές, εξαγωγικές, κατασκευαστικές αλλά εξαιρεί εταιρίες παροχής υπηρεσιών και χρηματοοικονομικού χαρακτήρα. Από το 1989 οι εταιρίες μεγάλου και μεσαίου μεγέθους του Η.Β. είναι υποχρεωμένες να αναγράφουν σε χωριστό λογαριασμό του ισολογισμού τους τα έξοδα R&D, και γι' αυτό το λόγο επιλέγεται το χρονικό διάστημα μετά το 1989, για την έρευνα. Τα αποτελέσματα της έρευνας όσον αφορά τα έξοδα R&D προκύπτουν από τα δεδομένα των εταιριών μεγάλου και μεσαίου μεγέθους, και τα στοιχεία των μικρών εταιριών είναι στατιστικά μη σημαντικά οπότε και δε χρειάζονται.

Όλα τα στοιχεία των ισολογισμών των εταιριών είναι εκφρασμένα σε λογιστικές αξίες. Προκύπτει πως οι επιχειρήσεις με υψηλά ή μηδενικά έξοδα R&D χρηματοδοτούνται λιγότερο με ομόλογα και δάνεια σε σχέση με τις επιχειρήσεις με μικρά έξοδα R&D. Οι πρώτες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την έκδοση νέων μετοχών για την χρηματοδότησή τους, σε σχέση με τις δεύτερες. Παρατηρείται πως οι εταιρίες με υψηλά ή μηδενικά έξοδα R&D, έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα έκδοσης νέων μετοχών σε σχέση με αυτές που έχουν μικρά έξοδα R&D. Επιπρόσθετα οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερους ρυθμούς ανάπτυξης, μεγάλο μέγεθος και μεγάλη κερδοφορία είναι πιο πιθανό να εκδώσουν νέες μετοχές για την χρηματοδότησή τους, αλλά το γεγονός αυτό δε συνδέεται με τα αποτελέσματα όσον αφορά τα έξοδα R&D.

Τα αποτελέσματα όσον αφορά το ποσοστό της κεφαλαιακής διάρθρωσης των εταιριών του Η.Β. σε ομόλογα και τραπεζικά δάνεια έχουν ως εξής. Οι επιχειρήσεις δανείζονται λιγότερο από τράπεζες όταν έχουν έξοδα R&D, κι όταν αυτά τα έξοδα αυξάνονται. Δεν υπάρχουν ασφαλή συμπεράσματα για την σχέση μεταξύ των εξόδων R&D και τη χρηματοδότηση των εταιριών με τη χρήση ομολόγων που έχουν προτεραιότητα αποπληρωμής σε περίπτωση χρεοκοπίας της εταιρίας, ή με αυτά που δεν έχουν τέτοια δυνατότητα.

Το 9 και τελευταίο άρθρο είναι των **ALLEN N. BERGER, MARCO A. ESPINOSA-VEGA, W. SCOTT FRAME, και NATHAN H. MILLER: ALLEN N. BERGER, MARCO A. ESPINOSA-VEGA, W. SCOTT FRAME, και NATHAN H. MILLER (December 2005): Debt maturity, Risk, and Asymmetric Information. The Journal of Finance Vol LX, No 6, PP 2895-2923.** Στο άρθρο αυτό εξετάζονται οι εφαρμογές του μοντέλου των Flannery (1986) και Diamond (1991) αναφορικά με τις επιπτώσεις του κινδύνου και της ασύμμετρης

πληροφόρηση στον καθορισμό της επιλογής της διάρκειας λήξης των δανείων. Το κύριο ερώτημα είναι γιατί επιχειρήσεις με σχέδια μακροχρόνιου ορίζοντα δανείζονται σε βραχυχρόνιο ορίζοντα. Η κύρια απάντηση που προσφέρει η βιβλιογραφία είναι για να μειώσουν τα κόστη που σχετίζονται με την ασύμμετρη πληροφόρηση, και με τα κόστη ρευστότητας. Άλλες θεωρίες αναφέρονται στα κόστη αντιπροσώπευσης, σε φορολογικούς λόγους και σε ανωμαλίες της αγοράς, όμως ο πιο σημαντικός λόγος είναι αυτός της ασύμμετρης πληροφόρησης.

Στο άρθρο αξιολογούνται οι ληκτότητες, η βαθμολόγηση του κινδύνου, και άλλοι όροι των συμβολαίων πάνω από 6000 δάνεια σε μικρές επιχειρήσεις το 1997 και 53 μεγάλων επιχειρήσεων των Η.Π.Α. Πραγματοποιούνται 2 κύρια τεστ. Το 1 είναι βασισμένο σε παλινδρομήσεις πάνω στη ληκτότητα των δανείων και της βαθμολόγησης του κινδύνου, ενώ το 2 σε παλινδρομήσεις πάνω στη ληκτότητα των δανείων και άλλων χαρακτηριστικών των τραπεζών και των όρων του συμβολαίου του δανείου.

Στο 1 τεστ εξετάζεται αν η ληκτότητα είναι μια αύξουσα συνάρτηση της βαθμολόγησης του κινδύνου, όπως φαίνεται στο μοντέλο του Flannery, σε αντίθεση με τη μη μονοτονική συνάρτηση της βαθμολόγησης του κινδύνου, σε σχέση με τις βραχυχρόνιες ληκτότητες για το μικρότερο και το μεγαλύτερο επίπεδο κινδύνου, όπως δείχνει το μοντέλο του Diamond. Στο 2 τεστ εξετάζονται τα αποτελέσματα μειωμένης ασύμμετρης πληροφόρησης των πιστωτικών βαθμολογήσεων μικρών επιχειρήσεων πάνω στις ληκτότητες των δανείων. Και τα 2 τεστ βασίζονται σε δεδομένα από τραπεζικά δάνεια παρά από χρεόγραφα ιδιωτικών επιχειρήσεων, όπως συνηθίζεται τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στις εμπειρικές έρευνες. Τα στοιχεία των 2 τεστ αποδεικνύουν τις προβλέψεις των μοντέλων των Flannery και Diamond, ότι δηλαδή για τις επιχειρήσεις χαμηλού κινδύνου οι ληκτότητες των δανείων τους είναι αύξουσα συνάρτηση του βαθμού κινδύνου της επιχείρησης και ότι η μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης οδηγεί σε αύξηση της ληκτότητας των δανείων, των επιχειρήσεων χαμηλού κινδύνου.

Τα αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις χαμηλού κινδύνου συμφωνούν με τις υπάρχουσες εμπειρικές μελέτες. Αντίθετα τα στοιχεία για τις επιχειρήσεις υψηλού κινδύνου έρχονται σε αντιπαράθεση με την εμπειρική βιβλιογραφία και με τα αποτελέσματα του μοντέλου του Diamond. Στα μοντέλα των Flannery και Diamond η ασύμμετρη πληροφόρηση οδηγεί τις επιχειρήσεις να προτιμούν μικρότερες

ληκτότητες για τα δάνειά τους, ιδίως όταν δεν έχουν πρόβλημα να επαναχρηματοδοτούνται στη λήξη του δανείου. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγουν είτε την επιβολή υψηλών επιτοκίων από την τράπεζα στα επόμενα δάνεια είτε τον κίνδυνο έλλειψης ρευστότητας στις επόμενες χρονικές περιόδους. Η μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης οδηγεί σε αναστροφή του παραπάνω σεναρίου και σε επιλογή δανείων με μεγαλύτερη ληκτότητα.

Στα μοντέλα των Flannery και Diamond, αναλύεται η περίπτωση μιας επιχείρησης που έχει την επιλογή χρηματοδότησης ενός επενδυτικού σχεδίου είτε με ένα διετές δάνειο, είτε με ένα μονοετές και στη λήξη του με ένα νέο μονοετές δάνειο. Το δάνειο με τη μεγαλύτερη ληκτότητα έχει μεγαλύτερο επιτόκιο, αλλά είναι πιο ευνοϊκό για μια επιχείρηση που θα δυσκολευτεί να επαναχρηματοδοτηθεί στη λήξη του 1 δανείου. Αν η επιχείρηση στη λήξη του δανείου το 1 χρόνο εξακολουθεί να είναι χαμηλού κινδύνου, τότε θα δανειστεί πάλι με ένα μικρό επιτόκιο, ενώ αν έχει βαθμολογηθεί με μεγαλύτερο κίνδυνο τότε θα δανειστεί με μεγαλύτερο επιτόκιο.

Σε περίπτωση που τα κόστη συναλλαγών είναι υψηλά τότε πέρα από το υψηλότερο επιτόκιο που θα πληρώσουν οι επιχειρήσεις με την χειρότερη βαθμολόγηση θα υποστούν και τα υψηλότερα κόστη συναλλαγών, οπότε είναι προτιμότερο γι' αυτές να δανειστούν με τη μεγαλύτερη ληκτότητα. Αντίθετα οι επιχειρήσεις με τη καλύτερη βαθμολόγηση θα δανειστούν με την μικρότερη ληκτότητα ακόμη κι αν τα κόστη συναλλαγών αυξηθούν αφού τα χαμηλά επιτόκια που μπορούν να πετυχαίνουν αντισταθμίζουν τα έξοδα από τα κόστη συναλλαγών. Ως αποτέλεσμα η ληκτότητα των δανείων έχει ανάλογη σχέση με την πιστωτική βαθμολόγηση των επιχειρήσεων. Ακόμη δίνεται έμφαση στην τεχνογνωσία των μικρών επιχειρήσεων και πως αυτή παρέχει στοιχεία έλλειψης ή ύπαρξης ασύμμετρης πληροφόρησης.

Έπειτα απ' όλα αυτά παρουσιάζεται η εμπειρική έρευνα που χρησιμοποιείται στο άρθρο αυτό. Εκτελείται μια παλινδρόμηση της εξής μορφής: $\ln(1 + \text{Maturity}) = \alpha + \beta_1 \times \text{SCORE} + \gamma_2 \times \text{RISK}_2 + \gamma_3 \times \text{RISK}_3 + \gamma_4 \times \text{RISK}_4 + \delta_2 \times \text{SCORE} \times \text{RISK}_2 + \delta_3 \times \text{SCORE} \times \text{RISK}_3 + \delta_4 \times \text{SCORE} \times \text{RISK}_4$ + μεταβλητές ελέγχου της τράπεζας που δανείζει και για τους όρους του δανείου. Η μεταβλητή SCORE παίρνει την τιμή 1 αν χρησιμοποιείται η τεχνογνωσία των μικρών επιχειρήσεων για να μειώσει την ασύμμετρη πληροφόρηση, αλλιώς την τιμή 0. Οι μεταβλητές RISK1 ως RISK4 περιλαμβάνουν την βαθμολόγηση του κινδύνου της δανειζόμενης επιχείρησης

από την ασφαλέστερη (RISK1) ως την πιο επικίνδυνη (RISK4). Στη συνέχεια παρουσιάζονται όλες οι τεχνικές λεπτομέρειες που παίρνονται υπόψη για τη διεξαγωγή των 2 τεστ που αναφέρθηκαν στην αρχή του άρθρου και όλοι οι έλεγχοι υποθέσεων που γίνονται ώστε να παρουσιαστούν τα τελικά αποτελέσματα και να εξαχθούν τα τελικά συμπεράσματα της μελέτης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας που προκύπτουν είναι τα ακόλουθα: Πρώτα έχουμε τα αποτελέσματα για το 1 τεστ. Η ληκτότητα των δανείων είναι μια αύξουσα συνάρτηση του κινδύνου σε συνάφεια με τα αποτελέσματα του Flannery. Επιπλέον η ληκτότητα των δανείων είναι συναφής και με τα αποτελέσματα του μοντέλου του Diamond αναφορικά με τις επιχειρήσεις χαμηλού και μεσαίου κινδύνου. Για τις επιχειρήσεις υψηλού κινδύνου φαίνεται να μην επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα του μοντέλου του Diamond.

Για το 2 τεστ προκύπτουν τα ακόλουθα αποτελέσματα: Η ληκτότητα των δανείων αυξάνεται καθώς χειροτερεύει η βαθμολόγηση μιας επιχείρησης από μικρού κινδύνου προς μεσαίου κινδύνου, και μειώνεται καθώς η βαθμολόγηση του κινδύνου γίνεται ακόμη χειρότερη για την κατάταξη μιας επιχείρησης ως υψηλού κινδύνου. Η αρχική αύξηση της ληκτότητας είναι σύμφωνη με τα αποτελέσματα των μοντέλων των Flannery και Diamond, αλλά η μείωση της ληκτότητας των δανείων για τις επιχειρήσεις υψηλού κινδύνου δε συμβαδίζει με τα αποτελέσματα των μοντέλων των Flannery και Diamond.

Μετέπειτα γίνεται η εξέταση επιπρόσθετων εμπειρικών ελέγχων, ώστε να είναι απόλυτα σίγουρα τα αποτελέσματα και να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ότι είναι προϊόν μιας συγκεκριμένης επιλογής δείγματος, ή μεταβλητών, ή άλλων παραγόντων και να βεβαιωθεί πως το αποτέλεσμα είναι η απεικόνιση των εξεταζόμενων παραγόντων. Πρώτα γίνονται έλεγχοι για την ακρίβεια του δείγματος και τον καθορισμό των υποθέσεων προς εξέταση. Ύστερα από τον νέο έλεγχο των αποτελεσμάτων της νέας παλινδρόμησης τα αποτελέσματα δε διαφέρουν σημαντικά, και φαίνεται πως ενισχύουν την ισχύ των προηγούμενων αποτελεσμάτων. Τόσο η εξέταση της πιθανής ενδογένειας της βαθμολόγησης του κινδύνου των δανειζόμενων επιχειρήσεων, όσο και της πιθανής ενδογένειας των πιστωτικών βαθμολογήσεων μικρών επιχειρήσεων πάνω στις ληκτότητες των δανείων επιβεβαιώνει και ενισχύει τα ως τώρα αποτελέσματα.

Με αυτό το άρθρο τελειώνω την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, έχοντας αποκομίσει χρήσιμα συμπεράσματα για την περαιτέρω ανάλυσή μου. Στη συνέχεια παρουσιάζω τις μεταβλητές που θα εκτιμήσω καθώς και τις πηγές από τις οποίες θα αντλήσω τα δεδομένα μου. Σε αυτό το σημείο θα ορίσω τις παραπάνω μεταβλητές πλήρως και θα εκφράσω τα αναμενόμενα αποτελέσματά μου. Αυτό θα είναι και το σημείο που θα εκφράσω τη μεθοδολογία της έρευνάς μου.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

3. Δεδομένα, Ορισμός Μεταβλητών Ανάλυσης και Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Από τις προαναφερθείσες μελέτες προκύπτει ένας μεγάλος αριθμός πιθανών επεξηγηματικών μεταβλητών της κεφαλαιακής διάρθρωσης. Οι μεταβλητές που θα εκτιμήσω, είναι οι ακόλουθες 2: V_1 και V_2 . Η μεταβλητή V_1 είναι ο λόγος δανείων προς ομόλογα και δάνεια, και η μεταβλητή V_2 ο λόγος των βραχυπροθέσμων ομολόγων προς το σύνολο των βραχυπροθέσμων και μακροπροθέσμων ομολόγων. Σε αυτές τις 2 μεταβλητές θα εφαρμόσω μεθόδους παλινδρόμησης της εξής μορφής: $V_i = \alpha_0 + \alpha_i * X_i + b_i * Z_i + \varepsilon_i$.

Στο μοντέλο αυτό τα V_i είναι οι 2 μεταβλητές που θέλω να εκτιμήσω, όπως ορίστηκαν προηγουμένως. Το ε_i θα είναι το σφάλμα της παλινδρόμησης. Το α_0 είναι ο σταθερός όρος. Τα X_i είναι όλοι οι παράγοντες που έχουν αναφερθεί στην εισαγωγή, και που έχουν χρησιμοποιηθεί στην βιβλιογραφία ως τώρα. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υπάρχουν αρκετά συμπεράσματα για πολλές από αυτές τις μεταβλητές, παρόλα αυτά αξίζει να γίνει μια λεπτομερής έρευνα όλων των μεταβλητών αντί να αφαιρέσουμε όσες μεταβλητές φαίνονται να μην είναι στατιστικά σημαντικές από τις προηγούμενες μελέτες. Τα Z_i είναι οι επιπλέον παράγοντες που πιστεύω πως επηρεάζουν τις 2 μεταβλητές που θέλω να μελετήσω, ενώ α_i και b_i είναι οι συντελεστές των X_i και Z_i αντίστοιχα.

Όσον αφορά τις πηγές που θα χρησιμοποιήσω για τη συλλογή των ιστορικών στοιχείων των μεταβλητών που εισάγω στην παλινδρόμηση μου είναι οι ακόλουθες. Για τις μεταβλητές που αναφέρονται ως X_i και Z_i θα είναι η Datastream. Για τα δάνεια χρησιμοποιείται ως πηγή η B.I.S και συγκεκριμένα: Announced International syndicated credits facilities by nationality of borrower. Για τα βραχυπρόθεσμα ομόλογα χρησιμοποιείται: B.I.S International debt securities by country of residence, Money market instruments. Για τα μακροπρόθεσμα ομόλογα χρησιμοποιείται: B.I.S International debt securities by country of residence, Bonds and notes. Η χρονική περίοδος που εξετάζω είναι από το 1993 ως το Q3 του 2005, με τριμηνιαία δεδομένα και χρησιμοποιώ ανάλυση panel data with country and time dummies. Η ανάλυση γίνεται για 35 συνολικά χώρες, οι οποίες αναφέρονται στα στατιστικά δελτία της B.I.S.

Στη συνέχεια θα ορίσω τις μεταβλητές X_i και Z_i , ξεκινώντας από τις X_i . Αυτές είναι οι ακόλουθες: Το Α.Ε.Π., ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής, οι εξαγωγές, η μεταβλητότητα των εξαγωγών, τα επιτόκια δανεισμού κάθε χώρας, το δεκαετές επιτόκιο των Η Π Α (us treasury rate), η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε εξεταζόμενης χώρας με το αμερικάνικο δολάριο(\$), ο λόγος εξυπηρέτησης χρέους (DSR), ο λόγος εξυπηρέτησης χρέους (DSR) προς εξαγωγές, η εγχώρια πίστωση, το εξωτερικό χρέος, οι τρέχουσες συναλλαγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα, οι εισαγωγές, ο λόγος συναλλαγματικών αποθεμάτων προς εισαγωγές, ο λόγος δανείων προς εξαγωγές, ο λόγος δανείων προς GDP, κι ο λόγος της εγχώριας πίστωσης προς το GDP. Επιπλέον χρησιμοποιούνται τα δάνεια κάθε χώρας που εξετάζεται, αλλά και τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα ομόλογά της.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα αυτών των μεταβλητών είναι τα ακόλουθα: Η αύξηση των παρακάτω μεταβλητών θα οδηγήσει σε συνθήκες μεγαλύτερης αβεβαιότητας και σε χρηματοδότηση με τη χρήση ομολόγων. Οι μεταβλητές αυτές είναι οι εξής: Οι εξαγωγές και η μεταβλητότητα των εξαγωγών, η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε εξεταζόμενης χώρας με το αμερικάνικο δολάριο(\$), ο λόγος εξυπηρέτησης χρέους (DSR), ο λόγος εξυπηρέτησης χρέους (DSR) προς εξαγωγές, το εξωτερικό χρέος, οι εισαγωγές και ο λόγος δανείων προς GDP. Αντίθετα η αύξηση του Α.Ε.Π., του δείκτη βιομηχανικής παραγωγής, των επιτοκίων δανεισμού κάθε χώρας, του δεκαετούς επιτοκίου των Η Π Α (us treasury rate), της εγχώριας πίστωσης, των τρεχουσών συναλλαγών, των συναλλαγματικών αποθεμάτων, του λόγου συναλλαγματικών αποθεμάτων προς εισαγωγές, του λόγου δανείων προς εξαγωγές και του λόγου της εγχώριας πίστωσης προς το GDP θα οδηγήσει σε συνθήκες μικρότερης αβεβαιότητας και χρηματοδότηση μέσω δανείων.

Οι επιπλέον μεταβλητές Z_i είναι οι εξής: Το επίπεδο τιμών και η μεταβλητότητα του επιπέδου τιμών, ο ρυθμός ανάπτυξης του GDP, η μεταβλητότητα των επιτοκίων, και η μεταβλητότητα της αγοράς χρηματιστηρίου. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα αυτών των μεταβλητών είναι τα ακόλουθα: Για το επίπεδο τιμών και τη μεταβλητότητα του επιπέδου τιμών, τη μεταβλητότητα των επιτοκίων, και τη μεταβλητότητα της αγοράς χρηματιστηρίου αύξησή τους θα οδηγήσει σε μεγαλύτερο επίπεδο κινδύνου και οπότε θα αυξηθεί η έκδοση ομολόγων για χρηματοδότηση και μάλιστα σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Αντίθετα όταν αυξάνεται ο ρυθμός ανάπτυξης του GDP, τότε μειώνεται το επίπεδο κινδύνου της οικονομίας και οι επιχειρήσεις

τείνουν να χρηματοδοτούνται με τραπεζικά δάνεια, και μάλιστα βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

4. Αποτελέσματα

Προχωρώ στην ανάλυση των μεταβλητών μου μέσω παλινδρομήσεων. Αρχικά θα μελετήσω ποιες ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζουν τις εξαρτημένες μου μεταβλητές V1, V2, όπως έχουν αυτές οριστεί εκ των προτέρων. Η ανάλυση θα γίνει με χρήση panel data with country and time dummies. Πρώτα απ' όλα δημιουργώ 2 εξισώσεις παλινδρόμησης, μια για τη V1 και μια για τη V2, όπως αυτές οι μεταβλητές έχουν οριστεί παραπάνω. Θα ασχοληθώ με την κάθε μια εξίσωση χωριστά.

Πρώτα ξεκινώ με την παλινδρόμηση V1, στην οποία τοποθετώ αρχικά όλες τις πιθανές ανεξάρτητες μεταβλητές. Αυτές είναι το Α.Ε.Π., ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής, οι εξαγωγές, η μεταβλητότητα των εξαγωγών, το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού κάθε χώρας, το ονομαστικό επιτόκιο δανεισμού των Η.Π.Α., η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε χώρας ως προς το USD, ο δείκτης εξυπηρέτησης χρέους, ο δείκτης εξυπηρέτησης χρέους προς τις εξαγωγές, η εγχώρια πίστωση, το εξωτερικό χρέος, οι τρέχουσες συναλλαγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα, οι εισαγωγές, ο λόγος δάνεια προς εξαγωγές, ο λόγος δάνεια προς Α.Ε.Π.

Επίσης ο λόγος εγχώριας πίστωσης προς Α.Ε.Π., το επίπεδο τιμών, η μεταβλητότητα του επιπέδου των τιμών, ο ρυθμός ανάπτυξης του Α.Ε.Π., η μεταβλητότητα του ονομαστικού επιτοκίου δανεισμού και η μεταβλητότητα του δείκτη του χρηματιστηρίου. Ενώ η περίοδος που χρησιμοποιείται είναι από το 1993 ως το Q3 του 2005. Από την πρώτη εκτίμηση παλινδρόμησης παρατηρώ πως κάποιες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Το επίπεδο εμπιστοσύνης που θα χρησιμοποιήσω είναι το 10%, βάσει του οποίου θα προχωρήσω στην επιλογή των μεταβλητών που είναι στατιστικά σημαντικές και σε αυτές που δεν είναι. Ύστερα από αυτή τη διαδικασία, καταλήγω στον ακόλουθο τελικό πίνακα από τον οποίο θα εξαχθούν τα συμπεράσματα για τις μεταβλητές που επηρεάζουν τη μεταβλητή V1:

Dependent Variable: V1

Method: Panel Least Squares

Date: 05/15/06 Time: 23:08

Sample (adjusted): 1993Q3 2005Q3

Cross-sections included: 19

Total panel (unbalanced) observations: 894

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010716	0.007269	1.474314	0.1408
FEX_TO_USD	-1.20E-05	4.64E-06	-2.582176	0.0100
DEBT_SERVICE_RATIO_EX				
POR	-5.021111	0.606800	-8.274732	0.0000
FOREIGN_RESERVES	4.44E-07	6.16E-08	7.209628	0.0000
LOANS__EXPORTS	0.526832	0.065285	8.069753	0.0000
LOANS__GDP	-1.030866	0.358925	-2.872096	0.0042
V1(-1)	0.212363	0.058899	3.605524	0.0003
V1(-2)	0.155894	0.066077	2.359269	0.0185

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

R-squared	0.723014	Mean dependent var	0.063685
Adjusted R-squared	0.698355	S.D. dependent var	0.089510
S.E. of regression	0.049161	Akaike info criterion	-3.108285
Sum squared resid	1.981779	Schwarz criterion	-2.711326
Log likelihood	1463.404	F-statistic	29.32102
Durbin-Watson stat	1.787924	Prob(F-statistic)	0.000000

Πριν προχωρήσω στην ερμηνεία των ανεξάρτητων μεταβλητών, είναι απαραίτητο να αναφέρω πως έχει οριστεί η εξαρτημένη μεταβλητή V1: Η εξαρτημένη μεταβλητή V1 είναι ο λόγος των δανείων προς τα δάνεια και τα συνολικά ομόλογα (βραχυπρόθεσμα + μακροπρόθεσμα), ουσιαστικά δηλαδή τα δάνεια ως ποσοστό της συνολικής χρηματοδότησης. Τελικά οι ανεξάρτητες μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές είναι οι ακόλουθες: Η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε χώρας ως προς το δολάριο, ο λόγος debt services ratio προς εξαγωγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα μιας χώρας, ο δείκτης δάνεια προς εξαγωγές κι ο δείκτης δάνεια προς GDP. Επίσης στην παλινδρόμηση χρησιμοποιούνται 2 χρονικές υστερήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής V1(-1), V1(-2). Κάθε μια από αυτές τις μεταβλητές έχει θετικό ή αρνητικό πρόσημο κι ερμηνεύεται ως το αν επηρεάζει θετικά ή αρνητικά τα δάνεια ως ποσοστό της συνολικής χρηματοδότησης των

δανείων ή των ομολόγων. Θα ερμηνεύσω τη σημασία κάθε μεταβλητής χωριστά, ως προς την επιλογή μεταξύ δανείων ή της έκδοσης ομολόγων.

Ο συντελεστής της συναλλαγματικής ισοτιμίας κάθε χώρας ως προς το δολάριο έχει αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει πως η υποτίμηση του εγχωρίου νομίσματος έναντι του δολαρίου θα μειώσει το ποσοστό χρηματοδότησης με τραπεζικό δανεισμό και θα αυξήσει το ποσοστό χρηματοδότησης με ομόλογα. Αυτό συμβαίνει γιατί η υποτίμηση του εγχωρίου νομίσματος θα οδηγήσει σε αύξηση της αβεβαιότητας, λόγω μιας ενδεχόμενης περαιτέρω υποτίμησης του εγχωρίου νομίσματος και δημιουργία αστάθειας στην οικονομία, με αποτέλεσμα να προκρίνονται τα ομόλογα για τη χρηματοδότηση μιας επιχείρησης.

Ο συντελεστής του λόγου debt services ratio προς εξαγωγές έχει αρνητικό πρόσημο. Η αύξηση του λόγου αυτού οδηγεί την χώρα να αποφασίσει να χρηματοδοτήσει τις δραστηριότητές της με ομόλογα παρά με δάνεια. Το αποτέλεσμα αυτό εξηγείται με τον ακόλουθο τρόπο. Η αύξηση του λόγου αυτού σημαίνει μεγαλύτερη αδυναμία αποπληρωμής, αύξηση της αβεβαιότητας μέσω της ασύμμετρης πληροφόρησης και προφανής επιθυμία των τραπεζών να δανείζουν πιο επιλεκτικά, με αποτέλεσμα να μειώνονται τα τραπεζικά δάνεια και να αυξάνονται τα ομόλογα.

Η επόμενη μεταβλητή είναι τα συναλλαγματικά αποθέματα μιας χώρας. Εδώ ο συντελεστής έχει θετικό πρόσημο δείχνοντας πως η αύξηση αυτής της ανεξάρτητης μεταβλητής θα επηρεάσει θετικά τα δάνεια, έναντι των ομολόγων. Η αύξηση των συναλλαγματικών αποθεμάτων δείχνει πως υπάρχει σταθερότητα στην οικονομία αυτής της χώρας και ικανοποιητική εξυπηρέτηση των χρεών, χωρίς περαιτέρω δανεισμό. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε μείωση της αβεβαιότητας κι επομένως προτίμηση χρηματοδότησης μέσω δανείων παρά μέσω ομολόγων.

Η επόμενη ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λόγος δανείων προς εξαγωγές. Ο συντελεστής αυτής της μεταβλητής έχει θετικό πρόσημο δείχνοντας πως αύξησή της θα επηρεάσει θετικά την προτίμηση δανεισμού με δάνεια. Ο λόγος αυτός εκφράζει το ποσοστό των εξαγωγών που χρηματοδοτείται από τραπεζικά δάνεια, υποδηλώνοντας πως οι τράπεζες θα στηρίζουν τις εξαγωγές των επιχειρήσεων, γεγονός που έχει επιβεβαιωθεί σε εμπειρικές μελέτες, οι οποίες περιλαμβάνονται στην βιβλιογραφία. Απ' αυτά συνεπάγεται πως οι επιχειρήσεις θα έχουν αρκετή ρευστότητα για να

χρηματοδοτήσουν τις δραστηριότητές τους τόσο στο εσωτερικό, όσο και στο εξωτερικό και να πραγματοποιήσουν επενδύσεις που θα δώσουν ώθηση στην ανάπτυξη και στη σταθερότητα της οικονομίας. Τα παραπάνω οδηγούν σε αύξηση των θετικών προσδοκιών για την οικονομία, τη μείωση της αβεβαιότητας και τελικά στην επιλογή χρηματοδότησης μιας εταιρίας με δάνεια.

Τελευταία μακροοικονομική ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λόγος δάνεια προς GDP. Το πρόσημο του συντελεστή αυτής της μεταβλητής είναι αρνητικό, δείχνοντας πως η αύξηση αυτής της μεταβλητής θα οδηγήσει μια χώρα να επιλέξει την έκδοση ομολόγων για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων της. Όσο αυξάνονται τα δάνεια ως ποσοστό του GDP, τόσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχουν δανειστεί κι έχουν δυνατότητα να βοηθήσουν την ανάπτυξη της οικονομίας δημιουργώντας θετικές προσδοκίες για την πορεία της.

Όμως η αύξηση των δανειζόμενων επιχειρήσεων δημιουργεί την ανάγκη των τραπεζών για μεγαλύτερη παρακολούθηση των ενεργειών των επιχειρήσεων που δανείζουν, κι επομένως μεγαλύτερα έξοδα παρακολούθησης γι' αυτές, καθώς αυξάνεται η πιθανότητα πτωχεύσεων. Παράλληλα η αύξηση των δανείων ως ποσοστό του GDP είναι σοβαρή ένδειξη υπερδανεισμού των επιχειρήσεων, ειδικά αν αυτές βρίσκονται σε περιβάλλον χαμηλών επιτοκίων. Το αυξημένο ενδεχόμενο αντίδρασης της Κεντρικής Τράπεζας για την αποφυγή της πιθανότητας μαζικής αδυναμίας επιχειρήσεων να αποπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους με την επιβολή αυστηρότερων μέτρων νομισματικής πολιτικής θα αυξήσει το κλίμα αβεβαιότητας, κι επομένως θα οδηγήσει σε χρηματοδότηση με ομόλογα.

Επιπλέον φαίνεται πως πέρα από τις μακροοικονομικές μεταβλητές που επηρεάζουν την επιλογή χρηματοδότησης μεταξύ δανείων και ομολόγων, σημασία έχει και η μορφή χρηματοδότησης τις προηγούμενες 2 χρονικές περιόδους. Δηλαδή αν μια επιχείρηση διαλέξει να χρηματοδοτηθεί με δάνεια τις προηγούμενες 2 χρονικές περιόδους, τότε έχει αυξημένες πιθανότητες να χρηματοδοτήσει τις δραστηριότητές της με δάνεια και την επόμενη περίοδο. Επιπρόσθετα επιχειρήσεις που πήραν δάνεια, αλλά αντιμετωπίζουν προβλήματα στο να τα αποπληρώσουν, είναι πιθανό να προβούν σε αναθεώρηση των όρων πίστωσης, σε μια από κοινού συνεργασία με τη τράπεζα που πήραν δάνειο για να μπορέσουν οι επιχειρήσεις αυτές να αποπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους, αλλά και να ενισχύσουν τη μειωμένη τους ανταγωνιστικότητα.

Τέλος η εξίσωση παλινδρόμησης είναι αρκετά αξιόπιστη, κι επεξηγεί αρκετά ικανοποιητικά την εξαρτημένη μεταβλητή V1. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από το ότι το R-τετράγωνο είναι αρκετά μεγάλο ($R^2=0,723014$). Επίσης το Adjusted R-τετράγωνο είναι αρκετά μεγάλο (Adjusted $R^2=0,698355$) δείχνοντας ότι έχει εκτιμηθεί ικανοποιητικά η εξαρτημένη μεταβλητή. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και η εξέταση του στατιστικού Durbin-Watson. Ο συντελεστής αυτού του στατιστικού πρέπει να είναι κοντά στο 2 για να είναι αξιόπιστη η εξίσωση παλινδρόμησης. Όντως η τιμή του στην περίπτωση της V1 είναι κοντά στο 2 (1,787924).

Στη συνέχεια εξετάζω την εξαρτημένη μεταβλητή V2. Σε αυτή την εξίσωση παλινδρόμησης τοποθετώ αρχικά όλες τις πιθανές ανεξάρτητες μεταβλητές κι εκτιμώ την εξαρτημένη μεταβλητή V2, για την ίδια χρονική περίοδο. Οι πιθανές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι ίδιες που χρησιμοποιήθηκαν για τη V1 κι επιπλέον τα δάνεια κάθε χώρας. Από την πρώτη εκτίμηση παλινδρόμησης παρατηρώ πως κάποιες μεταβλητές δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Το επίπεδο εμπιστοσύνης που θα χρησιμοποιήσω θα είναι το 10%, βάσει του οποίου θα προχωρήσω στην επιλογή των μεταβλητών που είναι στατιστικά σημαντικές και σε αυτές που δεν είναι. Ύστερα από αυτή τη διαδικασία, καταλήγω στον ακόλουθο τελικό πίνακα από τον οποίο θα εξαχθούν τα συμπεράσματα για τις μεταβλητές που επηρεάζουν τη μεταβλητή V2:

Dependent Variable: V2
 Method: Panel Least Squares
 Date: 05/15/06 Time: 18:57
 Sample (adjusted): 1993Q2 2005Q3
 Cross-sections included: 35
 Total panel (unbalanced) observations: 1741
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007383	0.004231	1.744813	0.0812
IIP	0.000122	4.64E-05	2.625319	0.0087
EXPORTS	-8.13E-08	3.36E-08	-2.418100	0.0157
FOREIGN_DEBT	-0.001068	0.000326	-3.277558	0.0011
VOLATILITY_PRICE_INDEX	-0.001361	0.000384	-3.542909	0.0004
V2(-1)	0.758970	0.050040	15.16724	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

		Mean dependent	
R-squared	0.908000	var	0.049379
Adjusted R-squared	0.903099	S.D. dependent var	0.071973
		Akaike info	
S.E. of regression	0.022404	criterion	-4.709346
Sum squared resid	0.829238	Schwarz criterion	-4.430117
Log likelihood	4188.486	F-statistic	185.2781
Durbin-Watson stat	2.157795	Prob(F-statistic)	0.000000

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται πως η εξαρτημένη μεταβλητή V2 εξαρτάται τελικά από τις ακόλουθες ανεξάρτητες μεταβλητές: Το δείκτη βιομηχανικής παραγωγής, τις εξαγωγές, το εξωτερικό χρέος, τη μεταβλητότητα του επιπέδου τιμών και την συμπεριφορά της εξαρτημένης μεταβλητής την προηγούμενη χρονική περίοδο (V2(-1)). Θυμίζω πως η εξαρτημένη μεταβλητή V2 είναι ο λόγος των βραχυπροθέσμων ομολόγων προς τα συνολικά ομόλογα. Το θετικό πρόσημο των παραπάνω ανεξάρτητων μεταβλητών ενισχύει την χρήση βραχυπρόθεσμων ομολόγων, ενώ το αρνητικό πρόσημο ενισχύει τα μακροπρόθεσμα ομόλογα. Στη συνέχεια αναλύω τη συμπεριφορά κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Ο συντελεστής του δείκτη βιομηχανικής παραγωγής έχει θετικό πρόσημο. Μία αύξηση του δείκτη αυτού συνεπάγεται μεγαλύτερη προτίμηση σε βραχυχρόνια ομόλογα και λιγότερη σε μακροχρόνια ομόλογα. Η αύξηση αυτού του δείκτη θα οδηγήσει σε σταθερότητα την οικονομία, κι επιπλέον θα δημιουργήσει θετικές προσδοκίες για περαιτέρω θετικό κλίμα, οπότε θα μειώσει την αβεβαιότητα της οικονομίας. Δεδομένου πως εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει πως η ληκτότητα των ομολόγων είναι μια αύξουσα συνάρτηση του κινδύνου τότε είναι λογικό να προτιμούνται μικρότερες ληκτότητες ομολόγων όταν υπάρχει μικρότερος κίνδυνος στην οικονομία.

Η επόμενη ανεξάρτητη μεταβλητή είναι οι εξαγωγές. Ο συντελεστής των εξαγωγών έχει αρνητικό πρόσημο, δείχνοντας πως η αύξηση των εξαγωγών θα αυξήσει την αβεβαιότητα και τον κίνδυνο της οικονομίας, με αποτέλεσμα να προτιμούνται ομόλογα με μεγαλύτερες ληκτότητες. Η εξήγηση της αύξησης αυτής της μεταβλητής είναι η ακόλουθη. Μια πρώτη ανάλυση θα πρότεινε πως η αύξηση των εξαγωγών θα βοηθήσει την οικονομία δίνοντας ώθηση στην ανάπτυξη της οικονομίας με τη βελτίωση του GDP ή του ρυθμού ανάπτυξης του GDP.

Εδώ είναι χρήσιμο να γίνουν δύο παρατηρήσεις. Πρώτον τόσο από την έρευνα της βιβλιογραφίας αλλά και από τα αποτελέσματα που προκύπτουν για την εξαρτημένη μεταβλητή V1 φαίνεται πως στην ανάλυση του θέματος του κινδύνου και της αβεβαιότητας δεν είναι σημαντική η αύξηση ή η μείωση των εξαγωγών, αλλά η αύξηση ή η μείωση κάποιου δείκτη που περιέχει τις εξαγωγές. Επιπλέον το ενδιαφέρον της μελέτης μου εστιάζεται στην ανάλυση του κινδύνου που υπάρχει στην οικονομία και την ποσοτικοποίησή του κι όχι στην ανάπτυξη της οικονομίας, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με άλλους τρόπους (όπως η πραγματική αύξηση των επενδύσεων), που θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των εξαγωγών.

Δεύτερη και σημαντικότερη παρατήρηση είναι πως η αύξηση των εξαγωγών θα αυξήσει τις ροές συναλλάγματος που θα εισέλθουν στην οικονομία και θα οδηγήσει τελικά στην αύξηση του εγχώριου επιτοκίου. Επίσης θα οδηγήσει σε αύξηση του επιπέδου των τιμών – με μικρότερο ρυθμό – κι επομένως σε συνδυασμό με την αύξηση των επιτοκίων σε δημιουργία μεγαλύτερης αβεβαιότητας στην οικονομία. Από την εισαγωγή είναι γνωστό πως ένα αυξημένο επιτόκιο ευνοεί την ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης, κι ενισχύει την πιθανότητα άρνησης μιας τράπεζας είτε να δώσει πίστωση σε μια επιχείρηση, είτε να αγοράσει τα ομόλογα που εκδίδει αυτή η επιχείρηση. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι η αδυναμία της τράπεζας να αξιολογήσει τον κίνδυνο που περιέχει κάθε επιχείρηση όσο αυξάνεται η αβεβαιότητα στην οικονομία.

Άλλη ανεξάρτητη μεταβλητή που επηρεάζει την επιλογή της ληκτότητας των ομολόγων είναι το εξωτερικό χρέος. Ο συντελεστής του εξωτερικού χρέους στην εξίσωση παλινδρόμησης έχει αρνητικό πρόσημο, δείχνοντας πως αύξηση του χρέους θα οδηγήσει σε αύξηση έκδοσης ομολόγων με μεγαλύτερη λήξη. Το παραπάνω εξηγείται, καθώς η αύξηση του εξωτερικού χρέους δημιουργεί αρνητικές προσδοκίες για την κατάσταση της οικονομίας, δείχνει την αδυναμία αποπληρωμής χρεών και αυξάνει την αβεβαιότητα που υπάρχει στην οικονομία. Δεδομένου πως η ληκτότητα των ομολόγων είναι μια αύξουσα συνάρτηση του κινδύνου που υπάρχει στην οικονομία, οδηγεί στο συμπέρασμα πως η αύξηση της αβεβαιότητας και του κινδύνου που προκύπτει από αυτή αυξάνει την επιλογή των επιχειρήσεων για μακροπρόθεσμα παρά για βραχυπρόθεσμα ομόλογα.

Τελευταία μακροοικονομική ανεξάρτητη μεταβλητή που επηρεάζει τη ληκτότητα των ομολόγων είναι η μεταβλητότητα του επιπέδου των τιμών. Ο

συντελεστής αυτής της μεταβλητής έχει αρνητικό πρόσημο, δείχνοντας πως μια αύξηση της μεταβλητότητας του επιπέδου των τιμών θα οδηγήσει στην αύξηση των μακροπρόθεσμων ομολόγων, έναντι των βραχυπρόθεσμων ομολόγων. Το αποτέλεσμα αυτό εξηγείται με τον ακόλουθο τρόπο. Η αύξηση της μεταβλητότητας του επιπέδου των τιμών θα αυξήσει την αβεβαιότητα που υπάρχει στην οικονομία, οπότε και τον κίνδυνο. Δεδομένου πως η ληκτότητα των ομολόγων είναι αύξουσα συνάρτηση του κινδύνου, μεγαλύτερος κίνδυνος συνεπάγεται και μεγαλύτερη ληκτότητα των ομολόγων κι αυξάνει την επιλογή των επιχειρήσεων για μακροπρόθεσμα παρά για βραχυπρόθεσμα ομόλογα.

Επιπλέον φαίνεται πως πέρα από τις μακροοικονομικές μεταβλητές που επηρεάζουν την επιλογή διάρκειας ως τη λήξη, σημασία έχει και η επιλογή διάρκειας ως τη λήξη τη προηγούμενη χρονική περίοδο. Δηλαδή αν μια επιχείρηση διαλέξει να χρηματοδοτηθεί με βραχυπρόθεσμα ομόλογα τη προηγούμενη χρονική περίοδο, τότε έχει αυξημένες πιθανότητες να κάνει την ίδια επιλογή και την επόμενη περίοδο αφού και ο συντελεστής του $V2(-1)$, έχει θετικό πρόσημο.

Τέλος η εξίσωση παλινδρόμησης είναι αρκετά αξιόπιστη, κι επεξηγεί αρκετά ικανοποιητικά την εξαρτημένη μεταβλητή $V2$. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από το ότι το R -τετράγωνο είναι αρκετά μεγάλο ($R^2=0,908000$). Επίσης το Adjusted R -τετράγωνο είναι αρκετά μεγάλο (Adjusted $R^2=0,903099$) δείχνοντας ότι έχει εκτιμηθεί ικανοποιητικά η εξαρτημένη μεταβλητή. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και η εξέταση του στατιστικού Durbin-Watson. Ο συντελεστής αυτού του στατιστικού πρέπει να είναι κοντά στο 2 για να είναι αξιόπιστη η εξίσωση παλινδρόμησης. Όντως η τιμή του στην περίπτωση της $V2$ είναι κοντά στο 2 (2,157795).

Όσον αφορά τη ληκτότητα των δανείων παρατηρούνται τα ακόλουθα. Οι εμπειρικές έρευνες δείχνουν πως η ληκτότητα των δανείων είναι αύξουσα συνάρτηση των δανείων, όπως ακριβώς και η ληκτότητα των ομολόγων. Επίσης φαίνεται πως υπάρχει μεγάλος βαθμός ολοκλήρωσης των αγορών ομολόγων και δανείων, αλλά κι ότι οι κατανομές των δανείων είναι όμοιες με αυτών των ομολόγων. Οπότε η αύξηση της αβεβαιότητας, όπως αυτή εκφράζεται μέσω της ασύμμετρης πληροφόρησης, οδηγεί σε αύξηση της ληκτότητας των δανείων. Όπως φαίνεται κι από την ανάλυση της εξαρτημένης μεταβλητής $V1$ η αύξηση της αβεβαιότητας οδηγεί τις επιχειρήσεις να διαλέξουν να χρηματοδοτηθούν με τη χρήση ομολόγων,

παρά δανείων. Επομένως όταν οι επιχειρήσεις διαλέγουν να χρηματοδοτηθούν με δάνεια αναγκαστικά θα διαλέξουν βραχυπρόθεσμες λήξεις.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

5. Επίλογος – Γενικά συμπεράσματα

Η εργασία μου επικεντρώνεται στην εξέταση της επιλογής χρηματοδότησης μίας επιχείρησης μεταξύ δανείων και ομολόγων. Στην επιλογή χρηματοδότησης ανάμεσα σε δάνεια και ομόλογα αποφασιστική σημασία έχει η αβεβαιότητα που υπάρχει στην οικονομία, η ποσοτικοποίηση της οποίας γίνεται μέσω της ασύμμετρης πληροφόρησης. Η επίδραση της ασύμμετρης πληροφόρησης ποσοτικοποιείται από την μέτρηση μεταβλητών που ανήκουν τόσο στο εγχώριο, όσο και στο ξένο μακροοικονομικό περιβάλλον, μέσω των μεταβλητών X_i και Z_i , που συνεισφέρουν στην εκτίμηση των εξαρτημένων μεταβλητών $V1$, $V2$. Οι εξαρτημένες μεταβλητές εκτιμούνται με μοντέλο παλινδρόμησης με τη χρήση του OLS σε panel data with country and time dummies. Από την ανάλυση των οικονομετρικών δεδομένων και των μεταβλητών X_i και Z_i προκύπτει τα ακόλουθα συμπεράσματα για την επιλογή της μορφής χρηματοδότησης κι ύστερα για την επιλογή της χρονικής διάρκειας της χρηματοδότησης.

Η συναλλαγματική ισοτιμία κάθε χώρας ως προς το δολάριο, ο λόγος debt services ratio προς εξαγωγές, τα συναλλαγματικά αποθέματα μιας χώρας, ο δείκτης δάνεια προς εξαγωγές κι ο δείκτης δάνεια προς GDP. Η υποτίμηση της συναλλαγματική ισοτιμία κάθε χώρας ως προς το δολάριο, η αύξηση του λόγου debt services ratio προς εξαγωγές και η αύξηση του δείκτη δάνεια προς GDP ενισχύει τη χρηματοδότηση μιας επιχείρησης με ομόλογα. Η αύξηση των άλλων 2 μεταβλητών δηλαδή των συναλλαγματικών αποθεμάτων μιας χώρας, και του δείκτη δάνεια προς εξαγωγές οδηγεί στη χρηματοδότηση μιας επιχείρησης με τη χρήση δανείων. Οι υπόλοιπο μακροοικονομικοί παράγοντες δεν είναι στατιστικά σημαντικοί και δεν μπορούν να βοηθήσουν στην ερμηνεία της επιλογής χρηματοδότησης μια επιχείρησης. Τέλος οι επιπλέον παράγοντες που πρόσθεσα στην έρευνά μου και είναι ο πληθωρισμός και η μεταβλητότητα του πληθωρισμού, ο ρυθμός ανάπτυξης του GDP, η μεταβλητότητα των επιτοκίων, και η μεταβλητότητα της αγοράς χρηματιστηρίου, δεν είναι στατιστικά σημαντικοί και δεν χρησιμοποιούνται στην ερμηνεία επιλογής χρηματοδότησης μιας εταιρίας.

Όσον αφορά δε τις ληκτότητες των δανείων και των ομολόγων παρατηρώ πως για τα δάνεια συμφέρει να προτιμούνται βραχυπρόθεσμες ληκτότητες, ενώ για τα ομόλογα άλλοτε βραχυπρόθεσμες κι άλλοτε μακροπρόθεσμες ληκτότητες. Και για τις 2 κατηγορίες χρηματοδότησης η επιλογή της ληκτότητας είναι μία αύξουσα

συνάρτηση του κινδύνου. Για την επιλογή της ληκτότητας των ομολόγων χρησιμοποιούνται οι παρακάτω μακροοικονομικές μεταβλητές: Ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής, οι εξαγωγές, το εξωτερικό χρέος, η μεταβλητότητα του επιπέδου τιμών. Η αύξηση του δείκτη βιομηχανικής παραγωγής προκρίνει τα βραχυπρόθεσμα ομόλογα, ενώ η αύξηση των άλλων 3 μεταβλητών προκρίνει τα μακροπρόθεσμα ομόλογα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

6. Πηγές- Βιβλιογραφία

- [1] Ασύμμετρη Πληροφόρηση: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Καθηγητή Α. Αντζουλάτου
- [2] Χρηματοοικονομικό σύστημα: Δομή, Θεσμικό πλαίσιο και Ανταγωνισμός: Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Καθηγητή Α. Αντζουλάτου
- [3] The economics of Money, Banking & Financial Market: Frederic S Mishkin
- [4] Galina Hale (February 2003): Bonds Or Loans? The effect of Macroeconomic Fundamentals. COWLES FOUNDATION DISCUSSION PAPER No.1403, Yale University (<http://cowles.econ.yale.edu/>)
- [5] Galina Hale (2001): Bonds or Loans? On the Choice of International Debt Instrument by Emerging Market Borrowers. Yale University (<http://yale.edu/~gh79/jmp.pdf>)
- [6] Christopher W. Anderson, και Anil K. Makhija (February 1999): Deregulation, disintermediation, and agency costs of debt: evidence from Japan. Journal of Financial Economics Vol 51, Issue 2, PP 309-339
- [7] Hugh Thomas και Zhiqiang Wang (February 2004): The integration of bank syndicated loan and junk bond markets. Journal of Banking and Finance Vol 28, Issue 2, PP 299-329
- [8] Fariborz Moshirian, Ilan Sadeh, Jason Zein (October 2004): International financial services: determinants of bank's foreign assets held by non-banks. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money Vol 14, Issue 4, PP 351-365
- [9] Sophocles N. Brissimis Nicholas S. Magginas (September 2005): Changes in financial structure and asset price substitutability: A test of the bank lending channel. Economic Modeling Vol 22, Issue 5, PP 879-904
- [10] Barry Eichengreen και Ashoka Mody (October 2000): Lending booms, reserves and the sustainability of short-term debt: inferences from the pricing of syndicated bank loans. Journal of Development Economics Vol 63, Issue 1, PP 5-44

- [11] Philippe Aghion, Stephen Bond, Alexander Klemm και Ioana Marinescu (November 2003): Technology and Financial Structure: Are Innovative firms Different? IDEAS: Journal of the European Economic Association, MIT Press pp. 277-288, Downloads ideas.repec.org/s/tpr/jeurec.html
- [12] ALLEN N. BERGER, MARCO A. ESPINOSA-VEGA, W. SCOTT FRAME, και NATHAN H. MILLER (December 2005): Debt maturity, Risk, and Asymmetric Information. The Journal of Finance Vol LX, No 6, PP 2895-2923
- [13] Eviews 5: Βοήθεια του προγράμματος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ