

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ**  
**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ**



**Π.Μ.Σ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ**

**Διπλωματική εργασία :**

**" Αρχική εισαγωγή στο χρηματιστήριο: υποτιμολόγηση και πιστοληπτική διαβάθμιση των εταιριών "**

**ΣΠΥΡΟΥΛΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**Επιβλέπων καθηγητής : Τσιριτάκης Εμμανουήλ**

**Μέλη επιτροπής : Διακογιάννης Γεώργιος**

**Κυριαζής Δημήτριος**

**Μάρτιος 2016**

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εξέταση των επιδράσεων των πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην υποτιμολόγηση των εταιριών όταν κάνουν την αρχική δημόσια εγγραφή τους. Για τον λόγο αυτό συγκεντρώθηκαν δεδομένα τα οποία αφορούν Ευρωπαϊκές εταιρίες οι οποίες κάνουν την αρχική δημόσια εγγραφή των κοινών μετοχών τους το χρονικό διάστημα 1998 μέχρι 2014. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης μας έδειξαν ότι το ενδεχόμενο ύπαρξης πιστοληπτικής αξιολόγησης δεν επηρεάζει σημαντικά την υποτιμολόγηση των εταιριών κατά την αρχική δημόσια εγγραφή τους. Επιπλέον και τα επίπεδα των πιστοληπτικών αξιολογήσεων δεν έχουν σημαντική επίδραση στην υποτιμολόγηση των εταιριών.

**Λέξεις - κλειδιά :** Υποτιμολόγηση , Αρχική δημόσια εγγραφή , Πιστοληπτική αξιολόγηση

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	Εισαγωγή.....	3
2.	Επισκόπηση Βιβλιογραφίας.....	4
2.1	Πηγές χρηματοδότησης .....	4
2.2	Αρχική Δημόσια Εγγραφή " IPO " .....	6
2.3	Κόστη δημόσιας εγγραφής .....	9
2.4	Οφέλη δημόσιας εγγραφής .....	10
2.5	Υποτιμολόγηση των μετοχών.....	13
2.6	Ασυμμετρία Πληροφόρησης.....	15
2.7	Θεσμικές επεξηγήσεις.....	20
2.8	Ιδιοκτησιακό καθεστώς και έλεγχος .....	24
2.9	Συμπεριφορικές εξηγήσεις .....	26
2.10	Ευκαιρίες ανάπτυξης και χρονική τοποθέτηση .....	31
2.11	Ασυμμετρία πληροφόρησης, αξιολογήσεις και υποτιμολόγηση .....	32
2.12	Μεταρρυθμίσεις διακυβέρνησης .....	33
2.13	Η ανεύρεση της τιμής , η θεωρία της σηματοδότησης .....	33
2.14	Μεταβλητότητα στη δευτερογενή αγορά .....	35
3.	Εμπειρική Μελέτη.....	36
3.1	Ανάπτυξη Υποθέσεων .....	36
3.2	Δεδομένα.....	38
3.3	Μεθοδολογία .....	40
4.	Εμπειρική ανάλυση.....	43
4.1	Επιπτώσεις των πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην υποτιμολόγηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών .....	43
5.	Συμπεράσματα.....	48
6.	Βιβλιογραφία .....	49

## 1. Εισαγωγή

Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μειώνουν την ασύμμετρη πληροφόρηση στις χρηματοπιστωτικές αγορές μέσω της γνωστοποίησης σημαντικών πληροφοριών σε απληροφόρητους επενδυτές σχετικά με την αξία της εταιρίας. Οι Liu and Malatesta (2006) , έδειξαν ότι οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μπορούν να διευκολύνουν τις εταιρίες στις μεταγενέστερες αυξήσεις κεφαλαίου. Επιπλέον βρήκαν ότι οι μεταγενέστερες αυξήσεις κεφαλαίου από εταιρίες οι οποίες κατείχαν πιστοληπτική αξιολόγηση , είχαν μικρότερη υποτιμολόγηση σε σχέση με τις εταιρίες που δεν κατείχαν. Αυτοί αποδίδουν τα ευρήματά τους στο γεγονός ότι οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μειώνουν την ασύμμετρη πληροφόρηση στις μεταγενέστερες αυξήσεις κεφαλαίου. Επιπροσθέτως οι An and Chan (2008) , μελέτησαν ένα δείγμα Αμερικάνικων εταιριών στην αρχική δημόσια εγγραφή τους. Τα αποτελέσματα που βρήκαν είναι ότι οι εταιρίες που κατέχουν πιστοληπτική αξιολόγηση πριν την αρχική δημόσια εγγραφή τους, υποτιμολογούνται λιγότερο σε σύγκριση με τις εταιρίες χωρίς πιστοληπτική αξιολόγηση.

Το αντικείμενο αυτής της έρευνας είναι η εξέταση των επιδράσεων των πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην υποτιμολόγηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών. Εξετάζω ένα δείγμα Ευρωπαϊκών κοινών μετοχών αρχικής δημόσιας εγγραφής από το 1998 μέχρι το 2014. Το πρώτο εύρημα της μελέτης μου είναι ότι οι εταιρίες οι οποίες κατέχουν πιστοληπτική αξιολόγηση πριν την αρχική δημόσια εγγραφή τους δεν επηρεάζουν σημαντικά την υποτιμολόγηση. Το δεύτερο αποτέλεσμα είναι ότι και το επίπεδο της πιστοληπτικής αξιολόγησης δεν επηρεάζει σημαντικά την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή. Στην οικονομετρική ανάλυση χρησιμοποίησα, ακολουθώντας την βιβλιογραφία, μια δυαδική μεταβλητή η οποία παίρνει τιμή 1 αν η εταιρία είχε πιστοληπτική αξιολόγηση, αλλιώς τιμή 0. Για το επίπεδο της πιστοληπτικής αξιολόγησης η μεταβλητή παίρνει τιμές από το 1 μέχρι το 18 ανάλογα με το επίπεδο που έχει λάβει η εταιρία. Για τις εκτιμήσεις των παλινδρομήσεων χρησιμοποίησα την μέθοδο " ordinary least squares " .

## 2. Επισκόπηση Βιβλιογραφίας

### 2.1 Πηγές χρηματοδότησης

Οι περισσότερες επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων και των μεγαλύτερων και επιτυχημένων επιχειρήσεων, στο αρχικό τους στάδιο της έναρξης δραστηριοτήτων ξεκίνησαν με την εισφορά του αρχικού κεφαλαίου από ένα ή περισσότερα άτομα και την επανεπένδυση των κερδών της επιχείρησης σε αυτή. Εφόσον επιτυγχάνουν και μεγαλώνουν σε μέγεθος οι μικρές επιχειρήσεις έρχονται αντιμέτωπες με τον περιορισμό της χρηματοδότησης. Μέσω των καινοτομικών επιχειρηματικών κεφαλαίων "venture capital" ή ενός ιδιωτικού επιχειρηματικού κεφαλαίου "private equity", παρέχεται χρηματοδότηση υπό τη μορφή ιδίων κεφαλαίων, το οποίο αποτελεί και μερίδιο στην ιδιοκτησία της επιχείρησης.

Επιπρόσθετη πηγή χρηματοδότησης αποτελούν τα δανειακά κεφάλαια τα οποία αφενός δημιουργούν μια σταθερή υποχρέωση καταβολής ταμειακών εκροών και αφετέρου παρέχουν στο δανειστή αξιώσεις, οι οποίες προηγούνται των ιδίων κεφαλαίων, σε περίπτωση οικονομικών δυσκολιών και χρεοκοπίας της επιχείρησης όπως προτάθηκε από τους Bolton and Freixas (2000). Η πρωταρχική πηγή δανεισμού για τις μη εισηγμένες επιχειρήσεις αποτελούν τα τραπεζικά δανειακά κεφάλαια στα οποία τα επιτόκια δανεισμού προκύπτουν από τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο του δανειζόμενου. Αυτά τα κεφάλαια προσφέρουν ορισμένα πλεονεκτήματα στον δανειζόμενο όπως στο ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το δανεισμό μικρών ποσών, παρέχουν πληροφόρηση στον δανειστή ο οποίος συμβάλλει στην αποτίμηση και στην αξιολόγηση του δανείου, οι τράπεζες προσφέρουν την ανοικτή γραμμή πίστωσης η οποία παρέχει στην επιχείρηση πρόσβαση σε κεφάλαια χωρίς να υποχρεώνεται να καταβάλλει τόκους αν αυτά παραμείνουν αχρησιμοποίητα. Εναλλακτική επιλογή των τραπεζικών δανειακών κεφαλαίων για εισηγμένες στο χρηματιστήριο επιχειρήσεις είναι η έκδοση ομολόγων τα οποία υπερτερούν έναντι του τραπεζικού δανεισμού επειδή συνήθως έχουν πιο ευνοϊκούς όρους χρηματοδότησης και ότι οι εκδόσεις ομολόγων μπορούν να

παρέχουν στον εκδότη την δυνατότητα να προσθέσει ειδικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν διατίθενται στον δανεισμό από τις τράπεζες. Μία τρίτη πηγή χρηματοδότησης για δανειακά κεφάλαια είναι οι μισθώσεις. Η επιχείρηση μισθώνει το περιουσιακό στοιχείο και δεσμεύεται να καταβάλει σταθερές πληρωμές στον ιδιοκτήτη του με αντάλλαγμα το δικαίωμα χρήσης του. Αν η επιχείρηση δεν καταφέρει να πραγματοποιήσει τις πληρωμές της μίσθωσης θα έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια του μισθωμένου περιουσιακού στοιχείου. Η μίσθωση ενός περιουσιακού στοιχείου προτιμάται έναντι της αγοράς του μέσω τραπεζικού δανεισμού στις περιπτώσεις όταν προσφέρεται στον μισθωτή υποστήριξη υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της μίσθωσης, όταν υπάρχουν ευελιξίες όπως το δικαίωμα ανταλλαγής με μια ανανεωμένη έκδοση και όταν υπάρχουν φορολογικές ελαφρύνσεις.

Η τελευταία πηγή χρηματοδότησης τα οποία δεν περιλαμβάνονται ρητά στα ίδια ή στα δανειακά κεφάλαια αλλά μοιράζονται ορισμένα χαρακτηριστικά και από τις δύο κατηγορίες, ονομάζονται υβριδικά αξιόγραφα. Ένα υβριδικό αξιόγραφο είναι τα μετατρέψιμο ομόλογο το οποίο είναι ένα ομόλογο που μπορεί να μετατραπεί σε ένα προκαθορισμένο αριθμό μετοχών ανάλογα με τη διακριτική ευχέρεια του ομολογιούχου [Stein (1992)]. Οι επιχειρήσεις προσθέτουν δικαιώματα μετατροπής στα ομόλογα για να μειώσουν τα επιτόκια που καταβάλλονται για τα ομόλογα.

Οι προνομιούχες μετοχές είναι και αυτές υβριδικά αξιόγραφα συνδυάζοντας χαρακτηριστικά των ιδίων και των δανειακών κεφαλαίων [Engel Erickson and Maydew (1999)]. Ορισμένα από αυτά είναι ότι προσφέρουν σταθερό μέρισμα, οι κάτοχοι δεν έχουν δικαιώματα στον έλεγχο της επιχείρησης και τα προνόμια ψήφου τους είναι περιορισμένα, οι πληρωμές προς τους κατόχους των προνομιούχων μετοχών δεν εκπίπτουν φορολογικά και αφαιρούνται από τα ταμειακά διαθέσιμα μετά φόρων καθώς και δεν έχουν ημερομηνία λήξης. Σε περίπτωση χρεοκοπίας οι κάτοχοι προνομιούχων μετοχών πρέπει να περιμένουν μέχρι να ικανοποιηθούν οι αξιώσεις των δανειστών πριν λάβουν οποιοδήποτε τμήμα των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης αλλά προηγούνται από τους κοινούς μετόχους.

Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις ταμειακές ροές που προέρχονται από τα υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και διατίθενται ως εσωτερική χρηματοδότηση Myers (1984). Αυτές οι ταμειακές ροές αποκαλούνται εσωτερικά ίδια κεφάλαια και προτιμούνται από αρκετές επιχειρήσεις για διάφορους λόγους. Μια πρώτη περίπτωση είναι για τις μη εισηγμένες επιχειρήσεις για τις οποίες είναι δύσκολη η απόκτηση εξωτερικής χρηματοδότησης, ακόμα και αν είναι εφικτή συνοδεύεται από μια απώλεια ελέγχου της επιχείρησης. Ακόμα για τις εισηγμένες επιχειρήσεις που είναι ευκολότερη η εξωτερική χρηματοδότηση καθίσταται πιο ακριβή επειδή η εσωτερική χρηματοδότηση είναι απαλλαγμένη από την ύπαρξη των μεγάλων κοστών συναλλαγών. Από την άλλη μεριά οι ταμειακές ροές της εσωτερικής χρηματοδότησης είναι περιορισμένες, ακόμα και αν δεν καταβληθεί μέρισμα, είναι πιθανόν να μην επαρκούν για την χρηματοδότηση των επενδυτικών σχεδίων της επιχείρησης. Επιπλέον οι μέτοχοι, όταν μειώνεται η τιμή της μετοχής καθώς χρησιμοποιούν μόνο εσωτερικά ίδια κεφάλαια, είναι πιθανόν να μην εμπιστεύονται τους διοικούντες της επιχείρησης για να επανεπενδύσουν τις ταμειακές τους ροές. Συνεπώς πρέπει να επιτυγχάνεται μια ισορροπία μεταξύ της εξωτερικής και της εσωτερικής χρηματοδότησης.

## **2.2 Αρχική Δημόσια Εγγραφή " IPO "**

Οι περισσότερες επιχειρήσεις στην έναρξη των δραστηριοτήτων τους είναι μη εισηγμένες στο χρηματιστήριο και χρηματοδοτούνται από τα ίδια κεφάλαια των ιδιοκτητών και από τραπεζικά δανειακά κεφάλαια. Είναι περιορισμένες ως προς τις ανάγκες χρηματοδότησης καθώς προσπαθούν να καθιερωθούν στην αγορά και να προσελκύσουν πελάτες. Αφού καθιερωθούν σαν επιχειρήσεις οι χρηματοδοτικές τους ανάγκες αυξάνονται, καθώς βρίσκονται στο στάδιο της επέκτασής τους. Επειδή οι εσωτερικές ταμειακές ροές δεν επαρκούν για την χρηματοδότηση των επιχειρήσεων, οι ιδιοκτήτες στρέφονται στα ιδιωτικά ή καινοτομικά επιχειρηματικά κεφάλαια. Οι Chemmanur and Fulghieri (1999) αναφέρουν ότι ορισμένες επιχειρήσεις προτιμούν σε αυτό το στάδιο την εισαγωγή τους στο χρηματιστήριο για να

αντλήσουν κεφάλαια εκδίδοντας μέρος του μετοχικού τους κεφαλαίου στις χρηματοοικονομικές αγορές.

Η εισαγωγή στο χρηματιστήριο γίνεται μέσω της αρχικής δημόσιας εγγραφής " Initial Public Offering - IPO ". Η διαδικασία περιλαμβάνει ορισμένα βήματα που πρέπει να γίνουν ώστε να καταστεί εφικτή η διαδικασία. Πρώτα απ' όλα γίνεται η επιλογή της επενδυτικής τράπεζας , η οποία βασίζεται στη φήμη και τις ικανότητές της για να προωθήσει την έκδοση των μετοχών. Η επενδυτική τράπεζα γίνεται ο ανάδοχος της έκδοσης και εγγυάται μια τιμή για τη μετοχή. Οι επιχειρήσεις τείνουν να επιλέγουν αναδόχους ανάλογα με τη φήμη τους και την εξειδίκευση τους παρά να επιλέγουν με την τιμή. Αυτό συμβαίνει επειδή ο ανάδοχος με την καλή φήμη προσφέρει την αξιοπιστία και την ασφάλεια που απαιτούν οι επενδυτές προκειμένου να αγοράσουν τη μετοχή της επιχείρησης [Carter and Manaster (1990)].

Δεύτερον γίνεται η εκτίμηση της αξίας της επιχείρησης. Η αποτίμηση γίνεται από τον ανάδοχο, που είναι η επενδυτική τράπεζα, μέσω υποδειγμάτων προεξόφλησης ταμειακών ροών ή μέσω πολλαπλασιαστών κερδών και με την χρησιμοποίηση των πληροφοριών που έχουν δοθεί από την ίδια την επιχείρηση [Kim and Ritter (1999)]. Αφού εκτιμηθεί η αξία της επιχείρησης υπολογίζεται η τιμή ανά μετοχή μέσω της διαίρεσης της αξίας της επιχείρησης και του αριθμού των μετοχών συνεκτιμώντας το εύρος των τιμών που θέλει να έχει η επιχείρηση. Έπειτα ορίζεται η τιμή προσφοράς ανά μετοχή, η οποία συνήθως είναι μικρότερη από την εκτιμώμενη τιμή ανά μετοχή.

Τρίτο βήμα είναι ο υπολογισμός της ζήτησης στην καθορισμένη τιμή προσφοράς. Γίνεται δημοσκόπηση προς τους επενδυτές πριν από την τιμολόγηση της προσφοράς για τον υπολογισμό του μεγέθους της ζήτησης για την εισαγωγή της επιχείρησης. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται " book building " δηλαδή η δημιουργία του βιβλίου προσφορών [Benveniste and Busaba (1997)]. Σε αυτό το στάδιο της διαδικασίας η επενδυτική τράπεζα μαζί με την επιχείρηση παρουσιάζουν πληροφορίες στους υποψήφιους επενδυτές σε μια σειρά παρουσιάσεων η οποία έχει συνηθίσει να λέγεται περιοδεία παρουσιάσεων " road show ". Αν η ζήτηση είναι αδύναμη , η τιμή προσφοράς



θα μειωθεί ή μπορεί και να αποσυρθεί η επιχείρηση από την αρχική της εισαγωγή στο χρηματιστήριο .

Στο τέταρτο βήμα γίνεται η αίτηση εγγραφής και η έκδοση ενημερωτικού δελτίου προς την επιτροπή κεφαλαιαγοράς. Η επιχείρηση παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα ιστορικά της οικονομικά στοιχεία , της προβλέψεις της για το μέλλον και στο πως θα αξιοποιήσει τα κεφάλαια που θα αντλήσει από την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο. Στο ενημερωτικό δελτίο διαθέτει πληροφορίες ως προς τον βαθμό κινδύνου και τις προοπτικές της για τους δυνητικούς επενδυτές της επιχείρησης. Η επιτροπή κεφαλαιαγοράς ελέγχει αυτές τις πληροφορίες και είτε εγκρίνει την εγγραφή είτε ζητάει περισσότερες πληροφορίες για την επιχείρηση. Αν εγκριθεί η αίτηση από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς τότε η επιχείρηση διαφημίζει την έκδοσή της στο κοινό. Στο τελευταίο στάδιο γίνεται η κατανομή των μετοχών στους επενδυτές που έχουν κάνει αίτηση για να τις αγοράσουν στην τιμή προσφοράς [Ritter and Welch (2002)]. Στην περίπτωση όπου η προσφορά είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση η επενδυτική τράπεζα είναι υποχρεωμένη να αγοράσει η ίδια τις υπόλοιπες μετοχές στην τιμή προσφοράς.

Όταν η μετοχή διαπραγματεύεται δημόσια στο χρηματιστήριο, βελτιώνεται η ρευστότητα και δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να αντλήσει κεφάλαια με πιο ευνοϊκούς όρους από το να είχε να αποζημιώνει τους επενδυτές με δυσμενέστερους όρους εξαιτίας της έλλειψης ρευστότητας που σχετίζεται με μια ιδιωτική επιχείρηση. Υπάρχουν όμως και ορισμένα κόστη που συσχετίζονται με μια αρχική δημόσια εγγραφή. Καταρχήν οι τρέχουσες δαπάνες οι οποίες συνδέονται με την ανάγκη για παροχή πληροφόρησης σε τακτικά διαστήματα στους επενδυτές. Ακόμα είναι το νομικό και διοικητικό κόστος πραγματοποίησης μιας νέας έκδοσης στα οποία συμπεριλαμβάνεται το κόστος προπαρασκευής αιτήσεων εγγραφής αλλά και τις δαπάνες υποβολής των αιτήσεων. Στις αρχικές εγγραφές δημιουργούνται και τα έμμεσα κόστη όπως ο χρόνος και η προσπάθεια που καταβάλλουν οι διοικούντες της επιχείρησης για την διεξαγωγή της αρχικής προσφοράς.

## 2.3 Κόστη δημόσιας εγγραφής

Τα κόστη της δημόσιας εγγραφής όπως αναφέρονται από τον Ritter (1987) διακρίνονται στις εξής κατηγορίες :

### 1. " Adverse selection "

Οι επενδυτές γενικά είναι λιγότερο πληροφορημένοι από ότι είναι οι εκδότες σχετικά με την πραγματική αξία της επιχείρησης. Αυτή η ασυμμετρία πληροφόρησης επηρεάζει δυσμενώς την μέση ποιότητα των επιχειρήσεων που αναζητούν την εισαγωγή τους στο χρηματιστήριο και ως εκ τούτου την τιμή των μετοχών που μπορούν να πωληθούν και καθορίζει το μέγεθος της υποτιμολόγησης. Αυτό το κόστος αποτελεί σοβαρότερο εμπόδιο στις μικρές νέες επιχειρήσεις στις οποίες υπάρχουν λίγα καταγεγραμμένα δεδομένα παρά στις μεγάλες και παλαιότερες επιχειρήσεις.

### 2. Διοικητικά έξοδα και αμοιβές

Περιλαμβάνουν άμεσα έξοδα όπως η προμήθεια του αναδόχου , τα έξοδα καταχώρησης, οι διατάξεις σχετικά με τον έλεγχο, η πιστοποίηση, η παροχή των λογιστικών πληροφοριών. Αυτά τα έξοδα κοστίζουν περισσότερο στις μικρές επιχειρήσεις. Όπως και με τα κόστη του " adverse selection " , η ύπαρξη παγίων κοστών σχετικά με την αρχική δημόσια εγγραφή σχετίζεται με το μέγεθος της επιχείρησης.

### 3. Δημοσιοποίηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Οι κανόνες δημοσιοποίησης των κεφαλαιαγορών πιέζουν τις επιχειρήσεις να αποκαλύπτουν πληροφορίες οι οποίες αποτελούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα , όπως δεδομένα για τα σχέδια του τομέα της έρευνας και ανάπτυξης ή μελλοντικά στρατηγικά σχέδια της επιχείρησης. Επιπλέον είναι εκτεθειμένες στον έλεγχο από την εφορία , μειώνοντας έτσι τις πιθανότητες φοροδιαφυγής σε σχέση με τις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Σαν αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις που κατέχουν άκρως εμπιστευτικές πληροφορίες αποτρέπονται από το να γίνουν δημόσιες εάν τα κόστη για την έκδοσή τους είναι υψηλά.

## 2.4 Οφέλη δημόσιας εγγραφής

Οι Pagano, Panetta and Zingales (1998) , αναλύουν τα οφέλη τα οποία αποκομίζουν οι εταιρίες από την δημόσια εγγραφή τους και τα κατηγοριοποιούν στα εξής :

### 1. Κατάργηση των εμποδίων δανεισμού

Οι επιχειρήσεις στο να αποκτούν πρόσβαση σε πηγές χρηματοδότησης εναλλακτικές από τις τράπεζες ή τα καινοτόμα επιχειρηματικά κεφάλαια , είναι το μεγαλύτερο όφελος γι' αυτές όταν γίνονται δημόσιες. Η ευκαιρία που συνδέονται με τις αγορές για κεφάλαια , είναι ιδιαίτερα ελκυστική για επιχειρήσεις με μεγάλες τρέχουσες ή μελλοντικές επενδύσεις, μεγάλη μόχλευση και υψηλή ανάπτυξη. Αυτοί οι παράγοντες έχουν θετική επίδραση στις αρχικές δημόσιες εγγραφές.

### 2. Μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη με τις τράπεζες

Ένα άλλο δυνητικό πρόβλημα με τα τραπεζικά δάνεια είναι ότι οι τράπεζες εκμαιεύουν σημαντικές πληροφορίες για την πιστοληπτική ικανότητα του κάθε πελάτη τους καθορίζοντας έτσι τα μισθώματα. Αποκτώντας πρόσβαση στην χρηματιστηριακή αγορά και διαδίδοντας πληροφορίες στους επενδυτές, η επιχείρηση προκαλεί εκτός ανταγωνισμού τους δανειστές της , και έτσι καταφέρνει να διασφαλίσει χαμηλότερο κόστος δανεισμού και μεγαλύτερη προσφορά εξωτερικής χρηματοδότησης. Αυτό συνεπάγεται ότι οι επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν υψηλότερα επιτόκια και πιο περιορισμένες πηγές χρηματοδότησης, είναι πιο πιθανόν να γίνουν δημόσιες και ως εκ τούτου η πίστωση να γίνει πιο φθηνή και πιο γρήγορα διαθέσιμη μετά από την αρχική δημόσια εγγραφή.

### 3. Ρευστότητα και διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου

Η απόφαση να γίνουν δημόσιες επηρεάζει την ρευστότητα της μετοχής της επιχείρησης όπως επίσης και την έκταση της διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου. Η διαπραγμάτευση των μετοχών σε οργανωμένα χρηματιστήρια είναι φθηνότερη, ιδιαίτερα για μικρούς μετόχους που θέλουν να συναλλάσσονται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Σαν αποτέλεσμα εάν οι

ιδιοκτήτες της επιχείρησης αντλούν κεφάλαια από διασκορπισμένους επενδυτές, συντελούν στη ρευστότητα, πλεονέκτημα το οποίο παρέχεται όταν εισέρχεται στο χρηματιστήριο. Η ρευστότητα των μετοχών της επιχείρησης έχει αύξουσα θετική επίδραση με τον όγκο συναλλαγών στο χρηματιστήριο. Αυτό το πλεονέκτημα της ρευστότητας μπορεί να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά από μεγάλες επιχειρήσεις. Παρομοίως όταν γίνεται δημόσια, παρέχει στους ιδιοκτήτες της επιχείρησης ευκαιρίες για διαφοροποίηση. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε άμεσα, από εκποίηση προερχόμενη από την επιχείρηση και επανεπένδυση σε άλλα περιουσιακά στοιχεία, είτε έμμεσα παίρνοντας τα νέα κεφάλαια μετά από την αρχική δημόσια εγγραφή και απόκτηση μέσω αυτών συμμετοχές σε άλλες εταιρίες. Αν η διαφοροποίηση αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την απόφαση στο να γίνει δημόσια η επιχείρηση, αναμένεται επιχειρήσεις με υψηλό ρίσκο να είναι πιο πιθανές να γίνουν δημόσιες και οι διοικούντες της επιχείρησης να πωλούν μεγάλο ποσοστό των μετοχών τους τη στιγμή της αρχικής δημόσιας εγγραφής ή σύντομα μετά από αυτή.

#### 4. Παρακολούθηση

Η αγορά του χρηματιστηρίου παρέχει πειθαρχία στους διευθυντές της επιχείρησης συνδυάζοντας την δημιουργία του κινδύνου εχθρικών εξαγορών και καθιστώντας την επιχείρηση εκτεθειμένη στις εκτιμήσεις της αγοράς σχετικά με τις αποφάσεις των διευθυντών της επιχείρησης. Επιπλέον οι μέτοχοι της εισηγμένης επιχείρησης μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες που εμπεριέχονται στις τιμές των μετοχών ώστε να σχεδιάσουν πιο αποτελεσματικά σχήματα αποζημιώσεων για τους διευθυντές. Σε αντίθεση άλλες μελέτες υποστηρίζουν ότι οι ιδιωτικές επιχειρήσεις οι οποίες έχουν περισσότερους από έναν ιδιοκτήτες πιθανόν να παρακολουθούνται αρκετά. Εάν το μέγεθος της σχεδιαζόμενης επέκτασης της επιχείρησης είναι πολύ μεγάλο, και ως εκ τούτου δημιουργείται η ανάγκη να χρηματοδοτηθεί από πολλούς επενδυτές, το κόστος της υπερβολικής παρακολούθησης καθίσταται αρκετά μεγάλο και είναι προτιμότερο να γίνει δημόσια.

## 5. Αναγνώριση επενδυτών

Είναι ευρέως γνωστό ότι πολλοί επενδυτές κατέχουν χαρτοφυλάκια τα οποία περιέχουν ένα μικρό ποσοστό από υφιστάμενα αξιόγραφα, συνήθως επειδή οι επενδυτές αγνοούν ότι υπάρχει μια συγκεκριμένη επιχείρηση. Όταν είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο υπερπηδούνται τέτοια προβλήματα, λειτουργώντας έτσι σαν διαφήμιση για την επιχείρηση. Ο Merton εστίασε σε αυτό το σημείο μέσω του μοντέλου αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων με ελλιπή πληροφόρηση, δείχνοντας ότι οι τιμές των μετοχών είναι υψηλότερες όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των επενδυτών που έχουν επίγνωση των αξιογράφων της επιχείρησης.

## 6. Αλλαγή του ελέγχου

Η απόφαση της επιχείρησης να εισαχθεί στο χρηματιστήριο είναι αποτέλεσμα της μεγιστοποίησης της αξίας της επιχείρησης, απόφαση που λαμβάνεται από τον αρχικό ιδιοκτήτη της επιχείρησης, ο οποίος θέλει τελικώς να την πουλήσει. Με το να γίνει δημόσια η επιχείρηση, ο αρχικός ιδιοκτήτης μπορεί να αλλάξει την αναλογία στα δικαιώματα των ταμειακών ροών και στα δικαιώματα ελέγχου τα οποία θα διατηρήσει όταν διαπραγματεύεται με έναν δυνητικό αγοραστή. Εάν η αγορά του εταιρικού ελέγχου δεν είναι απόλυτα ανταγωνιστική, αλλά η αγορά για τις μεμονωμένες μετοχές είναι ανταγωνιστική, αυτή η προαναφερθείσα αναλογία θα επηρεάσει το συνολικό πλεόνασμα που μπορεί να αντλήσει από έναν δυνητικό αγοραστή της επιχείρησης. Πουλώντας τα δικαιώματα των ταμειακών ροών σε διασκορπισμένους επενδυτές και ταυτόχρονα διατηρώντας τον έλεγχο, ο ιδιοκτήτης καταφέρνει να αποκομίσει το πλεόνασμα που προκύπτει από την αύξηση των ταμειακών ροών του αγοραστή, αποφεύγοντας έτσι την ανάγκη διαπραγμάτευσης με τον αγοραστή. Ωστόσο διατηρώντας τον έλεγχο, ο ιδιοκτήτης καταφέρνει να αντλήσει μέρος από το πλεόνασμα που προέρχεται από μεγαλύτερα ιδιωτικά οφέλη του αγοραστή σε απευθείας διαπραγμάτευση. Ως εκ τούτου ο αρχικός ιδιοκτήτης χρησιμοποιεί την αρχική δημόσια εγγραφή ως ένα βήμα για να επιτευχθεί η δομή της ιδιοκτησίας της επιχείρησης η οποία θα μεγιστοποιήσει τις συνολικές εισπράξεις του από μια ενδεχόμενη πώλησή της.

## 7. Δημιουργία ευκαιρίας

Όπως προτάθηκε από τον Ritter (1991) , αν υπάρχουν περίοδοι στις οποίες οι μετοχές είναι τιμολογημένες λανθασμένα , οι εταιρίες αναγνωρίζουν ότι άλλες εταιρίες στον κλάδο τους είναι υπερτιμολογημένες και έτσι έχουν κίνητρο να κάνουν εισαγωγή στο χρηματιστήριο. Στον βαθμό που οι επιχειρηματίες καταφέρνουν να εκμεταλλεύονται την υπερτιμολόγηση των εταιριών τους από τους επενδυτές , θα περίμενε κανείς να αναμένει μια εταιρία να είναι πιθανότερο να πάει να εισαχθεί όταν η αγορά για παρόμοιες εταιρίες είναι ανοδική. Συνήθως αυτή η ανοδικότητα της αγοράς μετράται με την διάμεση τιμή του λόγου " market to book " των εισηγμένων εταιριών στον ίδιο κλάδο. Ένας τέτοιος δείκτης όταν είναι υψηλός μπορεί να υποδεικνύει ότι οι ορθολογικοί επενδυτές θέτουν υψηλή αξία στις μελλοντικές αναπτυξιακές ευκαιρίες στην βιομηχανία. Εάν αυτές οι αναπτυξιακές ευκαιρίες απαιτούν μεγάλες επενδύσεις , οι εταιρίες θα παρακινηθούν να κάνουν την εισαγωγή τους στο χρηματιστήριο προκειμένου να αντλήσουν τα απαραίτητα κεφάλαια.

### 2.5 Υποτιμολόγηση των μετοχών

Η υποτιμολόγηση υπολογίζεται ως η επί τοις εκατό διαφορά μεταξύ της τιμής προσφοράς , δηλαδή της τιμής της μετοχής της αρχικής δημόσιας εγγραφής που πουλήθηκε στους μετόχους , και της τιμής με την οποία οι μετοχές διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο. Στις αναπτυγμένες κεφαλαιαγορές και στις αγορές χωρίς περιορισμούς στο πόσο οι τιμές επιτρέπεται να μεταβληθούν από μέρα σε μέρα, η υποτιμολόγηση είναι εμφανής ιδιαίτερα την στο κλείσιμο της πρώτης ημέρας συναλλαγών και οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποιούν την τιμή κλεισίματος της πρώτης ημέρας για τον υπολογισμό της υποτιμολόγησης της μετοχής. Ένας εναλλακτικός τρόπος υπολογισμού των επί τοις εκατό αρχικών αποδόσεων είναι ότι η υποτιμολόγηση μπορεί να υπολογιστεί ως το ποσό των " λεφτών που έμειναν στο τραπέζι " . Αυτό υπολογίζεται ως την διαφορά της τιμής διαπραγμάτευσης στην αγορά και της τιμής προσφοράς , πολλαπλασιασμένο με τον αριθμό των μετοχών που πουλήθηκαν στην αρχική δημόσια εγγραφή.

Η υπονοούμενη παραδοχή με αυτόν τον τρόπο υπολογισμού είναι ότι αντί οι μετοχές που πωλήθηκαν στην τιμή προσφοράς, θα μπορούσαν να είχαν πωληθεί στην τιμή διαπραγμάτευσης της αγοράς. Υπάρχουν περιστασιακά περίοδοι όπου οι μέσες αρχικές δημόσιες εγγραφές υπερτιμούνται, αλλά πιο συχνά υπάρχουν εταιρίες οι οποίες εισάγονται με αρκετά σημαντικές μειώσεις σε σχέση με την τιμή διαπραγμάτευσης στην αγορά μετά. Το 1999 και το 2000 η μέση τιμή υποτιμολόγησης των αρχικών δημοσίων εγγραφών ήταν 71% και 57% αντίστοιχα. Οι εκδότες στην Αμερική άφησαν συνολικά 62 δις δολάρια στο τραπέζι αυτές τις δύο χρονιές. Τέτοιες περίοδοι αποκαλούνται " hot issue markets ". Οι εκδότες δεν ασκούν πίεση στους αναδόχους ώστε να τιμολογούν με διαφορετικό τρόπο τις αρχικές δημόσιες εγγραφές. Το μέγεθος της υποτιμολόγησης διαφέρει από χώρα σε χώρα. Είναι πιθανόν αυτές οι διαφορές να οφείλονται στα διαφορετικά θεσμικά πλαίσια της κάθε χώρας.

Οι Habib and Ljungqvist (2001), έθεσαν το ερώτημα γιατί μερικές αρχικές δημόσιες εγγραφές να υποτιμολογούνται περισσότερο από κάποιες άλλες. Εκτός από τους πιθανούς παράγοντες που υπάρχουν στην θεωρητική βιβλιογραφία, πρότειναν μια αιτία ότι οι ιδιοκτήτες έχουν λιγότερους λόγους να ενδιαφέρονται για την υποτιμολόγηση. Αυτή η αιτία βασίζεται σε δύο παραδοχές: 1. οι ιδιοκτήτες νοιάζονται για την υποτιμολόγηση μέχρι του σημείου όπου αυτοί αντέχουν το χάσιμο από αυτήν και 2. οι ιδιοκτήτες μπορεί να τους επηρεάσει το επίπεδο της υποτιμολόγησης μέσω των εξόδων που συνεπάγονται για την προώθηση της μετοχής. Από την ανάλυση τους κατέληξαν ότι οι εκδότες βελτιστοποιούν όταν το οριακό κόστος ισούται με το οριακό όφελος και στο ότι οι πιο κερδοσκοπικές εταιρίες επιλέγουν τον πιο περιβλεπτό ανάδοχο.

## 2.6 Ασυμμετρία Πληροφόρησης

### 1. The winner 's curse

Τα συνδιαλεγόμενα μέρη στις αρχικές δημόσιες εγγραφές είναι η εταιρία που εκδίδει τις μετοχές , ο ανάδοχος που είναι η επενδυτική τράπεζα η οποία διαπραγματεύεται τη συμφωνία , και οι επενδυτές οι οποίοι αγοράζουν τις μετοχές. Τα μοντέλα της ασύμμετρης πληροφόρησης για την υποτιμολόγηση υποθέτουν ότι ένα από τα συνδιαλεγόμενα μέρη γνωρίζει περισσότερα από τους υπόλοιπους. Το πιο γνωστό μοντέλο ασύμμετρης πληροφόρησης είναι του Rock (1986) το winner 's curse. Το μοντέλο του υποθέτει ότι μερικοί επενδυτές κατέχουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πραγματική αξία των μετοχών της αρχικής δημόσιας εγγραφής σε σχέση με τα υπόλοιπα συνδιαλεγόμενα μέρη. Οι πληροφορημένοι επενδυτές κάνουν προσφορά μόνο για τις ελκυστικά τιμολογούμενες αρχικές δημόσιες εγγραφές , ενώ οι απληροφόρητοι κάνουν προσφορές για όλες ανεξαιρέτως. Στις μη ελκυστικές αρχικές δημόσιες εγγραφές οι απληροφόρητοι επενδυτές λαμβάνουν όλες τις μετοχές για τις οποίες είχαν κάνει προσφορά , ενώ αντίθετα στις ελκυστικές η ζήτηση των απληροφόρητων υπερκαλύπτεται από την ζήτηση των πληροφορημένων επενδυτών. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις οι απληροφόρητοι επενδυτές αποκλείονται τελείως από τις υποτιμολογημένες αρχικές δημόσιες εγγραφές και λαμβάνουν όλες τις μετοχές για τις οποίες είχαν κάνει προσφορά στις υπερτιμολογημένες εγγραφές , λαμβάνοντας έτσι κατά μέσο όρο αρνητικές αποδόσεις.

Με βάση τις προσδοκίες που διαμορφώνουν οι επενδυτές όλες οι αρχικές δημόσιες εγγραφές πρέπει να είναι υποτιμολογημένες. Όταν οι προσδοκώμενες αναμενόμενες αποδόσεις είναι αρνητικές , οι απληροφόρητοι επενδυτές δεν θα κάνουν προσφορά για τις μετοχές και έτσι η αγορά θα αποτελείται μόνο από τους πληροφορημένους επενδυτές. Το μοντέλο του Rock προϋποθέτει ότι η πρωτογενής αγορά εξαρτάται από την διαρκή συμμετοχή των απληροφόρητων επενδυτών , για τον λόγο ότι η ζήτηση από τους πληροφορημένους επενδυτές δεν είναι επαρκής προκειμένου να αγοράσουν όλες τις μετοχές ακόμα και στις ελκυστικές αρχικές δημόσιες



εγγραφές. Παρόλα αυτά οι απληροφόρητοι επενδυτές θα συνεχίσουν να επισκιάζονται από τους πληροφορημένους στις περισσότερες υποτιμολογημένες προσφορές , αλλά οι απληροφόρητοι δεν θα αναμένουν πια κατά μέσο όρο αρνητικές αποδόσεις.

## 2. Οι θεωρίες αποκαλύπτουν πληροφορίες

Μέσω της διαδικασίας του " bookbuilding " οι ανάδοχοι λαμβάνουν ενδείξεις σχετικά με το ενδιαφέρον των επενδυτών για να καθορίσουν την τιμή προσφοράς. Η επενδυτική τράπεζα θέτει ως βασικό προτέρημα να εκμαιεύσει τις πληροφορίες από τους πληροφορημένους επενδυτές πριν θέσει την τιμή προσφοράς. Χωρίς κάποια κίνητρα οι πληροφορημένοι επενδυτές δεν είναι διατεθειμένοι να αποκαλύψουν θετικές πληροφορίες για την εταιρία επειδή θα υπάρξει μεγαλύτερη τιμή προσφοράς που συνεπάγεται χαμηλότερο κέρδος για αυτούς. Το δυσμενές σενάριο είναι να αποκαλύψουν ψεύτικες πληροφορίες για την εταιρία για να παρακινήσουν τον ανάδοχο να θέσει χαμηλότερη τιμή προσφοράς. Συνεπώς ο ανάδοχος πρέπει να αναζητήσει ένα μηχανισμό μέσω του οποίου θα παρακινεί τους πληροφορημένους επενδυτές να αποκαλύψουν αληθείς πληροφορίες.

Οι Benveniste and Wilhelm (1990) , έδειξαν ότι υπό ορισμένες προϋποθέσεις η διαδικασία του " bookbuilding " θα μπορούσε να είναι αυτός ο μηχανισμός. Για να μειώνουν τις προθέσεις των επενδυτών να παραποιούν θετικές πληροφορίες για την εταιρία , η επενδυτική τράπεζα δεν διανέμει μετοχές στους επενδυτές οι οποίοι κάνουν συγκρατημένες προσφορές. Από την άλλη οι επενδυτές οι οποίοι κάνουν δυναμικές προσφορές , αποκαλύπτοντας ευνοϊκές πληροφορίες για την εταιρία , ο ανάδοχος τους κατανέμει μεγάλο μερίδιο μετοχών. Εάν θέσουν περιορισμούς στην διακριτική ευχέρεια κατανομής των μετοχών του αναδόχου , παρεμβαίνουν έτσι και στην αποτελεσματικότητα του μηχανισμού. Αν ένα ποσοστό των μετοχών κατανομηθεί σε μικρό επενδυτές , μειώνεται το ποσοστό διανομής στις δυναμικές προσφορές κάνοντας έτσι τον ανάδοχο να βασιστεί στην τιμή και όχι στην κατανομή των μετοχών για να διακρίνει την αληθινή πληροφορία.

Η επαναλαμβανόμενη συνεργασία μεταξύ της επενδυτικής τράπεζας και του επενδυτή , μειώνει το κόστος πληροφόρησης για την τράπεζα επειδή

τον επενδυτή δεν τον συμφέρει να αποκλειστεί από τον συγκεκριμένο ανάδοχο μεταφέροντας του διαστρεβλωμένες πληροφορίες. Ένας ανάδοχος ο οποίος διαχειρίζεται μεγάλες συμφωνίες για αρχικές δημόσιες εγγραφές αποκομίζει το όφελος να συνεργάζεται με επενδυτές φθηνότερα σε σχέση με έναν λιγότερο δραστήριο ανάδοχο. Επιπλέον οι επενδυτές προκειμένου να διασφαλίσουν πρόσβαση σε πιο κερδοφόρες αρχικές δημόσιες εγγραφές , είναι διατεθειμένοι να επενδύσουν σε λιγότερο ευνοϊκές εγγραφές , προσδοκώντας τα μελλοντικά κέρδη μέσω των συναλλαγών με τον ανάδοχο. Από την άλλη μεριά οι επενδυτικές τράπεζες πρέπει να μεταχειρίζονται ευνοϊκότερα τους τακτικούς επενδυτές ακόμα και αν οι προσφορές τους είναι λιγότερο επιθετικές από τους περιστασιακούς επενδυτές επειδή ο ανάδοχος αποσκοπεί στην μελλοντική συνεργασία των τακτικών επενδυτών .

Επιπροσθέτως οι Sherman and Titman (2002) , έδειξαν ότι η υποτιμολόγηση είναι μεγαλύτερη όταν είναι δύσκολο και εμπεριέχει κόστος για τους επενδυτές να εξάγουν πληροφορίες. Με άλλα λόγια οι εταιρίες παρέχουν κίνητρα και προσελκύουν επενδυτές μέσω της χαμηλότερης τιμολόγησης των μετοχών για να καλύψουν τους περιορισμούς της ασύμμετρης πληροφόρησης. Επιπλέον ο ανάδοχος έχει ήδη πληροφόρηση για την ζήτηση από τους θεσμικούς επενδυτές μέσω της διαδικασίας του " bookbuilding " , και αυτή η πληροφορία είναι άγνωστη στους μεμονωμένους επενδυτές. Για να διαλύσει τις αμφιβολίες των μεμονωμένων επενδυτών , η εταιρία θα υποτιμολογήσει την αρχική δημόσια εγγραφή της.

### 3. Εντολέας - Εντολοδόχος

Οι Loughran and Ritter (2002) , διαπίστωσαν ευκαιρίες συναλλαγών μεταξύ του εντολέα και του εντολοδόχου. Οι επενδυτές έχοντας ως κριτήριο την κερδοσκοπία καθώς οι υποτιμολογημένες μετοχές προσδιορίζουν μεταφορά πλούτου από την αρχική εγγραφή της εταιρίας σε αυτούς , οι επενδυτές μάχονται ώστε να τους κατανεμηθούν υποτιμολογημένες μετοχές προσφέροντας στον ανάδοχο παράνομες πληρωμές. Τέτοιες πληρωμές μπορεί να περιλαμβάνουν υπερβάλλοντα έξοδα συναλλαγών για συναλλαγές οι οποίες δεν πραγματοποιήθηκαν. Μια άλλη μορφή παράπλευρων συναλλαγών είναι όταν ο ανάδοχος διανέμει υποτιμολογημένες μετοχές στα

στελέχη των εταιριών , με την προοπτική να τους προτιμήσουν σαν επενδυτική τράπεζα σε μελλοντικά έργα της εταιρίας. Αυτή η συναλλαγή είναι γνωστή ως " spinning " . Η πρόσδοδος του αναδόχου είναι αναλογική με τα έσοδα της αρχικής δημόσιας εγγραφής και ως εκ τούτου αντιστρόφως ανάλογη της υποτιμολόγησης. Γι' αυτό τον λόγο η υποτιμολόγηση πρέπει να είναι μικρή. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις όπου τα οφέλη της τράπεζας από την υποτιμολόγηση είναι σαφώς μεγαλύτερα από την ζημία στις αμοιβές αναδοχής.

Ο Baron (1982) , διαπίστωσε ότι εάν ο εκδότης και η επενδυτική τράπεζα είναι εξίσου ενημερωμένοι για την κεφαλαιαγορά , η εταιρία συντάσσει συμβόλαιο με τον ανάδοχο στο οποίο του αναθέτει μόνο τις υπηρεσίες διανομής των μετοχών. Αν η επενδυτική τράπεζα κατέχει περισσότερες πληροφορίες από την εταιρία , η εταιρία υπογράφει μια σύμβαση ανάθεσης παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες στην εταιρία και ο ανάδοχος καθορίζει την τιμή προσφοράς με βάση τις ανώτερες πληροφορίες που κατέχει για την κεφαλαιαγορά. Ο εκδότης αποζημιώνει τον ανάδοχο για την χρησιμοποίηση της πληροφορίας του και ο ανάδοχος αποκτάει μερίδιο από τα κέρδη της εταιρίας. Η βέλτιστη τιμή προσφοράς είναι χαμηλότερη από την πρώτη καλύτερη τιμή προσφοράς , υποδεικνύοντας ότι οι μετοχές θα είναι υποτιμολογημένες όταν η επενδυτική τράπεζα είναι καλύτερα πληροφορημένη από τον εκδότη. Όσο μεγαλύτερη είναι η αβεβαιότητα για την αξία της εταιρίας , τόσο μεγαλύτερη είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ του εκδότη και του αναδόχου καθιστώντας έτσι τις υπηρεσίες του αναδόχου πολύτιμες με αποτέλεσμα στην μεγαλύτερη υποτιμολόγηση.

#### 4. Η σηματοδότηση της ποιότητας της εταιρίας μέσω της υποτιμολόγησης

Ο Ibbotson (1975) , έκανε την υπόθεση ότι αν οι εταιρίες έχουν καλύτερη πληροφόρηση για την παρούσα αξία ή για το ρίσκο των μελλοντικών ταμειακών ροών τους από τους επενδυτές , η υποτιμολόγηση αποτελεί μέσο σηματοδότησης της υποτιθέμενης πραγματικής μεγάλης αξίας της εταιρίας. Αν η σηματοδότηση είναι επιτυχής παρόλο που κοστίζει , δίνει

την ευκαιρία στην εταιρία να ξανά επιστρέψει στις κεφαλαιαγορές για να αντλήσει κεφάλαια στο μέλλον με καλύτερους όρους.

Υποθέτει ότι υπάρχουν δύο ειδών εταιρίες , η μία υψηλής ποιότητας και η άλλη χαμηλής , αλλά είναι δυσδιάκριτες μεταξύ των επενδυτών. Οι υψηλής ποιότητας εταιρίες έχουν κίνητρο να σηματοδοτήσουν την ποιότητα τους για να έχουν ευνοϊκότερους όρους στην άντληση των κεφαλαίων. Οι εταιρίες χαμηλότερης ποιότητας έχουν κίνητρο να μιμηθούν τις κινήσεις των υψηλότερης ποιότητας. Η σηματοδότηση γίνεται μέσω της τιμής έκδοσης στην αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας.

Η κατηγοριοποίηση μεταξύ των δύο εταιριών μπορεί να γίνει ευδιάκριτη μεταξύ των επενδυτών προσδίδοντας κάποια πιθανότητα πριν από το στάδιο της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα οι εταιρίες χαμηλής ποιότητας να αποκαλυφθούν πριν αποκομίσουν τα οφέλη των εταιριών υψηλότερης ποιότητας. Έτσι οι εταιρίες χαμηλότερης ποιότητας αποτρέπονται από το να μιμηθούν τις υψηλότερης ποιότητας εξ αιτίας του κινδύνου να αποκαλυφθούν που συνεπάγεται την μεγαλύτερη μείωση στα έσοδα της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Η εταιρία υψηλής ποιότητας προσελκύει τους επενδυτές αφήνοντας συνειδητά λεφτά στο τραπέζι στην αρχική δημόσια εγγραφή , προσδοκώντας ότι αυτά τα λεφτά θα τα επανακτήσει σε μια νέα έκδοση μετοχών στο μέλλον που θα επιστρέψει στην κεφαλαιαγορά. Οι εταιρίες χαμηλότερης ποιότητας αποφεύγουν να μιμηθούν την σηματοδότηση εξ αιτίας του ρίσκου να αποκαλυφθούν και δεν θα μπορέσουν να επανακτήσουν το κόστος της σηματοδότησης στο μέλλον.

Οι Jegadeesh, Weinstein and Welch (1993) , μέσω του μοντέλου τους βρήκαν ότι η πιθανότητα όσο και το μέγεθος της επανέκδοσης μετοχών στο μέλλον από την εταιρία αυξάνεται όσο μεγαλύτερη είναι η υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή. Οι εταιρίες που αντλούν κεφάλαια στην αρχική δημόσια εγγραφή ξανά επιστρέφουν στην κεφαλαιαγορά με την επανέκδοση των μετοχών τους εφόσον η αγορά είναι ενήμερη για την πραγματική ποιότητα της εταιρίας. Επιπλέον βρήκαν ότι οι αποδόσεις της μετοχής μετά την αρχική δημόσια εγγραφή παίζουν καθοριστικό ρόλο σε σχέση με την

αρχική υποτιμολόγηση για το εάν η εταιρία μεταγενέστερα θα αντλούσε κεφάλαια από την κεφαλαιαγορά.

## 2.7 Θεσμικές επεξηγήσεις

### 1. Νομική ευθύνη

Οι εταιρίες ιδιαίτερος στην Αμερική σκόπιμος πουλούν τις μετοχές υποτιμολογημένες για να αποφύγουν μηνύσεις από δυσαρεστημένους επενδυτές λόγω μειωμένης απόδοσης της μετοχής μετά την αρχική δημόσια εγγραφή. Ο Tinic (1988) , η κύρια πρόταση της μελέτης του είναι ότι η υποτιμολόγηση αποτελεί ένα είδος ασφάλειας απέναντι σε δυνητικές νομικές υποχρεώσεις της εταιρίας και του αναδόχου. Η υπόθεση της ασφάλειας υποστηρίζει ότι οι αρχικές δημόσιες εγγραφές μετά το 1933 με την ψήφιση του νόμου περί κινητών αξιών εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερες αρχικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε σχέση με τις νέες εκδόσεις πριν από την ψήφιση του νόμου. Επιπλέον προβλέπει ότι για να είναι χαμηλή η έκθεση τους απέναντι σε νομικές υποχρεώσεις η επενδυτική τράπεζα και η εταιρία θα πρέπει να τιμολογούν πιο ολοκληρωμένα σε αντίθεση με τις κερδοσκοπικές εταιρίες οι οποίες προσλαμβάνουν άπειρες επενδυτικές τράπεζες. Τα αποτελέσματα του μοντέλου έδειξαν ότι ο νόμος περί κινητών αξιών είχε σημαντικό αντίκτυπο στην συμπεριφορά και στην τιμολόγηση από τον ανάδοχο. Οι αρχικές αποδόσεις ήταν θετικές πριν την ψήφιση του νόμου ενώ μετά από την ισχύ του η υποτιμολόγηση αυξήθηκε καταγράφοντας υπερβάλλουσες αποδόσεις . Ακόμα τα δεδομένα μετά τον νόμο έδειξαν ότι οι αναγνωρισμένοι κύρους ανάδοχοι τιμολόγησαν τις αρχικές δημόσιες εγγραφές πιο ολοκληρωμένα και αποφεύγοντας τις μικρές κερδοσκοπικές εκδόσεις σε σχέση με τους άπειρους αναδόχους.

Μια αντιστάθμιση μεταξύ του να περιορίσουν τα έξοδα από τις προσφυγές και στο να αποκομίσουν τα μεγαλύτερα έσοδα από την αρχική δημόσια εγγραφή είναι η υποτιμολόγηση , καθώς όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή προσφοράς δηλαδή υπερτιμολογημένη έκδοση τόσο πιθανότερο είναι η μελλοντική αγωγή προς την εταιρία και τον ανάδοχο. Επιπροσθέτως μέσω της υποτιμολόγησης μειώνεται η πιθανότητα για μήνυση καθώς και μια δυσμενή

απόφαση του δικαστηρίου προς την εταιρία όπως επίσης και του ποσού που μπορεί να ζητηθεί από την εταιρία εξ αιτίας της δυσμενής απόφασης. Ακόμα είναι φανερό ότι ο εκδότης , ο ανάδοχος και οι επενδυτές δεν έχουν τις ίδιες πανομοιότυπες πληροφορίες. Πριν την ψήφιση του νόμου το 1933 οι εκδότες και οι επενδυτικές τράπεζες ήταν προστατευμένοι απέναντι στον νομικό κίνδυνο και έτσι η υποτιμολόγηση θα έπρεπε να ήταν χαμηλή. Μετά την ισχύ του νόμου εμφανίστηκε ο νομικός κίνδυνος, όταν οι επενδυτικές τράπεζες τιμολογούσαν τις αρχικές δημόσιες εγγραφές , ως εκ τούτου η υποτιμολόγηση έπρεπε να αυξηθεί.

## 2. Σταθεροποίηση των τιμών

Οι Benveniste, Busaba and Wilhelm (1996) , στα πλαίσια της σταθεροποίησης των τιμών επεξήγησαν τις σχέσεις μεταξύ των αναδόχων και των επενδυτών. Οι επενδυτικές τράπεζες έχουν σαν κίνητρο να αυξάνουν την τιμή προσφοράς καθώς οι αμοιβές τους εξαρτώνται από τα ακαθάριστα έσοδα που θα λάβει η εταιρία από την αρχική δημόσια εγγραφή της. Μέσω της διαδικασίας του " bookbuilding " οι ανάδοχοι μπορούν να υπερεκτιμήσουν το ενδιαφέρον των επενδυτών και να τιμολογήσουν επιθετικά την αρχική εγγραφή της εταιρίας. Οι επενδυτές που ενδεχομένως να καταλάβουν αυτή την διαδικασία να μην δεχτούν να συνεργαστούν στην διαδικασία του " bookbuilding " . Εμμέσως οι ανάδοχοι αναλαμβάνουν την δέσμευση για υποστήριξη των τιμών και να πείσουν τους επενδυτές ότι η έκδοση δεν έγινε εκ προθέσεως υπερτιμημένη , καθώς όσο η τιμή προσφοράς είναι μεγαλύτερη από την πραγματική αξία της μετοχής καθίσταται πιο δαπανηρό για τους επενδυτές. Οι κύριοι δικαιούχοι της υποστήριξης των τιμών θα πρέπει να είναι οι θεσμικοί επενδυτές που συμμετέχουν στην διαδικασία του " bookbuilding " .

Οι Ellis, Michaely and O' Hara (2000) , βρήκαν ότι ο κύριος ανάδοχος της αρχικής δημόσιας εγγραφής πάντα γίνεται ο " market-maker " και αναλαμβάνει να κάνει την συναλλακτική δραστηριότητα. Ο ανάδοχος συγκεντρώνει κατά μέσο όρο μια σχετικά μεγάλη θέση αποθέματος στο χρηματιστήριο και είναι αρκετά μεγαλύτερη , περίπου 17% των μετοχών που έχουν εκδοθεί , όταν η μετοχή κατακυλάει. Έτσι ο ανάδοχος στηρίζει ενεργά τις νέες εκδόσεις μετοχών. Για τις μετοχές που διαπραγματεύονται

χαμηλότερα από την τιμή προσφοράς , ο ανάδοχος συγκεντρώνει σημαντικά αποθέματα μετοχών , κάτι που δεν ισχύει όταν η τιμή της μετοχής βρίσκεται υψηλότερα από την τιμή προσφοράς. Αυτή η συγκέντρωση του αποθέματος μετοχών συνεχίζεται για 21 ημέρες καθορίζοντας έτσι συγκεκριμένο χρονικό διάστημα για τις δραστηριότητες της σταθεροποίησης. Αφού ανέλυσαν τα κέρδη του αναδόχου κατέληξαν ότι κατά μέσο όρο τα αποθέματα μετοχών και τα κέρδη συναλλαγών απαρτίζουν το 15% των συνολικών του κερδών. Ακόμα βρήκαν ότι τα κέρδη συναλλαγών αυξάνονται όσο μεγαλώνει η υποτιμολόγηση της μετοχής. Επιπροσθέτως βρήκαν θετική συσχέτιση μεταξύ των κερδών συναλλαγών , του μεγέθους και του τζίρου της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Αλλά δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ των κερδών των αποθεμάτων και αυτών των μεταβλητών. Συνολικά οι διαπραγματεύσεις του αναδόχου τους τρεις μήνες μετά την αρχική δημόσια εγγραφή αποτελούν το 23% της αποζημίωσης του κυρίου αναδόχου , ενώ το υπόλοιπο 77% προέρχεται από τις αμοιβές αναδοχής που του καταβάλλει η εταιρία. Ο ανάδοχος παίζει έναν ενεργό και περίπλοκο ρόλο στην αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας.

Οι Edelen and Kadle (2005) , υποστηρίζουν ότι οι εταιρίες εν μέρει προσαρμόζουν την τιμή προσφοράς σε σχέση με την δημόσια πληροφόρηση για να αυξήσουν τις πιθανότητες μιας επιτυχημένης αρχικής δημόσιας εγγραφής. Στο μοντέλο τους , το πλεόνασμα του εκδότη από την αρχική δημόσια εγγραφή αυξάνεται με την πληροφόρηση του κοινού , ενώ η πιθανότητα για μια επιτυχημένη αρχική δημόσια εγγραφή μειώνεται με την τιμή προσφοράς. Για να μειώσουν την πιθανότητα της αποτυχίας , οι εκδότες ζητούν μια χαμηλότερη τιμή προσφοράς εάν παρατηρείται μια θετική πληροφόρηση στο κοινό.

### 3. Φορολογικά επιχειρήματα

Ο Rydqvist (1997) , αναζήτησε την πιθανότητα η υποτιμολόγηση να έχει πλεονεκτήματα φορολογικά. Εξέτασε τις αρχικές δημόσιες εγγραφές στην Σουηδία διαπιστώνοντας ότι πριν το 1990 το φορολογητέο εισόδημα των εργαζομένων ήταν υψηλότερο από τα κεφαλαιακά κέρδη. Οι εταιρίες λοιπόν πλήρωναν τους εργαζομένους μέσω της κατανομής εκτιμημένων

περιουσιακών στοιχείων της εταιρίας αντί για μισθούς. Ένα τέτοιο περιουσιακό στοιχείο είναι η υποτιμολογημένη μετοχή , οι οποίες κατανέμονταν κατά προτίμηση στο ανθρώπινο δυναμικό της εταιρίας κατά την στιγμή της αρχικής δημόσιας εγγραφής της. Οι φορολογικές αρχές της χώρας το 1990 έκαναν τα κέρδη που σχετίζονται από την υποτιμολόγηση να υπόκεινται και αυτά στον ίδιο φόρο εισοδήματος , καταργώντας με αυτό τον τρόπο το κίνητρο των εταιριών να διανέμουν υποτιμολογημένες μετοχές στους εργαζομένους τους. Ως εκ τούτου η υποτιμολόγηση μειώθηκε κατά μέσο όρο από 41% πριν το 1990 , σε 8% μετά την εξίσωση του φόρου.

Ο Taranto (2003) , εξέτασε μια ιδιορρυθμία που υπάρχει στο φορολογικό σύστημα της Αμερικής η οποία δίνει κίνητρο στα ανώτερα στελέχη της εταιρίας να θέλουν να υποτιμήσουν την εταιρία στην αρχική δημόσια εγγραφή. Στα stock options ως παράγωγα προϊόντα οι κάτοχοί τους πληρώνουν φόρο σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο όταν εξασκούν το option πληρώνουν φόρο στην διαφορά μεταξύ της τιμής εξάσκησης και της εύλογης αγοραίας αξίας. Στο δεύτερο στάδιο όταν πουλήσουν την υποκείμενη μετοχή που απέκτησαν μέσω της εξάσκησης του option , πληρώνουν φόρο κεφαλαιουχικών κερδών στην διαφορά μεταξύ της εύλογης αγοραίας αξίας και της τιμής πώλησης της μετοχής. Εφόσον η φορολογική υποχρέωση καθυστερεί και ο φόρος στα κεφαλαιουχικά κέρδη είναι μικρότερος από το φορολογητέο εισόδημα , οι διευθυντές προτιμούν η εύλογη αγοραία αξία να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη. Οι φορολογικοί νόμοι στην Αμερική ορίζουν την εύλογη αγοραία αξία για τα εξασκούμενα options σε συνδυασμό με την αρχική δημόσια εγγραφή την τιμή προσφοράς , παρά την τιμή που θα επικρατήσει στην αγορά όταν αρχίσουν οι διαπραγματεύσεις. Έτσι δημιουργείται το κίνητρο για υποτίμηση. Ο κύριος λόγος που οι εκδότες δέχονται την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή είναι ότι χρησιμοποιούν options με τα οποία προστατεύονται οι ίδιοι από την αραίωση στις ήδη υπάρχουσες μετοχές τους. Ακόμα οι εταιρίες που στηρίζονται από καινοτόμα επιχειρηματικά κεφάλαια " venture capital " αυξάνουν την υποτιμολόγηση και την χρήση των options σε σχέση με τις εταιρίες που δεν στηρίζονται σε αυτά τα κεφάλαια.



## 2.8 Ιδιοκτησιακό καθεστώς και έλεγχος

### 1. Υποτιμολόγηση ως μέσο για διατήρηση του ελέγχου

Τα κίνητρα των στελεχών για να κάνουν τις βέλτιστες λειτουργικές και επενδυτικές αποφάσεις εξαρτώνται από το ιδιοκτησιακό καθεστώς. Όταν γίνεται δημόσια η εταιρία καταλήγει στον διαχωρισμό της ιδιοκτησίας και του ελέγχου της εταιρίας. Οι Brennan and Franks (1997) , υποστήριξαν ότι μέσω της υποτιμολόγησης οι διευθυντές κατανέμουν τις μετοχές με σχέδιο ώστε να προστατεύσουν τα ιδιωτικά τους συμφέροντα. Οι διευθυντές εξ αιτίας του ανεπιθύμητου ελέγχου ο οποίος προέρχεται από την συμπεριφορά των επενδυτών να μην μεγιστοποιηθεί η αξία της εταιρίας , αποφεύγουν να κατανείμουν μεγάλα μερίδια μετοχών σε επενδυτές. Αντίθετα οι μικρές κατανομές μετοχών μειώνουν την παρακολούθηση της εταιρίας από το εξωτερικό της περιβάλλον. Αυτό οφείλεται σε δύο καιροσκοπικά ζητήματα. Πρώτον για το κοινό καλό, οι μέτοχοι θα επενδύσουν σε ένα υπό βέλτιστο χαμηλό επίπεδο παρακολούθησης. Δεύτερον η μεγαλύτερη διασπορά της ιδιοκτησίας υπονοεί ότι τα ήδη υπάρχοντα διευθυντικά στελέχη ωφελούνται από τον μειωμένο κίνδυνο να εκδιωχθούν σε μια επιθετική εξαγορά. Η υποτιμολόγηση βοηθάει στην δημιουργία υπερβάλλουσας ζήτησης , όπου δίνεται η δυνατότητα στα διευθυντικά στελέχη στο να κατανείμει μικρότερα μερίδια μετοχών στους επενδυτές.

Η υπερβάλλουσα ζήτηση μέσω της υποτιμολόγησης θα προστατεύσει τα διευθυντικά στελέχη από την εξωτερική παρακολούθηση μόνο μέχρι το βαθμό όπου οι εξωτερικοί επενδυτές δεν θα συγκεντρώσουν μεγάλα μερίδια όταν η διαπραγμάτευση στο χρηματιστήριο έχει ξεκινήσει. Οι Brennan and Franks (1997) , πρότειναν ότι μια τέτοια ανοικτή αγορά δεν θα είναι επικερδείς. Εάν η αγορά αναμένει τα κέρδη που θα προκύπτουν και η διαχείριση της εταιρίας παρακολουθείται από μεγάλο πλήθος εξωτερικών μετόχων , οι τιμές θα αυξηθούν σε απάντηση στις μεγάλης κλίμακας αγορές. Αυτό θα τείνει να το κάνει μη κερδοφόρο να συγκεντρώσει ένα μεγάλο πακέτο μετοχών στην δευτερογενή αγορά.

## 2. Υποτιμολόγηση ως μέσο για την μείωση του κόστους διαμεσολάβησης

Τα διευθυντικά στελέχη προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν την αναμενόμενη ιδιωτική χρησιμότητά τους εδραιώνοντας τα οφέλη του ελέγχου στην εταιρία. Τα διευθυντικά στελέχη στην πραγματικότητα θέλουν να ελαχιστοποιήσουν την εμβέλεια τους για να αποκομίσουν τα ιδιωτικά οφέλη του ελέγχου. Τα κόστη διαμεσολάβησης βαραίνουν τους ιδιοκτήτες της εταιρίας υπό την έννοια ότι χαμηλότερα έσοδα από την αρχική δημόσια εγγραφή έχει ως επακόλουθο μικρότερη εμπορική αξία των μετοχών τους. Όταν τα διευθυντικά στελέχη είναι ιδιοκτήτες κατά ένα ποσοστό , αυτοί αντέχουν ένα μέρος από τα κόστη εξαιτίας της συμπεριφοράς τους να μην μεγιστοποιηθούν τα κέρδη τους. Αν τα μερίδια τους είναι μεγάλα ούτως ώστε τα κόστη διαμεσολάβησης υπερिशύουν των ιδιωτικών τους ωφελειών , θα ήταν προς όφελος τους να μειώσουν την διακριτική τους ευχέρεια.

Ο έλεγχος και παρακολούθηση της εταιρίας είναι κοινός καλός καθώς όλοι οι μέτοχοι επωφελούνται ανεξαρτήτως αν συμβάλλουν ή όχι στην παροχή του. Ένας μεγαλομέτοχος θα ελέγχει μόνο στο βαθμό που είναι ιδιωτικά βέλτιστο που είναι συνάρτηση του μεγέθους του μεριδίου του. Έτσι θα υπάρχει λίγος έλεγχος από την μεριά των μετόχων και των ήδη κατεστημένων διευθυντικών στελεχών. Για να διασφαλίσουν καλύτερο έλεγχο τα διευθυντικά στελέχη θα προσπαθήσουν να κατανείμουν ένα μεγάλο ποσοστό σε έναν επενδυτή. Ωστόσο αν η κατανομή των μετοχών είναι υπό βέλτιστα μεγάλη από την σκοπιά του επενδυτή , τότε ένα πρόσθετο κίνητρο μπορεί να προσφερθεί μέσω της υποτιμολόγησης. Αυτές του είδους οι υποτιμολογήσεις δεν μπορούν να αντιπροσωπεύουν ένα ακόμα κόστος ευκαιρίας. Με την απουσία του ελέγχου η εταιρία θα έπρεπε να διαπραγματεύεται σε χαμηλότερη τιμή ούτως ή άλλως λόγω ότι οι εξωτερικοί μέτοχοι θα ανέμεναν υψηλότερα κόστη αντιπροσώπευσης.

Οι Stoughton and Zechner (1998) , παρατήρησαν ότι μπορεί να ενισχύει την αξία της εταιρίας αν κατανέμονταν μετοχές σε ένα μεγάλο εξωτερικό επενδυτή ο οποίος έχει την δυνατότητα να ελέγχει τις διοικητικές ενέργειες. Οι ερευνητές δημιούργησαν ένα μοντέλο το οποίο αποτελείται από

δύο στάδια , αυτή η διαδικασία είναι παρόμοια με την " bookbuilding " . Στο πρώτο στάδιο οι εκδότες εξάγουν την ζήτηση των επενδυτών με την αρμοδιότητα του ελέγχου , καθορίζουν την τιμή προσφοράς η οποία θα είναι τέτοια ώστε οι επενδυτές να ζητούν βέλτιστα ένα μεγάλο αριθμό μετοχών ώστε να συμμετάσχουν στη συνέχεια στον αποτελεσματικό έλεγχο της εταιρίας. Στο δεύτερο στάδιο κατανέμονται στους μικρούς επενδυτές μετοχές στην ίδια τιμή. Σε αυτό το στάδιο επιβάλλονται περιορισμοί καθώς οι μικροί επενδυτές θέλουν να αγοράσουν περισσότερες μετοχές σε αυτή την χαμηλή τιμή. Σαν αποτέλεσμα μερικές γνωστές πτυχές των αρχικών δημόσιων εγγραφών μπορούν να επεξηγηθούν ως ορθολογικές λύσεις από τον εκδότη με την παρουσία των ρυθμιστικών περιορισμών στις κεφαλαιαγορές.

## 2.9 Συμπεριφορικές εξηγήσεις

### 1. Συνεχόμενη πτώση

Ο Welch (1992) , έδειξε ότι ενημερωτικές πληροφορίες πέφτουν υπό συνεχή ροή και μπορούν να αναπτυχθούν σε μερικές μορφές των αρχικών δημόσιων εγγραφών εάν οι επενδυτές παίρνουν τις επενδυτικές τους αποφάσεις διαδοχικά. Οι επενδυτές προσεγγίζονται μετά από κάποιο χρονικό διάστημα της αρχικής εισαγωγής της εταιρίας , μπορούν να συμπεράνουν πληροφορίες από τους επενδυτές οι οποίοι προσεγγίστηκαν νωρίτερα. Όταν οι μεταγενέστεροι επενδυτές αγνοούν τις προσωπικές τους πληροφορίες και μιμούνται τους προγενέστερους επενδυτές , αυτό οδηγεί γρήγορα σε "καταρράκτες " . Ένας μεμονωμένος επενδυτής μπορεί να ερμηνεύσει μια επιτυχημένη προσπάθεια αρχικής πώλησης της εταιρίας ώστε να εξάγει το συμπέρασμα ότι οι προηγούμενοι επενδυτές είχαν ευνοϊκές πληροφορίες για την εταιρία, δίνοντας τους έτσι το κίνητρο για να επενδύσουν. Αυτές οι υπό προϋποθέσεις πληροφορίες σχετικά με τις αποφάσεις των προγενέστερων επενδυτών είναι ένα θετικό ενημερωτικό μήνυμα για αυτούς που βρίσκονται έξω από την εταιρία. Τα έσοδα της δημόσιας προσφοράς εξαρτώνται από την σειρά των πληροφοριών μεταξύ των επενδυτών.

Αυτοί οι " καταρράκτες " δεν είναι απαραίτητως αρνητικοί για τον εκδότη. Μειώνεται η συγκέντρωση των πληροφοριών μεταξύ των επενδυτών. Εάν οι τελευταίοι επενδυτές αγνοούν τις πληροφορίες τους και δρουν σαν τους προηγούμενους επενδυτές , τότε οι πράξεις τους δεν αφήνουν πληροφορίες στους επόμενους επενδυτές. Αυτό οδηγεί στην αύξηση του αναμενόμενου πλούτου του εκδότη.

Στο άρθρο υποστηρίζεται ότι , οι " καταρράκτες " μειώνουν την δυνατότητα εφαρμογής του " winner's curse " . Οι εκδότες τιμολογούν κοιτάζοντας τους προηγούμενους παρά τους τελευταίους επενδυτές. Αντίθετα με τα περισσότερα μοντέλα καταμερισμού , τα έργα που μπορούν να διαβαθμιστούν για να ταιριάζουν με την ζήτηση των επενδυτών , ακόμα υποτιμολογούνται. Επιπλέον ο ερευνητής υποστηρίζει ότι οι ανάδοχοι παίζουν σημαντικό ρόλο στην δημιουργία αυτών των " καταρρακτών " . Η ερμηνεία αυτή επεξηγείται ότι, ένας ρόλος του αναδόχου είναι να βρει επενδυτές σε κατακερματισμένες αγορές σε εθνικό επίπεδο δεδομένου ότι αυτοί οι επενδυτές είναι λιγότερο πιθανό να επικοινωνούν ο ένας με τον άλλον. Πουλώντας σε διαχωρισμένους επενδυτές , ο εκδότης βρίσκεται σε λιγότερο μειονεκτική θέση όταν τιμολογεί την έκδοση. Οι αρχικές δημόσιες εγγραφές που διαχειρίζονται από εθνικής εμβέλειας αναδόχους προβλέπεται να είναι λιγότερο υποτιμημένες , σε αντίθεση με τους τοπικούς αναδόχους.

Η πιθανότητα των " καταρρακτών " δίνει την διαπραγματευτική δύναμη της αγοράς στους πρώιμους επενδυτές να απαιτούν περισσότερη υποτιμολόγηση ώστε σε αντάλλαγμα να δεσμευτούν για την αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας , μεταφέροντας με αυτόν τον τρόπο θετική σηματοδότηση στους μεταγενέστερους επενδυτές. Κατά την άποψη αυτή οι "καταρράκτες" διαδραματίζουν επεξηγηματικό ρόλο στην υποτιμολόγηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών. Από την άλλη στην διαδικασία του bookbuilding οι " καταρράκτες " δεν δημιουργούνται επειδή ο ανάδοχος μπορεί να διατηρήσει το απόρρητο σχετικά με την ζήτηση η οποία καταγράφεται στο βιβλίο. Κατά συνέπεια λιγότερη υποτιμολόγηση απαιτείται.

## 2. Η ψυχολογία των επενδυτών

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική ενδιαφέρεται για την επίδραση στις τιμές των μετοχών από τους μη ορθολογικούς ή συναισθηματικούς επενδυτές. Η πιθανότητα για μια τέτοια επίδραση θα ήταν ιδιαίτερα μεγάλη στην περίπτωση των αρχικών δημόσιων εγγραφών , καθώς οι εταιρίες αυτές είναι νέες , ανώριμες και πληροφοριακά αδιαφανής και ως εκ τούτου δύσκολο να αποτιμηθούν.

Οι Ljungqvist, Nada and Singh (2004) , υπέθεσαν ότι μερικοί συναισθηματικοί επενδυτές κατέχουν αισιόδοξα πιστεύω σχετικά με τις μελλοντικές προοπτικές της εταιρίας που κάνει την αρχική δημόσια εγγραφή της. Ο στόχος του εκδότη είναι να καταγράψει όσο το δυνατόν περισσότερο αυτά τα πιστεύω των συναισθηματικών επενδυτών , τα οποία μεγιστοποιούν την υπερβάλλουσα αποτίμηση πάνω από την θεμελιώδη αξία της μετοχής. Η αξία για τον εκδότη μεγιστοποιείται , εάν ο ανάδοχος καταλείψει μετοχές στους θεσμικούς επενδυτές οι οποίοι σταδιακά θα τις μεταπωλήσουν στους συναισθηματικούς επενδυτές οι οποίοι φθάνουν στην αγορά με χρονική καθυστέρηση. Οι θεσμικοί επενδυτές διατηρούν τις τιμές των μετοχών , βγάζοντας πλεόνασμα από τους συναισθηματικούς επενδυτές , αφού διακρατούν τις μετοχές από την αρχική δημόσια εγγραφή σε απόθεμα περιορίζοντας έτσι την διαθεσιμότητα των μετοχών. Η υποτιμολόγηση αναδεικνύεται ως η δίκαιη αποζημίωση στους θεσμικούς επενδυτές για αναμενόμενες ζημιές στις μετοχές που διακρατούν ως απόθεμα λόγω της πιθανότητας να σταματήσει η ζήτηση από τους συναισθηματικούς επενδυτές. Ωστόσο η τιμή προσφοράς υπερβαίνει την θεμελιώδη αξία, καθώς κεφαλαιοποιεί τα αναμενόμενα κέρδη των θεσμικών επενδυτών από την συναλλαγή τους με τους συναισθηματικούς επενδυτές , και έτσι ο εκδότης επωφελείται από αυτόν τον μηχανισμό.

Ακόμα οι Ljungqvist, Nada and Singh (2004) , σε συνέπεια των στοιχείων από την δεκαετία του 1990 , προβλέπουν ότι η υποτιμολόγηση αυξάνεται όταν ο ανάδοχος είναι φημισμένος. Οι ανάδοχοι που διαχειρίζονται μια μεγάλη σε ροές συμφωνία αρχικής δημόσιας εγγραφής , μπορούν πιο εύκολα να τιμωρήσουν τους θεσμικούς επενδυτές οι οποίοι προσπαθούν να

εκμεταλλευτούν μέσω της στρατηγικής της διακράτησης των μετοχών σε απόθεμα και τις πώλησής τους πρόωρα πριν πέσουν οι τιμές. Αυτό υποδηλώνει ότι οι πιο δραστήριες τράπεζες μπορούν να εκτελέσουν χρέη αναδόχου μεγάλων αρχικών δημοσίων εγγραφών , καθώς όλο και περισσότερο απόθεμα μπορεί να διακρατείται με την πάροδο του χρόνου. Συνεπώς όσο πιο δραστήριος είναι ο ανάδοχος θα συνεπάγεται και μεγαλύτερη υποτίμηση , καθώς η υποτίμηση αποτελεί αποζημίωση για τις αναμενόμενες απώλειες των αποθεμάτων αφού η περίοδος της " hot market" θα τελειώσει γρηγορότερα πριν ξεφορτωθούν όλο το απόθεμα.

### 3. Prospect theory

Οι Loughran and Ritter (2002) , πρότειναν μια επεξήγηση για την υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας προσφοράς σχετικά με τις αδυναμίες συμπεριφοράς μεταξύ αυτών που λαμβάνουν τις αποφάσεις στην εταιρία που κάνει την εισαγωγή της στο χρηματιστήριο. Υποστήριξαν ότι οι εκδότες δεν διαμαρτύρονται όταν " αφήνουν λεφτά στο τραπέζι " μέσω των μεγάλων αποδόσεων της πρώτης ημέρας εισαγωγής , επειδή οι εκδότες τείνουν να αντισταθμίζουν το ποσό που έχασαν λόγω της υποτιμολόγησης με το ποσό που κερδίζουν από τις διακρατούμενες μετοχές τους καθώς η τιμή της μετοχής κάνει άλμα στην δευτερογενή αγορά. Αυτή η ικανοποίηση στην συμπεριφορά των εκδοτών της εταιρίας ωφελεί την επενδυτική τράπεζα , καθώς οι επενδυτές θέλουν να αυξήσουν τις πιθανότητές τους για να τους κατανεμηθούν υποτιμολογημένες μετοχές.

Όταν υπάρχει μια αυξητική τάση της πορείας της τιμής της μετοχής , τις περισσότερες φορές η τιμή προσφοράς αυξάνεται πάνω από το εύρος τιμών όπως καθορίζεται στην διαδικασία του " bookbuilding " . Στις αρχικές δημόσιες προσφορές όταν η τιμή προσφοράς έχει αναθεωρηθεί προς τα επάνω η τιμή εμφανίζει υψηλότερα άλματα την πρώτη ημέρα σε σχέση με το να έχει αναθεωρηθεί η τιμή προσφοράς προς τα κάτω. Ο αντίκτυπος είναι μεγάλος καθώς όταν η τελική τιμή προσφοράς είναι χαμηλότερη από το ελάχιστο όριο στο εύρος τιμών έχει κατά μέσο όρο απόδοση 4% την πρώτη ημέρα. Ενώ όταν η τελική τιμή προσφοράς είναι μεγαλύτερη από το ανώτερο όριο του εύρους τιμών έχει κατά μέσο όρο απόδοση 32%.

Υποστηρίζουν ότι αυτή η υποτιμολόγηση είναι ένα είδος έμμεσης αποζημίωσης στον ανάδοχο. Οι επενδυτικές τράπεζες ωφελούνται με δύο τρόπους. Καταρχήν καθίσταται πιο εύκολο για αυτές να βρουν αγοραστές για την αρχική δημόσια εγγραφή , μειώνοντας έτσι τα κόστη διαφήμισης και προώθησης της εταιρίας. Και δεύτερον οι επενδυτές θα συμμετέχουν σε κερδοσκοπικές συμπεριφορές ώστε να βελτιώσουν την προτεραιότητά τους να τους κατανεμηθούν υποτιμολογημένες μετοχές. Οι επενδυτές συναλλάσσονται με τους χρηματομεσίτες των επενδυτικών τραπεζών πληρώνοντας υπερβάλλουσες προμήθειες. Αυτή η κερδοσκοπική συμπεριφορά των επενδυτών αυξάνει τα έσοδα του αναδόχου. Επειδή οι εκδότες δεν αντιμετωπίζουν το κόστος ευκαιρίας της υποτιμολόγησης ως ισοδύναμο με τα άμεσα κόστη, οι ανάδοχοι είναι διατεθειμένοι να επιτύχουν υψηλότερες αποζημιώσεις σε σχέση με τα υπόλοιπα κόστη τα οποία συνδέονται ως άμεσα για τους εκδότες

Η επεξήγηση της prospect theory μπορεί να αναδιατυπωθεί κάτω από το διαπραγματευτικό μοντέλο στο οποίο οι ανάδοχοι θέλουν χαμηλή τιμή προσφοράς ενώ οι εκδότριες εταιρίες θέλουν υψηλότερη. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι αν υπάρχει απροσδόκητη υψηλή ζήτηση κατά την περίοδο πριν την πώληση , οι εκδότριες εταιρίες συναινούν να αφήσουν περισσότερα λεφτά στο τραπέζι. Εάν η ζήτηση είναι απροσδόκητα χαμηλή , οι εκδότριες εταιρίες διαπραγματεύονται πιο επιθετικά , αφήνοντας έτσι λίγα λεφτά στο τραπέζι.

Οι Ljungqvist and Wilhelm (2005) , μέσω της συμπεριφορικής άποψης που προτάθηκε από τους Loughran and Ritter (2002) , εξετάζουν αν οι CEO των προσφάτων εισαγόμενων εταιριών κρίνονται ως ικανοποιημένοι με την απόδοση του αναδόχου αν θα ξανά προσλάβουν τον ίδιο ανάδοχο αργότερα στην έκδοση νέων μετοχών. Ελέγχοντας τους υπόλοιπους γνωστούς παράγοντες , κατέληξαν ότι οι εταιρίες που έκαναν την αρχική δημόσια εγγραφή τους είναι λιγότερο πιθανό να αλλάξουν τον ανάδοχο σε μια νέα έκδοση μετοχών όταν μείνουν ικανοποιημένοι από την απόδοση του. Οι ανάδοχοι ωφελούνται από αδυναμίες συμπεριφοράς με την έννοια ότι αντλούν υψηλότερες αμοιβές στις μετέπειτα συναλλαγές από τους ικανοποιημένους εκδότες.

## 2.10 Ευκαιρίες ανάπτυξης και χρονική τοποθέτηση

Η θεωρία της επενδυτικής ευκαιρίας υποδεικνύει μια σχέση μεταξύ των ευκαιριών ανάπτυξης και της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Οι εταιρίες είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούν για την χρηματοδότηση τους ίδια κεφάλαια αντί των δανειακών κεφαλαίων όταν υπάρχουν προοπτικές για ανάπτυξη της εταιρίας. Ο Myers (1977) , ανέφερε ότι οι εταιρίες που έχουν προοπτικές ανάπτυξης είναι περισσότερο διατεθειμένες να χρηματοδοτηθούν μέσω των αρχικών δημόσιων εγγραφών ή μέσω δευτερευόντων προσφορών ιδίων κεφαλαίων ώστε οι μέτοχοι να μπορούν να αποκτήσουν περισσότερο πλούτο και να σταματήσει η μεταφορά του πλούτου στους πιστωτές της εταιρίας οι οποίοι έχουν χορηγήσει δανειακά κεφάλαια σε αυτήν. Από την πλευρά του διευθυντή, προκειμένου να εξισορροπήσουν ενάντια στους οικονομικούς περιορισμούς εξαιτίας της έκδοσης δανειακών κεφαλαίων, οι εταιρίες που έχουν προοπτικές ανάπτυξης είναι πρόθυμες να αντλήσουν ίδια κεφάλαια. Ωστόσο για αυτές τις εταιρίες με προοπτικές ανάπτυξης έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να βιώσουν περισσότερο αβεβαιότητα για τις επερχόμενες ταμειακές ροές, και αυτή η αβεβαιότητα μπορεί να αυξήσει τον λειτουργικό κίνδυνο της εταιρίας. Δηλαδή οι ευκαιρίες ανάπτυξης συνεπάγονται για τους επενδυτές μεγαλύτερο κίνδυνο. Προκειμένου να προσελκύσουν περισσότερους επενδυτές και να είναι επιτυχής η εισαγωγή στο χρηματιστήριο, οι εταιρίες υποτιμολογούν τις αρχικές δημόσιες εγγραφές για να δώσουν κίνητρα στους επενδυτές να αισθάνονται μικρότερο επίπεδο κινδύνου. Οι Kim and Weisbach (2008) , βρήκαν ότι οι εταιρίες που είναι πρόθυμες να κάνουν δημόσια εγγραφή όταν υπάρχει ανάγκη για προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης τα οποία αποτελούν επικίνδυνη δραστηριότητα για την εταιρία, υποτιμολογούν την τιμή προσφοράς της μετοχής. Τα αποτελέσματα τους απέδειξαν την σχέση μεταξύ των ευκαιριών ανάπτυξης, του κινδύνου, και της υποτιμολόγησης. Οι εταιρίες πιστοληπτικής αξιολόγησης θεωρούνται ως ότι έχουν την ικανότητα να αποκτούν την εσωτερική πληροφόρηση σχετικά με την στρατηγική λειτουργία της εταιρίας και επίσης την ικανότητα να διοχετεύουν πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο της εταιρίας στο κοινό.



Η ομαδοποίηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών έχει γίνει ένα πολύ γνωστό φαινόμενο. Οι αρχικές δημόσιες εγγραφές τείνουν να συγκεντρώνονται τόσο σε χρόνο όσο και σε κλάδους. Όπως αναφέρεται από τους Pagano, Panetta and Zingales (1998) , η επεξήγηση για μια " hot market" οφείλεται στις επενδυτικές ευκαιρίες. Αντίθετα η απόφαση για έκδοση μετοχών των εταιριών φαίνεται να οδηγείται κυρίως από τις προσπάθειες χρονικής τοποθέτησης με την αγορά. Ειδικότερα αν η τιμή προσφοράς των αρχικών δημόσιων εγγραφών σε έναν δεδομένο μήνα υπερβαίνει τις αρχικές προσδοκίες, ο όγκος των αρχικών δημόσιων εγγραφών αυξάνεται τους επόμενους μήνες. Από την άλλη οι συγγραφείς βρήκαν ότι οι τιμές προσφοράς αποδεικνύεται ότι είναι χαμηλότεροι από τους αναμενόμενους.

### **2.11 Ασυμμετρία πληροφόρησης, αξιολογήσεις και υποτιμολόγηση**

Οι Beatty and Ritter (1986) , αναγνωρίζουν ότι το επίπεδο της υποτιμολόγησης στην αρχική δημόσια εγγραφή έχει θετική συσχέτιση με την ασυμμετρία πληροφόρησης. Τα λεφτά τα οποία δαπανούν οι επενδυτές για να συλλέξουν πληροφορίες παρομοιάζεται σαν ένα δικαίωμα αγοράς της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Οι δαπάνες θα αυξάνονται καθώς ο κίνδυνος ή οι αβεβαιότητες στην αρχική δημόσια εγγραφή είναι αυξημένες. Αυτό συνεπάγεται ότι οι επενδυτές θα ζητούν μια χαμηλότερη τιμή όταν αυξάνεται η αβεβαιότητα. Έτσι ο βαθμός του κινδύνου έχει αρνητική συσχέτιση με την υπερτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή. Η αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας της εταιρίας αποκαλύπτει πληροφορίες για αυτήν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μια επιπρόσθετη πηγή για τους επενδυτές ώστε να μειωθεί η ασυμμετρία πληροφόρησης. Οι εταιρίες πιστοληπτικής αξιολόγησης μπορούν να παρέχουν εσωτερική πληροφόρηση που αλλιώς δεν θα ήταν διαθέσιμες στο κοινό , όπως για παράδειγμα τα στρατηγικά σχέδια της εταιρίας και η κατανομή των κερδών.

Οι Ederington and Goh (1998) , στην μελέτη τους για την πιστοληπτική αξιολόγηση των ομολόγων και την αντίδραση των αγορών , βρήκαν ότι η

χρηματιστηριακή αγορά πέφτει όταν οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις των ομολόγων υποβαθμίζονται. Επιπλέον υποστήριξαν ότι η αρνητική αντίδραση της αγοράς οφείλεται λόγω της υποβάθμισης της εταιρίας την στιγμή της ανακοίνωσης της τρέχουσας απόδοσης της ή της ανακοίνωσης μιας αρνητικής πληροφορίας για αυτήν.

## **2.12 Μεταρρυθμίσεις διακυβέρνησης**

Στην βιβλιογραφία αναφέρονται οι μεταρρυθμίσεις διακυβέρνησης και οι ρυθμιστικές παρεμβάσεις , οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στην υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Οι Chambers and Dimson (2009) , επισημαίνουν ότι οι κανόνες δημοσιοποίησης θα πρέπει να βελτιώνουν την αξιοπιστία των ενημερωτικών δελτίων της εταιρίας , και η ενίσχυση των δικαιωμάτων κατά του διευθυντή θα πρέπει να δίνουν στους μετόχους πιο αποτελεσματικά μέτρα για να αντιδρούν όταν είναι ανικανοποίητοι από την διαχείριση της εταιρίας , μειώνοντας έτσι την ζήτηση των επενδυτών για χρηματική αποζημίωση μέσω της υποτιμολόγησης στην αρχική δημόσια εγγραφή. Αυτό υποδηλώνει την σχέση μεταξύ των κανόνων διακυβέρνησης και της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής. Στο μοντέλο τους ανέλυσαν τον αντίκτυπο των μεταρρυθμίσεων διακυβέρνησης στην υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής , και βρήκαν ότι με καλύτερη νομική προστασία , ο κίνδυνος της απαλλοτρίωσης του πλούτου από τους διοικούντες την εταιρία είναι χαμηλότερος και οι επενδυτές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν υψηλότερη τιμή για την απόκτηση μετοχών της εταιρίας. Συνεπώς η αποτελεσματικότητα των κανόνων διακυβέρνησης συνεπάγεται με μείωση της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής.

## **2.13 Η ανεύρεση της τιμής , η θεωρία της σηματοδότησης**

Οι Ljungqvist and Wilhelm (2005) , αναφέρουν ότι η διακριτική κατανομή ενθαρρύνει αποτελεσματικά προς την ανεύρεση της τιμής στις

πρωτογενείς αγορές και χαμηλώνει το κόστος για να γίνει δημόσια η εταιρία. Η θετική συσχέτιση μεταξύ της αναθεώρησης της τιμής και των αρχικών αποδόσεων αναφέρεται στην βιβλιογραφία ως το φαινόμενο της μερικής προσαρμογής. Αυτό σημαίνει ότι η τιμή προσφοράς θα πρέπει μόνο μερικώς να αναπροσαρμόζεται ώστε να αφήνει αρκετά λεφτά για την αποζημίωση των επενδυτών που συμμετέχουν ενεργά στην αποκάλυψη θετικών πληροφοριών. Επιπροσθέτως αναφέρουν ότι οι επενδυτές που αποκαλύπτουν θετικές πληροφορίες είναι σε θέση να αναμένουν πολύ μεγαλύτερη αποζημίωση έναντι των επενδυτών που αποκαλύπτουν δυσμενείς πληροφορίες για την εταιρία. Οι αρχικές συζητήσεις για την τιμή σημαίνουν ότι παρόλο που ο ανάδοχος και ο εκδότης μπορούν να συλλέξουν πληροφορίες σχετικά με τις προσδοκίες του κοινού μέσω της διαδικασίας του " bookbuilding " , δεν ενσωματώνουν πλήρως τις πληροφορίες στην τιμή προσφοράς. Ο ανάδοχος χρησιμοποιεί την υποτιμολόγηση ως μέσο για να προσελκύσει τους επενδυτές.

Το μοντέλο της θεωρίας σηματοδότησης υποστηρίζει ότι η εταιρία θα υποτιμολογήσει την αρχική δημόσια εγγραφή της ώστε να αφήσει μια ευχαρίστηση στους επενδυτές , όταν συνήθως ακολουθούν αργότερα νέες εκδόσεις μετοχών με υψηλότερη τιμή. Αυτό οδηγεί ανάλογα με τις διάφορες προβλέψεις ότι οι εταιρίες με την μεγαλύτερη υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή τους έχουν περισσότερες ευκαιρίες να : 1) κάνουν μεταγενέστερα αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου , 2) εκδώσουν πιο γρήγορα νέες μετοχές , 3) εκδώσουν μεγαλύτερες σε μέγεθος αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου και 4) να έχουν μικρότερη πτώση στην τιμή μετά την δευτερογενή προσφορά μετοχών. Ακολουθώντας αυτές τις υποθέσεις οι Jegadeesh , Weinstein and Welch (1993) , βρήκαν ότι οι εταιρίες που είχαν μεγαλύτερη υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή τους είναι περισσότερο πιθανόν να κάνουν μεταγενέστερες αυξήσεις κεφαλαίου εντός τριών ετών από την αρχική δημόσια εγγραφή τους και το μέγεθος της έκδοσης θα είναι μεγαλύτερο. Ωστόσο οι συγγραφείς χαρακτήρισαν τα αποδεικτικά στοιχεία ασθενή. Σε αντίθεση ο Garfinkel (1993) , υποστήριξε ότι μετά από έλεγχο άλλων δυνητικών μεταβλητών που σχετίζονται με την υποτιμολόγηση , η

υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή δεν έχει καμία επίπτωση στην πιθανότητα της μεταγενέστερης αύξησης μετοχικού κεφαλαίου.

## **2.14 Μεταβλητότητα στη δευτερογενή αγορά**

Η βιβλιογραφία αναφέρει ότι η υποτιμολόγηση συνδέεται με την αβεβαιότητα και ο Ritter (1984) , χρησιμοποίησε πρώτος την μεταβλητότητα στην δευτερογενή αγορά ως μεταβλητή που παρομοιάζει τον κίνδυνο , και παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της υποτιμολόγησης και της μεταβλητότητας στην δευτερογενή αγορά. Οι Campbell et al. (2001) , εφάρμοσαν την ιστορική μεταβλητότητα της κίνησης της μετοχής , και χώρισαν την δευτερογενή μεταβλητότητα της αγοράς σε τρεις όρους οι οποίοι είναι η συνάφεια με την αγορά , ο κλάδος της εταιρίας και το επίπεδο της επιχείρησης. Βρήκαν ότι το επίπεδο της επιχείρησης στην μεταβλητότητα της δευτερογενούς αγοράς έχει πολύ σημαντικότερη επίπτωση στην υποτιμολόγηση από ότι έχει η συνάφεια της αγοράς και ο κλάδος. Αναμένεται ότι μιας και η πιστοληπτική αξιολόγηση μπορεί να μειώσει την αβεβαιότητα και την ασυμμετρία πληροφόρησης , έτσι μπορεί να μειώσει επίσης την μεταβλητότητα στην δευτερογενή αγορά.

### 3. Εμπειρική Μελέτη

#### 3.1 Ανάπτυξη Υποθέσεων

Οι εταιρίες πιστοληπτικής αξιολόγησης παρέχουν στους επενδυτές μια ανεξάρτητη αξιολόγηση των κινδύνων των επιχειρήσεων και βοηθούν στην μετάδοση των πληροφοριών στους μη πληροφορημένους επενδυτές. Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μπορούν επίσης να μεταβιβάσουν εσωτερικές πληροφορίες σχετικά με την εταιρία η οποία θα εισαχθεί στο χρηματιστήριο που αλλιώς οι επενδυτές δεν θα μπορούσαν να αποκτήσουν αυτές τις πληροφορίες από δημόσιες πηγές. Για παράδειγμα, οι επιχειρήσεις συνήθως παρέχουν στις εταιρίες πιστοληπτικής αξιολόγησης τα στρατηγικά τους σχέδια και τις μελλοντικές εκτιμήσεις τους κατά την διαδικασία της αξιολόγησης, και ως εκ τούτου, οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μπορούν να ενσωματώνουν και να αποκαλύπτουν ιδιωτικές πληροφορίες χωρίς ωστόσο να αποκαλύπτουν πλήρως συγκεκριμένες πληροφορίες.

Ενώ η έρευνα σχετικά με το πως οι διάφοροι τύποι μηχανισμών μείωσης αβεβαιότητας επηρεάζουν την απόδοση της αρχικής δημόσιας εγγραφής συνεχίζεται, η απόφαση της εταιρίας να αποκτήσει μία ή περισσότερες πιστοληπτικές αξιολογήσεις πριν την αρχική δημόσια εγγραφή της παραμένει ανεξερεύνητη περιοχή. Σύμφωνα με τους Ritter and Welch (2002), όλες οι θεωρίες για την υποτιμολόγηση οι οποίες βασίζονται στην ασύμμετρη πληροφόρηση κάνουν κοινή χρήση της πρόβλεψης ότι η υποτιμολόγηση έχει θετική συσχέτιση με το βαθμό της ασύμμετρης πληροφόρησης. Με βάση αυτή την παραδοχή, η ανεξάρτητη αξιολόγηση της προοπτικής της εταιρίας από παγκοσμίου φήμης και αξιόπιστους ειδικούς θα μπορούσε επίσης να μειώσει τα ποσά των λεφτών που μένουν στο τραπέζι.

Αφού το φαινόμενο της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής μπορεί, εν μέρει, να αποδοθεί στην ασυμμετρία πληροφόρησης στις κεφαλαιαγορές, υποθέτω ότι μια δίκαιη και αξιόπιστη αξιολόγηση των επιδόσεων της εταιρίας από τους κύριους οργανισμούς πιστοληπτικής αξιολόγησης θα μπορούσε να μετριάσει την ασυμμετρία πληροφόρησης κατά

την διαδικασία της αρχικής δημόσιας εγγραφής , και ως εκ τούτου να μειώσει την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή.

Η πρώτη υπόθεση που θα εξετάσω είναι :

**H 1.** "Ceteris paribus" , οι εταιρίες με πιστοληπτική αξιολόγηση όταν κάνουν την αρχική δημόσια εγγραφή τους υποτιμολογούνται λιγότερο σε σχέση με τις εταιρίες που δεν κατέχουν πιστοληπτική αξιολόγηση.

Εάν ισχύει η αρχική υπόθεση , το επόμενο βήμα στην ανάλυση είναι να ερευνήσω αν ο αντίκτυπος στο μέγεθος της υποτιμολόγησης διαφέρει μεταξύ των επιπέδων της πιστοληπτικής αξιολόγησης. Οι οργανισμοί πιστοληπτικής αξιολόγησης εκτός στο ότι πληροφορούν τους συμμετέχοντες στην αγορά σχετικά με το προφίλ κινδύνου της εταιρίας , παρέχουν επίσης υπηρεσίες παρακολούθησης μέσω των οποίων λειτουργούν αποτελεσματικά στην εξάλειψη της αβεβαιότητας. Οι εταιρίες πιστοληπτικής αξιολόγησης καταφέρνουν να επιτύχουν μια έμμεση συμφωνία με τους διευθύνοντες της επιχείρησης οι οποίοι συμφωνούν να προβούν σε διορθωτικές ενέργειες , όταν είναι απαραίτητο , για να αποφύγουν την υποβάθμιση της πιστοληπτικής αξιολόγησης της επιχείρησης. Σύμφωνα με την επεξήγηση της ασύμμετρης πληροφόρησης στην υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής , είναι η αβεβαιότητα στην τιμή που επηρεάζει την υποτιμολόγηση , και όχι η αξία αυτή καθ' αυτή. Τα επίπεδα των πιστοληπτικών αξιολογήσεων περιγράφουν την οικονομική ευρωστία και την πιστοληπτική ικανότητα των αξιολογημένων εταιριών. Ωστόσο , εφόσον έχουν αποδοθεί τα επίπεδα της πιστοληπτικής αξιολόγησης , αυτά δεν θα πρέπει να επηρεάζουν την αβεβαιότητα της τιμής των εταιριών στην αρχική δημόσια εγγραφή τους με διαφορετικό τρόπο. Η δεύτερη υπόθεση που θα εξετάσω είναι :

**H 2.** "Ceteris paribus" , τα επίπεδα της πιστοληπτικής αξιολόγησης δεν έχουν σημαντική επίδραση στην υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής.

### 3.2 Δεδομένα

Για να κατασκευάσω το δείγμα βασίστηκα σε πληροφορίες που άντλησα από την βάση δεδομένων Thomson Reuters Eikon. Για να δημιουργηθεί ένα ομοιογενές δείγμα, και ακολουθώντας την βιβλιογραφία δεν συμπεριλήφθησαν : " real estate investment trusts, additional offerings " καθώς και αρχικές δημόσιες εγγραφές με τιμή προσφοράς μικρότερη των 5.00 € ανά μετοχή. Η Eikon παρείχε πληροφορίες για δεδομένα όπως τα στοιχεία του ενεργητικού της εταιρίας, τις πωλήσεις της, τα καθαρά κέρδη, τα κέρδη προ φόρων τόκων και αποσβέσεων, τον αριθμό των μετοχών και άλλες κυρίως λογιστικές πληροφορίες.

Για τις πιστοληπτικές αξιολογήσεις χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από την Bloomberg και από την ιστοσελίδα του οίκου αξιολόγησης Standard and Poor's. Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτήν την έρευνα αφορούν την κατηγορία του " Long-Term domestic issuer credit rating". Αυτή η κατηγορία της πιστοληπτικής αξιολόγησης αντικατοπτρίζει την πιθανότητα αποπληρωμής, την ικανότητα και την προθυμία του οφειλέτη να ανταποκριθεί στην οικονομική του υποχρέωση, σύμφωνα με τους όρους της υποχρέωσης.

Το σύνολο των εταιριών που έκαναν την αρχική δημόσια εγγραφή τους κατά το διάστημα της 1ης Ιανουαρίου 1998 μέχρι της 31ης Δεκεμβρίου 2014 για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα είναι 412 από τις οποίες οι 39 εταιρίες κατέχουν πιστοληπτική αξιολόγηση και οι 373 δεν κατέχουν. Οι χώρες της Ευρώπης οι οποίες συμπεριλήφθησαν στο δείγμα είναι οι : Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Ολλανδία, Βέλγιο, Νορβηγία, Αυστρία, Δανία, Φιλανδία, Ελλάδα, Λουξεμβούργο, Ρωσία, Ισπανία, Πορτογαλία, Σουηδία, Πολωνία, Ελβετία. Η Μεγάλη Βρετανία δεν συμπεριλήφθηκε στο δείγμα καθώς ακολουθεί το Αγγλοσαξονικό μοντέλο εταιρικής διακυβέρνησης όπως και η Αμερική. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στο Ευρωπαϊκό μοντέλο εταιρικής διακυβέρνησης διαφοροποιώντας με αυτόν τον τρόπο από άλλες έρευνες οι οποίες έχουν διεξαχθεί στην Αμερική.

## Πίνακας 1

## Περίληψη στατιστικών

Μεταβλητές	Mean	Median	Std Dev	Min	Max
UNDERPRICE	0.076	0.043	0.258	-0.88	0.09
LN(SALES)	12.048	11.91	1.968	3.68	18.83
LN(PROCEEDS)	12.892	12.76	1.553	6.91	18.05
RATING DUMMY	0.08	0	0.27	0	1
TOP TIER UNDERWRITER	0.445	0	0.49	0	1
TECH DUMMY	0.052	0	0.22	0	1
INTERNET DUMMY	0.017	0	0.13	0	1
RATING LEVEL	1.08	0	3.78	0	18

UNDERPRICE είναι η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ της τιμής προσφοράς και της τιμής κλεισίματος την πρώτη διαπραγματεύσιμη ημέρα στο χρηματιστήριο. LN(SALES) είναι ο φυσικός λογάριθμος των πωλήσεων της εταιρίας ένα χρόνο πριν την αρχική δημόσια εγγραφή. LN(PROCEEDS) είναι ο φυσικός λογάριθμος των εσόδων της εταιρίας από την αρχική δημόσια εγγραφή της. RATING DUMMY ισούται με 1 αν η εταιρία είχε πιστοληπτική αξιολόγηση ένα χρόνο πριν την αρχική δημόσια εγγραφή. TOP TIER UNDERWRITER ισούται με 1 για τους πιο φημισμένους αναδόχους. TECH DUMMY ισούται με 1 αν η εταιρία ανήκει στον κλάδο της τεχνολογίας. INTERNET DUMMY ισούται με 1 αν η εταιρία σχετίζεται με το διαδίκτυο. RATING LEVEL παίρνει τιμές από 0 μέχρι 18 για το επίπεδο της πιστοληπτικής αξιολόγησης της εταιρίας όπως ορίζεται και στον πίνακα 2



## Πίνακας 2

## Επίπεδο πιστοληπτικής αξιολόγησης

Credit Rating Level	RATING LEVEL
A +	18
A	17
A -	16
BBB +	15
BBB	14
BBB -	13
BB +	12
BB	11
BB -	10
B +	9
CCC	5
D	1

## 3.3 Μεθοδολογία

Για να εξετάσω την πλήρη επίδραση της ύπαρξης ή όχι πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας αναλύω το ακόλουθο μοντέλο :

$$\begin{aligned}
 Y_i = & a_0 + a_1 \ln(\text{sales})_i + a_2 \ln(\text{proceeds})_i + \\
 & + a_3 \text{Top Tier Underwriter Dummy}_i + a_4 \text{Tech Dummy}_i + \\
 & + a_5 \text{Internet Dummy}_i + a_6 \text{Rating Dummy}_i + e_i
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Έπειτα για να εξετάσω την δεύτερη υπόθεση της εργασίας δηλαδή την επίδραση του επιπέδου της πιστοληπτικής αξιολόγησης στην υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής αναλύω το ακόλουθο μοντέλο :

$$\begin{aligned}
 Y_i &= a_0 + a_1 \ln(\text{sales})_i + a_2 \ln(\text{proceeds})_i + \\
 &+ a_3 \text{Top Tier Underwriter Dummy}_i + a_4 \text{Tech Dummy}_i + \\
 &+ a_5 \text{Internet Dummy}_i + a_6 \text{Rating Level}_i + e_i
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Στις εξισώσεις (1) και (2) η εξαρτημένη μεταβλητή  $Y_i$  συμβολίζει την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές : 1.  $\ln(\text{sales})$  είναι ο φυσικός λογάριθμος των πωλήσεων της εταιρίας ένα χρόνο πριν την αρχική δημόσια εγγραφή , 2.  $\ln(\text{proceeds})$  είναι ο φυσικός λογάριθμος των εσόδων της εταιρίας από την αρχική δημόσια εγγραφή της , 3. Top Tier Underwriter Dummy η οποία παίρνει τιμές 1 για τους πιο φημισμένους αναδόχους οι οποίοι εμπεριέχονται στην λίστα της Bloomberg και για τους υπόλοιπους μη αναγνωρίσιμους αναδόχους τιμές 0 , 4. Tech Dummy η οποία παίρνει τιμές 1 για τις εταιρίες οι οποίες ανήκουν στους κλάδους της τεχνολογίας και πιο συγκεκριμένα αυτές που παρέχουν εξοπλισμό για τους υπολογιστές, τις τηλεπικοινωνίες, την πλοήγηση, τα ηλεκτρονικά και το λογισμικό και τιμές 0 για τις υπόλοιπες εταιρίες , 5. Internet Dummy η οποία παίρνει τιμές 1 για τις εταιρίες οι οποίες σχετίζονται με το διαδίκτυο , 6. Rating Dummy η οποία παίρνει τιμές 1 αν η εταιρία είχε πιστοληπτική αξιολόγηση την χρονιά πριν την αρχική δημόσια εγγραφή της από τον οργανισμό πιστοληπτικής αξιολόγησης Standard and Poor's , 7. Rating Level η οποία δείχνει το επίπεδο της πιστοληπτικής αξιολόγησης και ορίζεται με τις τιμές 18 για την αξιολόγηση A+ και 1 για την αξιολόγηση D όπως ορίζονται στον Πίνακα 2 .

Ακολουθώντας την βιβλιογραφία , οι αναλύσεις θα εκτιμηθούν με την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση ελαχίστων τετραγώνων "OLS". Επιπλέον για να ελέγξω για πολυσυγγραμμικότητα , έκανα έλεγχο για συσχέτιση για όλες τις μεταβλητές και έλεγξα εάν οι τιμές της συσχέτισης είναι υψηλές. Δεν παρατηρήθηκε πολυσυγγραμμικότητα στο δείγμα και παραθέτω και τον σχετικό πίνακα με τις τιμές των συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών

Πίνακας 3

Πίνακας Συσχέτισης

Μεταβλητές	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>1. Sales</b>	1					
<b>2. Proceeds</b>	0.57	1				
<b>3. Underwriter</b>	0.29	0.36	1			
<b>4. Rating</b>	0.38	0.33	0.16	1		
<b>5. Tech</b>	-0.06	-0.08	0.04	-0.05	1	
<b>6. Internet</b>	-0.04	0.08	0.06	-0.02	0.04	1

## 4. Εμπειρική ανάλυση

### 4.1 Επιπτώσεις των πιστοληπτικών αξιολογήσεων στην υποτιμολόγηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών

Η εξαρτημένη μεταβλητή UNDERPRICE είναι η υποτιμολόγηση των αρχικών δημόσιων εγγραφών υπολογισμένο ως την επί τοις εκατό ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ της τιμής προσφοράς και της τιμής κλεισίματος της πρώτης ημέρας διαπραγματεύσεως στο χρηματιστήριο.

Η υπόθεση της μεταβαλλόμενης σύνθεσης του κινδύνου , η οποία διατυπώθηκε για πρώτη φορά από τον Ritter (1984) , υποθέτει ότι οι επικίνδυνες αρχικές δημόσιες εγγραφές θα υποτιμηθούν περισσότερο σε σχέση με τις λιγότερο επικίνδυνες αρχικές δημόσιες εγγραφές. Αυτή η πρόβλεψη ακολουθείται από μοντέλα στα οποία η υποτιμολόγηση προκύπτει ως προϋπόθεση ισορροπίας για να παρακινήσει τους επενδυτές να συμμετέχουν στην αγορά των αρχικών δημοσίων εγγραφών. Εάν η αναλογία των αρχικών δημοσίων εγγραφών τα οποία αντιπροσωπεύουν επικίνδυνες μετοχές αυξηθεί , τότε θα πρέπει να υπάρχει μεγαλύτερη κατά μέσο όρο υποτιμολόγηση. Ο κίνδυνος μπορεί να αντικατοπτρίζει είτε τεχνολογικές είτε αποτιμήσεις αβέβαιες. Συνεπώς οι μεταβλητές LN(SALES) , TECH , INTERNET μετρούν την μεταβαλλόμενη σύνθεση του κινδύνου. Επιπλέον η μεταβλητή LN(SALES) , η οποία είναι ο φυσικός λογάριθμος των πωλήσεων της εταιρίας , χρησιμοποιείται ως μεταβλητή για το μέγεθος της εταιρίας. Οι προηγούμενες έρευνες όπως του Ritter (1984) και του Arugaslan (2004) , συμπέραναν ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες υποτιμολογούνται λιγότερο επειδή οι μεγαλύτερες εταιρίες αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα πληροφόρησης στην αγορά.

Η μεταβλητή TOP TIER UNDERWRITER στηρίζεται στην υπόθεση , " changing issuer objective function " των Loughran and Ritter (2004) . Αυτή η υπόθεση υποστηρίζει ότι κρατώντας σταθερό το επίπεδο της ιδιοκτησίας από τα διευθυντικά στελέχη μαζί με άλλα χαρακτηριστικά , οι εταιρίες που εκδίδονται γίνονται πιο πρόθυμες στο να αποδεχθούν την υποτιμολόγηση.

Υπάρχουν δύο λόγοι για τους οποίους οι εκδότες γίνονται πιο πρόθυμοι να αφήσουν λεφτά στο τραπέζι. Ο πρώτος λόγος είναι η αυξημένη έμφαση στην λίστα αναλυτών. Τα στελέχη δίνουν μεγαλύτερη σπουδαιότητα στο να προσλάβουν έναν φημισμένο ανάδοχο για να εκπροσωπήσει την εταιρία. Αυτό το φαινόμενο γίνεται εντονότερο όσο αυξάνονται οι ευκαιρίες ανάπτυξης για την εταιρία. Αυτή την επιθυμία να προσλάβουν έναν φημισμένο ανάδοχο που ασκεί επιρροή οι συγγραφείς την ονομάζουν υπόθεση του "analyst lust". Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο κάθε εκδότης να αντιμετωπίζει το ολιγοπώλιο των φημισμένων αναδόχων, ανεξαρτήτως πόσοι ανάδοχοι υπάρχουν στο σύνολο. Ο δεύτερος λόγος για την προθυμία των εκδοτών να αφήνουν λεφτά στο τραπέζι είναι οι παράπλευρες πληρωμές. Ο σκοπός αυτών των παράπλευρων πληρωμών είναι στο να επηρεάσουν την απόφαση των εκδοτών για να επιλέξουν τον κύριο ανάδοχο. Αυτές οι πληρωμές δημιουργούν κίνητρο στο να επιζητούν τους φημισμένους αναδόχους με αντίτιμο την μεγάλη υποτιμολόγηση. Αυτή την υπόθεση οι συγγραφείς την ονομάζουν "spinning".

Η μεταβλητή LN(PROCEEDS) χρησιμοποιείται ακολουθώντας τους Beatty and Ritter (1986), προσδοκώντας ότι οι μεγαλύτερες εταιρίες έχουν εγκαθιδρύσει το ισχυρό εταιρικό τους αποτύπωμα στην αγορά. Έτσι, οι επενδυτές είναι πιο εξοικειωμένοι με τις λειτουργίες και τις προοπτικές των μεγάλων εταιριών και αντιλαμβάνονται τις εκδόσεις τους ως λιγότερο κερδοσκοπικές σε σχέση με τις μικρότερες εταιρίες.

Η μεταβλητή ενδιαφέροντος είναι η RATING DUMMY, μια δυαδική μεταβλητή που υποδηλώνει την ύπαρξη ή όχι πιστοληπτικής αξιολόγησης. Ο εκτιμημένος συντελεστής της μεταβλητής αναμένεται να είναι αρνητικός σύμφωνα με την Υπόθεση H<sub>1</sub>. Η υπόθεση αναφέρει ότι οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις μειώνουν την ασυμμετρία πληροφόρησης, μειώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή της εταιρίας.

Η δεύτερη μεταβλητή ενδιαφέροντος είναι η RATING LEVEL, η οποία έχει ένα εύρος τιμών από το 1 μέχρι το 18, όπως αναφέρεται στον πίνακα 2.

## Πίνακας 4

**Επιδράσεις της ύπαρξης πιστοληπτικής αξιολόγησης στην  
υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής**

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	OLS
LN(SALES)	- 0,015*** (- 3,25)
LN(PROCEEDS)	-0,007 (-0,42)
RATING DUMMY	0,043 (1,30)
TOP TIER UNDERWRITER	0,027** (1,97)
TECH DUMMY	0,065* (1,72)
INTERNET DUMMY	0,091* (1,92)
$R^2$	0,03

Αυτός ο πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής στην μεταβλητή Rating και στις υπόλοιπες μεταβλητές ελέγχου για ένα δείγμα Ευρωπαϊκών αρχικών δημόσιων εγγραφών από το 1998 μέχρι το 2014. Εάν μια εταιρία έχει πιστοληπτική αξιολόγηση, η μεταβλητή Rating παίρνει την τιμή 1, αλλιώς την τιμή 0. Όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές είναι ορισμένες στο τμήμα της Μεθοδολογίας. Έχει χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση το OLS μοντέλο. Τα t-statistics είναι στις παρενθέσεις. Ένα αστέρι υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 10%, δύο υποδηλώνουν σημαντικότητα σε επίπεδο 5%, τρία υποδηλώνουν σημαντικότητα σε επίπεδο 1%

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις δεν έχουν καμία επίδραση στην υποτιμολόγηση των εταιριών στην αρχική δημόσια εγγραφή τους , απορρίπτοντας έτσι την υπόθεση H . 1 . Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με την έρευνα των An and Chan (2008) , οι οποίοι είχαν μελετήσει για την Αμερική τις αρχικές δημόσιες εγγραφές των εταιριών το διάστημα 1986 μέχρι το 2004. Στην έρευνά τους βρήκαν ότι οι εταιρίες με πιστοληπτική αξιολόγηση υποτιμολογούνται λιγότερο στην αρχική δημόσια εγγραφή τους σε αντίθεση με αυτές χωρίς πιστοληπτική αξιολόγηση. Επιπλέον αναφέρουν ότι ο μέσος όρος της υποτιμολόγησης στην Αμερική για τις εταιρίες που κάνουν την αρχική δημόσια εγγραφή τους αυτό το διάστημα ήταν 22% . Αντιθέτως στις Ευρωπαϊκές χώρες στο δείγμα των εταιριών που εξέτασα ο μέσος όρος της υποτιμολόγησης ήταν 7,67 % παρουσιάζοντας έτσι μια σημαντική απόκλιση με την Αμερική .

Η μεταβλητή  $\ln(\text{sales})$  , έρχεται σε συμφωνία με την βιβλιογραφία των αρχικών δημόσιων εγγραφών υποδηλώνοντας ότι οι εκδόσεις που γίνονται από μεγάλες εταιρίες συνδέονται με το να αφήνουν λιγότερα λεφτά στο τραπέζι , επειδή πιθανώς οι μεγάλες εταιρίες θεωρούνται λιγότερο κερδοσκοπικές από τις μικρότερες σε μέγεθος. Επιπλέον οι μεταβλητές *tech dummy* και *internet dummy* συμφωνούν και αυτές με την βιβλιογραφία , καθιστώντας τις εταιρίες οι οποίες ανήκουν στον κλάδο της τεχνολογίας και τις εταιρίες που σχετίζονται με το διαδίκτυο ως πιο επικίνδυνες με αποτέλεσμα την μεγαλύτερη υποτιμολόγηση για αυτές. Και οι τρεις μεταβλητές στηριζόμενες στην υπόθεση της μεταβαλλόμενης σύνθεσης του κινδύνου όπως διατυπώθηκε από τον Ritter (1984) , την επιβεβαιώνουν. Ακόμα η μεταβλητή  $\ln(\text{proceeds})$  δεν είναι σύμφωνη με τη έρευνα των Beatty and Ritter (1986) , καθώς από το δείγμα που εξέτασα δεν προκύπτει καμία συσχέτιση των εσόδων της εταιρίας από την είσοδο της στο χρηματιστήριο με την υποτιμολόγηση.

Η μεταβλητή *top tier underwriter* , επιβεβαιώνει την υπόθεση " *changing issuer objective function* " των Loughran and Ritter (2004) , καθώς η υποτιμολόγηση αυξάνεται όταν ο ανάδοχος είναι φημισμένος. Οι εκδότες φαίνονται πιο πρόθυμοι να αφήσουν περισσότερα λεφτά στο τραπέζι για τους λόγους που έχουν αναφερθεί στην ανάλυση της υπόθεσης.

## Πίνακας 5

**Επιδράσεις των επιπέδων πιστοληπτικής αξιολόγησης στην  
υποτιμολόγηση της αρχικής δημόσιας εγγραφής**

<b>Ανεξάρτητες Μεταβλητές</b>	<b>OLS</b>
LN(SALES)	- 0,014*** (- 3,23)
LN(PROCEEDS)	-0.061 (- 0,39)
RATING LEVEL	0,005 (0,83)
TOP TIER UNDERWRITER	0,028** (1,97)
TECH DUMMY	0,066* (1,73)
INTERNET DUMMY	0,026* (1,88)
<b>R<sup>2</sup></b>	0,03

Αυτός ο πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής στην μεταβλητή Rating level για ένα δείγμα Ευρωπαϊκών αρχικών δημόσιων εγγραφών από το 1998 μέχρι το 2014. Η μεταβλητή Rating level παίρνει τιμές από το 1 μέχρι το 18 για τις αρχικές δημόσιες εγγραφές με πιστοληπτική αξιολόγηση, αλλιώς 0. Όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές είναι ορισμένες στο τμήμα της Μεθοδολογίας. Τα t-statistics είναι στις παρενθέσεις. Ένα αστέρι υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 10%, δύο υποδηλώνουν σημαντικότητα σε επίπεδο 5%, τρία υποδηλώνουν σημαντικότητα σε επίπεδο 1%

Σε αυτή την παλινδρόμηση εξετάζω αν τα επίπεδα της πιστοληπτικής αξιολόγησης επηρεάζουν ή όχι την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή. Για να εξετάσω αυτό το ερώτημα κατασκεύασα μια μεταβλητή,



ακολουθώντας τη βιβλιογραφία , την Rating level. Αυτή η μεταβλητή παίρνει ένα εύρος τιμών από το 1 μέχρι το 18 , όπως απεικονίζεται στον πίνακα 2.

Ο πίνακας 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης της υποτιμολόγησης της αρχικής δημόσιας εγγραφής στην μεταβλητή Rating level. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μεταβλητή δεν είναι σημαντική , επιβεβαιώνοντας την υπόθεση H. 2 . Επιπλέον επιβεβαιώνονται τα αποτελέσματα της έρευνας των An and Chan (2008) , δείχνοντας ότι στην Ευρώπη οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις δεν έχουν καμία επίδραση στην υποτιμολόγηση των αρχικών δημοσίων εγγραφών των εταιριών.

## 5. Συμπεράσματα

Οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις στην Ευρώπη μη συμπεριλαμβανομένης της Μεγάλης Βρετανίας δεν μεταδίδουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αξία της εταιρίας στις κεφαλαιαγορές. Εξέτασα ένα δείγμα Ευρωπαϊκών κοινών μετοχών στην αρχική δημόσια εγγραφή τους από το 1998 μέχρι το 2014. Τα αποτελέσματα που βρήκα σχετικά με τις εταιρίες που κατέχουν πιστοληπτική αξιολόγηση όταν γίνονται δημόσιες είναι ότι αυτές δεν επηρεάζουν καθόλου την υποτιμολόγηση σε σύγκριση με τις εταιρίες χωρίς πιστοληπτική αξιολόγηση.

Στην Ευρώπη είναι κοινώς αποδεκτό ότι τα διοικητικά στελέχη των εταιριών είναι και μεγαλομέτοχοι αυτών των εταιριών. Αντιθέτως στην Αμερική τα διοικητικά στελέχη είναι διορισθέντα και δεν είναι συνήθως οι μεγαλομέτοχοι των εταιριών. Επιπροσθέτως οι Barontini and Caprio (2006) , στην ερευνά τους απέδειξαν ότι στην Ευρώπη η αποτίμηση και η λειτουργική απόδοση των εταιριών είναι σημαντικά υψηλότερη όταν είτε οι ιδρυτές είτε οι απόγονοι αυτών συμμετέχουν στην διοίκηση των εταιριών. Τέλος σύμφωνα με τους Beatty and Ritter (1986) η ασυμμετρία πληροφόρησης έχει θετική συσχέτιση με την υποτιμολόγηση στην αρχική δημόσια εγγραφή. Ως εκ τούτου λόγω της μικρότερης υποτιμολόγησης στην Ευρώπη σε σύγκριση με την Αμερική, η ασυμμετρία πληροφόρησης είναι περιορισμένη και οι πιστοληπτικές αξιολογήσεις δεν έχουν καμία επίδραση ως προς την υποτιμολόγηση.

## 6. Βιβλιογραφία

An and Chan (2008) , " Credit ratings and ipo pricing " , Journal of corporate finance , vol.14 , pp.584-595

Beatty and Ritter (1986) , " Investment banking, reputation and the underpricing of initial public offerings " , Journal of financial economics , vol. 15 , pp. 213-232

Baron (1982) , " A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues " , Journal of Finance, vol. 37,pp. 955–976

Benveniste and Wilhelm Jr (1990) , " A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments " , Journal of financial economics , vol. 28,pp. 173–207

Benveniste and Busaba (1997) , " Bookbuilding vs fixed price : An analysis of competing strategies for marketing ipo " , Journal of financial and quantitative analysis " , vol.32 , pp.383-403

Benveniste, Busaba, Wilhelm Jr (1996), " Price stabilization as a bonding mechanism in new equity issues " , Journal of financial economics ,vol. 42, pp. 223–255

Bolton and Freixas (2000) , " Equity, bonds and bank debt : capital structure and financial market equilibrium under asymmetric information " , Journal of political economy , vol.108, pp.324-351

Brennan, Franks (1997) , " Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the U.K. " ,Journal of financial economics, vol. 45, pp. 391–413

Campbell et al. (2001) , " Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk " , Journal of finance , vol. 1 , pp.1-43

Carter and Manaster (1990) , " Initial public offerings and underwriter reputation " , Journal of finance , vol. 45 , pp. 1045-1067

Chambers and Dimson (2009) , " IPO underpricing over the very long run " , Journal of finance , vol.64 , pp. 1407-1443

Chemmanur and Fulghieri (1999) , " A theory of the going public decision " , Review of financial studies , vol.12 , pp.249-279

Constantinides, Harris, Stulz 2003 , Handbook of the economics of finance , North Holland, vol. 1A

Ellis, Michaely, , O'Hara, (2000), " When the underwriter is the market maker: An examination of trading in the IPO after-market " , Journal of finance, vol. 55,pp. 1039–1074

Edelen Kadlec (2005) , " Issuer surplus and the partial adjustment of IPO prices to public information " ,Journal of financial economics , vol. 77 , pp. 347-373

Ederington and Goh (1998) , " Bond rating agencies and stock analysts : Who knows what when ? " , Journal of financial and quantitative analysis , vol. 33 , pp.569-585

Engel , Erickson , Maydew (1999) , " Debt-equity hybrid securities " , Journal of accounting research , vol.37 , pp.249-274

Garfinkel (1993) , " The pricing of initial public offerings : A dynamic model with information production " , Journal of finance , vol.48 , pp. 285-304

Habib and Ljungqvist (2001) , " Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs : theory and evidence " , Review of financial Studies, vol.14,No 2, pp. 433-458

Ibbotson (1975) , " Price performance of common stock new issues " , Journal of financial economics, vol. 2, pp. 235–272

Jarrow, Maksimovic, Ziemba 1995 , Handbooks in operations research and management science Finance , North Holland, vol.9

Jegadeesh, Weinstein, Welch (1993), " An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings " , Journal of financial economics, vol. 34, pp. 153–175

Kim and Weisbach (2008) , " Motivations for public equity offers : An international perspective " , Journal of financial economics , vol. 87 , pp. 281-307

Loughran and Ritter (2004) , " Why has ipo changed over time ? " , Journal of financial management , vol.33

Ljungqvist, Nanda, Singh (2004) , " Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing " , Journal of business , in press.

Ljungqvist, Wilhelm, (2005) , " Does prospect theory explain IPO market behavior? " , Journal of finance , vol. 60,pp. 1759–1790

Loughran and Ritter ( 2002) , "Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? " , Review of Financial Studies, vol. 15,pp. 413–443

Liu and Malatesta (2007) , " Credit ratings and the pricing of seasoned equity offerings " , Working paper University of Washington

Myers (1984) , " The capital structure puzzle " , Journal of finance , vol.39 , pp.574-592

Myers (1977) , " Determinants of corporate borrowing " , Journal of financial economics , vol. 5 , pp. 147-175

Pagano, Panetta, Zingales (1998) , " Why do companies go public ? An empirical analysis " , Journal of finance , vol. 53 , pp. 27-64

Ritter (1984) , " The hot issue market of 1980 " , Journal of business , vol.57 , pp.215-240

Ritter and Welch (2002) , " A review of ipo activity , pricing and allocations " , Journal of finance, vol.57 , pp.1795-1828

Ritter (1991) , " The long-run performance of initial public offerings " , Journal of finance, vol. 46, pp. 3–27

Ritter (1987) , " The costs of going public " , Journal of financial economics , vol. 19 , pp.269-28

Rock (1986) , " Why new issues are underpriced " , Journal of Financial Economics, vol. 15,pp. 187–212

Rydqvist (1997) , " IPO underpricing as tax-efficient compensation " , Journal of banking and finance, vol. 21, pp. 295–313

Sherman and Titman (2002) , " Building the IPO order book : underpricing and participation limits with costly information " , Journal of financial economics , vol.65 , pp. 3-29

Stein (1992) , " Convertible bonds as backdoor equity financing " , Journal of financial economics , vol.32 , pp. 3-21

Stoughton, Zechner, (1998) , " IPO mechanisms, monitoring and ownership structure " , Journal of financial economics, vol. 49,pp. 45–78

Taranto (2003) , " Employee stock options and the underpricing of initial public offerings " , Working Paper, University of Pennsylvania

Tinic (1988), " Anatomy of initial public offerings of common stock " , Journal of finance, vol. 43,pp. 789–822

Welch (1992) , " Sequential sales, learning and cascades " , Journal of finance, vol. 47,pp. 695–732