

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
M.Sc : ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ
ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:
Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ
ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ - ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΜΕΤΟΧΕΣ.

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:
ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ΚΥΡΙΑΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΚΟΥΡΟΓΕΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΜΑΜΑΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
A.M. : ΜΧΡΗ1403

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η αναζήτηση και η ανάλυση των παραγόντων που συμβάλουν στην υποτιμολόγηση των Ευρωπαϊκών μετοχών που πρωτοεισήχθησαν στο χρηματιστήριο την τελευταία εικοσαετία. Εξετάζεται η επίπτωση των διαφορετικών οικονομικών περιόδων στην υποτιμολόγηση των Ευρωπαϊκών νεοεισερχόμενων μετοχών καθώς και η σχέση της υποτιμολόγησης με τις πιο αδύναμες Ευρωπαϊκές χώρες.

Στο θεωρητικό μέρος γίνεται εκτενής αναφορά σε θεωρίες που σχετίζονται με την υποτιμολόγηση, όπως της ασύμμετρης πληροφόρησης, της prospect theory, και της θεωρίας του θεσμικού πλαισίου. Τέλος, περιγράφεται το οικονομικό πλαίσιο των εξετασθέντων περιόδων. Κίνητρο για την εκπόνηση της διπλωματικής αυτής αποτελεί η επέκταση της κεντρικής ιδέας και του αντικειμένου των Loughran & Ritter “Why has IPO underpricing changed over time?” (2004), καθώς και το γεγονός ότι η βιβλιογραφία εστιάζεται περισσότερο στην Αμερικανική υποτιμολόγηση και δεν υπάρχει αντίστοιχη εμπειρική έρευνα για την Ευρωπαϊκή.

***Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΙΚΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΠΡΩΤΟΥ
ΚΥΚΛΟΥ (ΜΑΣΤΕΡ) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ,
ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2014-2015.***

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	5
1.1. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΑΚΕΡΛΟΦ.....	6
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ	9
2.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ BOOKBUILDING.....	10
2.2. ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ	11
2.3. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ AGENT ΚΑΙ Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΙΡΟΣ	14
2.4. Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΩΣ SIGNAL ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	16
2.5. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ.....	17
2.6. Η ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ.....	18
2.7. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	19
2.8. Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ.....	22
2.9. THE PROSPECT THEORY	24
2.10. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	24
3. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	40
4. ΕΡΜΗΝΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ	44
5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	45
6. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	59
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	65
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	69
ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	69

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Όταν μία εταιρεία εισάγει την μετοχή της για πρώτη φορά στο χρηματιστήριο αποκτά καλύτερο status καθώς οι μετοχές της πλέον διαπραγματεύονται δημόσια. Υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους μία εταιρεία επωφελείται και θέλει να ακολουθήσει αυτή την διαδικασία. Με τον τρόπο αυτό, η εταιρεία είναι σε θέση να αντλήσει κεφάλαια και να αποκτήσει μεγαλύτερη ρευστότητα. Η κίνηση αυτή της εταιρείας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως “money making move”. Τα νέα κεφάλαια και η ρευστότητα αποτελούν κίνητρα για νέες επενδύσεις αφού όχι μόνο μπορούν να βελτιώσουν τις υποδομές τους οι εταιρείας, αλλά και να υλοποιήσουν μακροπρόθεσμα επιχειρηματικά σχέδια. Η εταιρεία αποκτά μεγαλύτερο κύρος και δημοσιότητα ενισχύοντας την επωνυμία της με την προσέλκυση του ενδιαφέροντος επενδυτών. Επιπλέον, ένα άλλο πλεονέκτημα για την εταιρεία που εισάγει για πρώτη φορά την μετοχή της στο χρηματιστήριο (IPO) είναι ότι οι μετοχές της μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εξαγορά και τη συγχώνευση συμφωνιών ως μέρος της πληρωμής.

Το πρώτο βήμα για την εταιρεία προκειμένου να εισαγάγει τις μετοχές της για πρώτη φορά στο χρηματιστήριο είναι να αναθέσει την εισαγωγή της σε μία επενδυτική τράπεζα. Ωστόσο, η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα τις πώλησης των μετοχών της χωρίς να προβεί στην παραπάνω ενέργεια. Στη συνέχεια, η ανωτέρω τράπεζα εκτιμάει κατά προσέγγιση το χρηματικό ποσό το οποίο θα εισπράξει τόσο η εταιρεία όσο και εκείνη από αυτήν την διαδικασία. Η τράπεζα υποβάλλει τη δήλωση εγγραφής στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς αναφέροντας τα πλήρη στοιχεία και κάθε οικονομική πηγή της εταιρείας. Μερικά από τα πιο σημαντικά στοιχεία που κατατίθενται στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς μπορεί να είναι η οικονομική κατάσταση, η νομική κατάσταση και η υποδομή διαχείρισης μετοχών πριν την εισαγωγή της εταιρείας στο χρηματιστήριο. Στην συνέχεια η επιτροπή ελέγχει τις παραπάνω πληροφορίες και ορίζει τη μέρα εισαγωγής της μετοχής στο χρηματιστήριο. Ύστερα ο ανάδοχος συγκεντρώνει όλα τα χρηματοοικονομικά δεδομένα σε

μία έκθεση. Ο ανάδοχος αν και χρεώνεται στην αρχή με την αγορά των μετοχών της εταιρείας στην συνέχεια αποκομίζει κέρδος.

Το κέρδος για την τράπεζα είναι η διαφορά ανάμεσα στην τιμή που η τράπεζα καταβάλει πριν από το IPO και στη τιμή της μετοχής που προσφέρεται στο κοινό. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζών είναι αρκετά σκληρός για την απόκτηση δημόσιων εγγραφών. Μόλις η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς αποδεχτεί την προσφορά η επενδυτική τράπεζα ενημερώνει το ευρύ επενδυτικό κοινό σχετικά με τις μετοχές της νεοεισερχόμενης εταιρείας. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται “road show”. Έπειτα οι άμεσα ενδιαφερόμενοι καταγράφονται και προτείνεται μία τιμή προσφοράς στην εταιρεία που έχει προσδιοριστεί από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και τον ανάδοχο. Οι επενδυτές που ενδιαφέρονται επιβεβαιώνουν την ζήτηση τους και λίγο αργότερα αρχίζει η αγορά. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται bookbuilding. Σε κάποιες χώρες δεν επιτρέπεται το bookbuilding και χρησιμοποιούν άλλους τρόπους και υπηρεσίες αντί αυτού. Το χρηματιστήριο της Ταϊβάν το οποίο απαγορεύει το bookbuilding χρησιμοποιεί το σύστημα της δημοπρασίας για να αποδώσει την κατάλληλη τιμή στο IPO ανάλογα και με την εκάστοτε ζήτηση.

Λίγο πριν φτάσει η ημερομηνία εισαγωγής των IPOs, οι δύο πλευρές (ο ανάδοχος και η εταιρεία) θα πρέπει να διαπραγματευτούν με σκοπό να αποφασιστεί η τιμή. Η απόφαση εξαρτάται από τρεις παραμέτρους. Αρχικά από το κύρος της εταιρείας, την επιτυχία του road show και από τις τρέχουσες συνθήκες της αγοράς. Τέλος, η εταιρεία υπόκειται σε έλεγχο από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και έτσι αποκτά διαφάνεια. Έτσι, η εταιρεία θα πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες συναλλαγής αποκαλύπτοντας παράλληλα το οικονομικό επίπεδο της σε συγκεκριμένη ημερομηνία και να υποβάλλεται σε έλεγχο από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς σχετικά με τις εμπορικές της πρακτικές.

1.1. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ AKERLOF

Το έτος 1970 ο οικονομολόγος George Akerlof μέσα από το άρθρο του «The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism»

αναλύει την ασύμμετρη πληροφόρηση η οποία υπάρχει όταν ο πωλητής γνωρίζει περισσότερες λεπτομέρειες από τους μελλοντικούς αγοραστές για τα προϊόντα που είναι σε ζήτηση. Πιο συγκεκριμένα, ο Akerlof χρησιμοποιεί την αγορά των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων, προκειμένου να αναδείξει τη σημασία της ασύμμετρης πληροφόρησης. Όταν ένα χρησιμοποιημένο αυτοκίνητο αλλάξει ιδιοκτήτη (από τον πωλητή στον καταναλωτή), τότε ο καταναλωτής αγνοεί τα ενδεχόμενα μειονεκτήματα του αυτοκινήτου, αφού δεν είναι ενημερωμένος. Επιπλέον, μετά από μια περίοδο χρήσης ο αρχικός κάτοχος ως νόμιμος ιδιοκτήτης θα υποστεί στο αυτοκίνητο μια αναπόφευκτη φθορά. Υπάρχουν μερικά μεταχειρισμένα αυτοκίνητα στην αγορά που είναι σε καλή κατάσταση τα οποία ο Akerlof ονομάζει «κεράσια» ενώ τα υπόλοιπα μεταχειρισμένα αυτοκίνητα που είναι ελαττωματικά τα αποκαλεί «λεμόνια». Ο καταναλωτής δεν γνωρίζει εξ αρχής την κατάσταση των μηχανικών στοιχείων, αλλά και άλλων μερών που είναι κρυμμένα και δεν μπορεί να κρίνει αν το αυτοκίνητο είναι ένα «κεράσι» ή «λεμόνι». Έτσι, η καλύτερη εικασία όπου ο αγοραστής μπορεί να κάνει για ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο είναι ότι ανήκει πιθανότατα σε μια μέση ποιότητα για την οποία είναι πρόθυμος να το αγοράσει και να πληρώσει το αντίστοιχο τίμημα. Αυτό σημαίνει ότι ο ιδιοκτήτης του αυτοκινήτου θα επιλέξει τις πληροφορίες για την τιμή που θα προσδώσει στο αυτοκίνητο για να πείσει τον αγοραστή, τόσο για την ποιότητα όσο και για τη φερεγγυότητα.

Ως εκ τούτου, οι ιδιοκτήτες των καλών αυτοκινήτων δεν θα τοποθετήσουν τα αυτοκίνητά τους στην αγορά μεταχειρισμένων αυτοκινήτων. Η απόσυρση των καλών αυτοκινήτων μειώνει τη μέση ποιότητα τους στην αγορά, προκαλώντας στους αγοραστές να αναθεωρήσουν και να μην έχουν τις ίδιες προσδοκίες για οποιοδήποτε δεδομένο αυτοκίνητο. Αυτό, με τη σειρά του, παρακινεί τους ιδιοκτήτες των μετρίως καλών αυτοκινήτων να μην πωλούν, και ούτω καθεξής. Το αποτέλεσμα είναι ότι σε μια αγορά όπου υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση σχετικά με την ποιότητα εμφανίζονται χαρακτηριστικά παρόμοια με εκείνα που περιγράφονται από το νόμο του Gresham. Ωστόσο, το πρόβλημα του Gresham εστιάζεται στο γεγονός ότι υπάρχει μια διαφορά μεταξύ της ονομαστικής τιμής και της τιμής ως εμπόρευμα στην αγορά. Όταν η τιμή αγοράς ανέρχεται σε πολύ υψηλά επίπεδα τότε δίνεται κίνητρο για τους κατόχους να λιώσουν τα κέρματα

προκειμένου να λάβουν πρόσθετα κέρδη. Το αποτέλεσμα είναι γνωστό ως νόμος του Gresham.

Ο Akerlof περιγράφει πώς η αλληλεπίδραση μεταξύ της ετερογένειας και της ασύμμετρης πληροφόρησης μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση μιας αγοράς όπου οι εγγυήσεις είναι αόριστες. Σε αυτό το μοντέλο, θα υπάρχει πάντα ένα σαφές πλεονέκτημα για μερικούς πωλητές καθώς προσφέρουν χαμηλής ποιότητας προϊόντα σε λιγότερο ενημερωμένο τμήμα της αγοράς. Ωστόσο, δεν ακολουθούν όλοι οι αγοραστές και πωλητές τους ίδιους κανόνες σε μία δεδομένη αγορά και φαίνεται να μην έχουν την ίδια ικανότητα αξιολόγησης της ποιότητας.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Όταν οι εταιρείες αποφασίσουν να εισαχθούν στο χρηματιστήριο, οι μετοχές που πουλούν παρατηρείται ότι υποτιμολογούνται καθώς η τιμή προσφοράς τείνει τις περισσότερες φορές να αυξάνεται υπερβολικά την πρώτη μέρα κλεισίματος της μετοχής. Αυτή η μεγάλη διαφορά της τιμής προσφοράς με την τιμή κλεισίματος της πρώτης μέρας οφείλεται στην τάση των επιχειρήσεων να αφήνουν μεγάλα ποσά στο “τραπέζι”. Ωστόσο, η εταιρεία έχει να κερδίσει μέσα από την εισαγωγή της μετοχής της στο χρηματιστήριο αφού στιγματίζει μια σημαντική νέα αρχή. Με την κίνηση αυτή παρέχετε πρόσβαση σε δημόσια κεφάλαια και ως εκ τούτου μειώνετε το κόστος χρηματοδότησης της επιχειρήσεως, αποκτά νέες υποχρεώσεις που διέπονται από διαφάνεια και δημοσιοποίηση. Επίσης, από τη στιγμή που η εταιρεία γίνεται δημόσια είναι υπόλογη σε μια μεγαλύτερη ομάδα από ανώνυμους μετόχους οι οποίοι έχουν το δικαίωμα να ψηφίσουν.

Από την άλλη πλευρά, η υποτιμολόγηση είναι κόστος για τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης καθώς οι μετοχές πουλιούνται σε πολύ χαμηλή τιμή. Το εύλογο ερώτημα σε αυτό το σημείο είναι γιατί επιλέγουν οι εταιρείες να αφήνουν τόσα σημαντικά ποσά.

Μέσα από τις κύριες θεωρίες της ασύμμετρης πληροφόρησης, της prospect theory, της θεωρίας του θεσμικού πλαισίου και συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής θα δοθούν στην συνέχεια οι κατάλληλες απαντήσεις. Τα μοντέλα της ασύμμετρης πληροφόρησης υποθέτουν πάντα ότι η πληροφορία δεν είναι ισοδύναμα κατανεμημένη για όλα τα μέρη που συμμετέχουν και πάντα υπάρχει κάποιος που γνωρίζει περισσότερο και έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα για να κερδοσκοπήσει. Αυτές οι «προστριβές» πληροφόρησης αυξάνουν την υποτιμολόγηση στην ισορροπία, όπως αναφέρει ο Lungqvist. Με βάση τον Baron (1982), η τράπεζα είναι σχεδόν πάντα καλύτερα πληροφορημένη για την ζήτηση που επικρατεί από ότι είναι ο εκδότης οδηγώντας στο principal-agent problem. Αντίθετη άποψη φέρεται να έχει ο Welch (1989) καθώς υποθέτει ότι ο εκδότης είναι πολύ καλά πληροφορημένος και καλύτερα από την τράπεζα όσο αφορά την αληθινή αξία της μετοχής και ο εκδότης οδηγεί σε μια ισορροπία στην οποία οι εταιρείες μεγάλης αξίας

μεταχειρίζονται την υποτιμολόγηση ως signal. Μια τρίτη θεωρία, αυτή του Rock (1986) υποθέτει κάτι εντελώς διαφορετικό από ότι ισχυρίζονται οι Baron και Welch. Σύμφωνα με τον Rock, τις καλύτερες πηγές πληροφόρησης έχει μερικές φορές ο επενδυτής και ως εκ τούτου μπορεί να αποφύγει τη συμμετοχή του σε υπερτιμημένες νεοεισερχόμενες μετοχές. Οι Benveniste and Spindt (1989) ισχυρίστηκαν ότι η υποτιμολόγηση αντισταθμίζει τους καλύτερους πληροφορημένους επενδυτές για την αντικειμενικότερη ενημέρωση των πληροφοριών τους, πριν η τιμή έκδοσης οριστικοποιηθεί και μειωθεί το ποσό που απομένει στο τραπέζι.

Η θεωρία του θεσμικού πλαισίου βασίζεται σε τρία χαρακτηριστικά της αγοράς, τα οποία είναι η εκδίκασή της (litigation), οι δραστηριότητες σταθεροποίησης των τιμών αφού αρχίσει το trading, καθώς και οι φόροι. Επιπλέον, η control theory επικεντρώνεται στο γεγονός ότι η υποτιμολόγηση συντελεί βοηθητικά στη βάση των μετόχων, προκειμένου να μειωθεί η παρέμβαση άλλων μετόχων, καθώς η εταιρεία είναι δημόσια. Η τελευταία θεωρία που βοηθά στην κατανόηση της υποτιμολόγησης είναι η behavioral theory. Αυτή η θεωρία παρουσιάζει ότι υπάρχουν επενδυτές οι οποίοι δεν συμπεριφέρονται ορθολογικά και αυξάνουν τις τιμές των IPO αλλά όχι στην πραγματική τους αξία. Ωστόσο η θεωρία που επηρεάζει περισσότερο την υποτιμολόγηση στις νεοεισερχόμενες μετοχές είναι η ασύμμετρη πληροφόρηση.

2.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ BOOKBUILDING

Το bookbuilding είναι σημαντικό αφού ο ρόλος των επενδυτικών τραπεζών στην εκμείευση πληροφοριών είναι αναγκαίος για την τιμολόγηση. Οι δείκτες ενδιαφέροντος καταγράφονται σε ένα "βιβλίο" και η επενδυτική τράπεζα προτείνει μια τιμή προσφοράς στην εταιρεία. Στη συνέχεια, μετά την τιμολόγηση, οι επενδυτές καλούνται, προκειμένου να επιβεβαιώσουν το αίτημά τους και αργότερα το trading αρχίζει. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται bookbuilding. Για την πλειοψηφία των υποτιμολογημένων IPOs η απόδοση της πρώτης ημέρας φτάνει κατά μέσο όρο γύρω στο 8% σύμφωνα με το Χρηματιστήριο Αθηνών το 1990. Στις ΗΠΑ και την Ευρώπη η τιμή προσφοράς

έχει οριστεί ημέρες πριν από την έναρξη της διαπραγμάτευσης και έτσι αυτή η κίνηση της αγοράς είναι αμελητέα μεταξύ των τιμών και των συναλλαγών. Ως υποτιμολόγηση ορίζουμε την απόδοση της μετοχής την πρώτη μέρα εισαγωγής της στο χρηματιστήριο.

Η υποτιμολόγηση μπορεί να φτάσει και το 20% κατά μέσο όρο όπως συνέβη στις ΗΠΑ και την Ευρώπη το 1960-2003 σύμφωνα με έρευνα του Ljungqvist. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα η υποτιμολόγηση έφτασε κατά μέσο όρο το 40% την ίδια περίοδο. Για δύο χρόνια μόνο (1999-2000) εκδότες των ΗΠΑ άφησαν πάνω στο \$62 δις. Οι περίοδοι αυτοί αποκαλούνται hot markets. Το παράδοξο σε αυτή την κατάσταση είναι ότι οι εκδότες δεν ασκούν αρκετή πίεση στους αναδόχους σχετικά με τα ασύλληπτα ποσά που αφήνονται στο τραπέζι, προκειμένου να αλλάξει ο τρόπος τιμολόγησης των IPOs. Παράδειγμα αποτελεί η google η οποία χρησιμοποιεί τον τρόπο της δημοπρασίας για τις μετοχές που εισάγει στο χρηματιστήριο.

2.2. ΑΣΥΜΜΕΤΡΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

Το πιο γνωστό μοντέλο ασύμμετρης πληροφόρησης του Rock είναι το winners curse (1986). Το winners curse μοντέλο ή αλλιώς μοντέλο της κατάρας του νικητή αποτελεί εφαρμογή πάνω στη θεωρία του Akerlof (1970) “the lemon theory”. Το winners curse μοντέλο υποθέτει ότι οι παίκτες που παίρνουν μέρος σε αυτή τη διαδικασία είναι η εκδότρια εταιρεία, η τράπεζα που εμπορεύεται τη συμφωνία και την προσυπογράφει και τέλος οι επενδυτές που αγοράζουν τις μετοχές. Ο Rock επίσης, τόνισε ότι οι ενημερωμένοι επενδυτές έχουν ζήτηση μόνο για τις ελκυστικές τιμές των IPOs, τις οποίες σε αντίθεση στερούνται οι απληροφόρητοι επενδυτές.

Έτσι, σύμφωνα με το winners curse οι επενδυτές περιορισμένης πληροφόρησης λαμβάνουν όλες τις μη ελκυστικές μετοχές και ως συνέπεια δεν κάνουν την καλύτερη, κερδοφόρα επιλογή. Η πρωτογενής αγορά βασίζεται όχι μόνο σε ενημερωμένους επενδυτές αλλά και σε μη καλά πληροφορημένους. Και οι δύο κατηγορίες επενδυτών αυξάνουν τόσο την γενικότερη ζήτηση για τα IPOs αλλά και την υποτιμολόγηση τους στην

συνέχεια. Μία ακόμα πολύτιμη παραδοχή που γίνεται από τον Rock είναι, ότι η υποτίμηση των δημόσιων εγγραφών είναι απαραίτητη, διότι είναι το κλειδί για την εξασφάλιση της συνεχούς συμμετοχής των μη καλά πληροφορημένων επενδυτών των οποίων τα κεφάλαια που επενδύουν είναι απαραίτητα για την βιωσιμότητα του συστήματος αυτού. Αυτό που κάνει τις επενδυτικές τράπεζες να εξασφαλίζουν το ενδιαφέρον του επενδυτικού κοινού είναι ότι τα IPOs υποτιμούνται αρκετά για να παραμείνουν ελκυστικά. Αυτή η υπόθεση έγινε από τους Beatty και Ritter (1986). Επομένως είναι ένα παιχνίδι δύναμης ανάμεσα στη γνώση και τον επενδυτή. Αν κάθε επενδυτής επέλεγε να ενημερώνεται, τότε όλες οι ελκυστικές δημόσιες εγγραφές θα οδηγούσαν σε ασφαλή κέρδη με τις υπόλοιπες μετοχές να αποτυγχάνανε.

Από την άλλη πλευρά, εάν ένας επενδυτής αποφεύγει την πληροφόρηση, δεδομένου ότι είναι δαπανηρή τότε τον καθιστά ελεύθερο “αναβάτη” (free rider) στις πληροφορίες του άλλου επενδυτή αντ' αυτού. Αυτή η τάση θα κάνει όλους τους επενδυτές ανενήμερους προκειμένου να αποφύγουν το κόστος, αλλά θα δημιουργούσε και πάλι το κίνητρο της ενημέρωσης επιλέγοντας τις ελκυστικές μετοχές. Οι Koh και Walter δείχνουν ότι δύο επενδυτές που κάνουν bid για ισάριθμες μετοχές έχουν την ίδια πιθανότητα στην κατανομή. Συγκεκριμένα, οι Koh και Walter χρησιμοποίησαν 66 δημόσιες εγγραφές για να παρουσιάσουν ότι η πιθανότητα λήψης κατανομής δεν ήταν θετικά συσχετισμένη με το επίπεδο της υποτιμολόγησης και οι μέσες αρχικές αποδόσεις μετοχών παρουσίασαν πτώση από 27% έως 1%, όταν ήταν ορθολογικά κατανεμημένες.

Μια άλλη πτυχή της winner curse του Rock είναι ότι μέσω μίας καλύτερης και πιο ομοιογενώς κατανεμημένης πληροφορίας προς τους επενδυτές, η υποτιμολόγηση μειώνεται. Με αυτή τη θεωρία, οι Michaely και Shaw (1994) πρόσθεσαν ότι όταν η ετερογένεια πηγαίνει στο μηδέν όχι μόνο η winner curse εξαφανίζεται αλλά το ίδιο και η υποτιμολόγηση. Οι Habib και Ljungqvist (2001) υποστήριξαν ότι οι εκδότες λαμβάνουν δαπανηρές στρατηγικές, προκειμένου να μειώσουν την υποτίμηση μέχρι το σημείο όπου το οριακό κόστος μείωσης της υποτιμολόγησης θα ισούται με το οριακό όφελος.

Η ασυμμετρία πληροφόρησης μειώνεται με την επιλογή αναδόχων με κύρος. Η αξιολόγηση όχι μόνο του κεφαλαίου είναι πολύ σημαντική, αλλά

επίσης, και των αναδόχων δεδομένου ότι αντανακλάται αξιοπιστία. Μια μέθοδος μέτρησης της φήμης του αναδόχου έδωσαν οι Megginson και Weiss (1991). Η μέτρηση αυτή επιτυγχάνεται με τα μερίδια της αγοράς και όχι από τη φήμη του ανάδοχου. Οι Beatty και Welch (1996) χρησιμοποιούν δεδομένα από τις αρχές του 1990 αναφέροντας πιο συγκεκριμένα, ότι οι πιο διάσημοι ανάδοχοι συνδέονται με την υψηλότερη υποτιμολόγηση. Με βάση την υπόθεση των Loughran και Ritter (2004) οι τράπεζες σκοπίμως επιζητούν την υποτιμολόγηση των IPOs προκειμένου να ωφεληθούν είτε οι ίδιοι είτε οι επενδυτές. Άλλη μία παραπλήσια θεωρία με την προηγούμενη αναλύει ότι οι “ηγετικές” τράπεζες έχουν την τάση να μειώνουν τα κριτήρια επιλογής των IPOs που θα υποτιμολογηθούν καταλήγοντας σε μεγαλύτερο μέσο κίνδυνο για τα προφίλ των IPOs.

Οι εκδότες επωφελούνται από τέτοιες καταστάσεις. Το Bookbuilding τους επιτρέπει να ενημερωθούν και να αυξήσουν την τιμή προσφοράς ακόμη και αν η τιμή θα αυξηθεί περαιτέρω στη δευτερογενή αγορά, δεδομένου ότι κάποια χρήματα θα πρέπει να μείνουν στο τραπέζι. Είναι πολύ σημαντικό, ωστόσο, ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της τιμής της αναθεώρησης κατά τη διάρκεια του Bookbuilding και της πρώτης ημέρας υποτίμησης των αποδόσεων. Αυτή η θετική συσχέτιση μεταξύ τους ονομάζεται “partial adjustment” όπως ο Hanley (1993) υπέθεσε. Από την άλλη πλευρά, οι Benveniste και Wilhelm (1990) διερεύνησαν τρόπους για τη μείωση του κόστους των πληροφοριών. Για την επίτευξη του προαπαιτείται τόσο από τους αναδόχους όσο και από τους θεσμικούς επενδυτές να έρθουν σε συμφωνία μεταξύ τους αρκετές φορές για τα IPOs. Το 1990 οι Benveniste και Wilhelm διερεύνησαν τη σχέση ανάμεσα στη θεωρία τους και του Rock to winner curse. Έτσι κατέληξαν ότι η επιτυχία του bookbuilding όσο αφορά την απόσπαση ιδιωτικών πληροφοριών των επενδυτών θα συμβάλλει στη μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης.

Οι James και Wier (1990) υποθέτουν ότι οι εταιρείες έχουν εξασφαλίσει secured lines of credit πριν το IPO εκτεθεί σε περισσότερη υποτιμολόγηση. Παρά το γεγονός ότι, οι Benveniste και Spindt υποθέτουν ότι δεν υπάρχει κανένα κόστος ως προς την ενημέρωση των επενδυτών, στην πραγματικότητα επικρατεί ολόκληρη διαδικασία την ανάκτηση πληροφοριών. Οι Shermans και Titman (2002) διατύπωσαν πως όσες περισσότερες

πληροφορίες αντληθούν τόσο θα αυξάνεται το ποσοστό της σωστής τιμολόγησης. Έτσι, υπάρχει ένα trade-off μεταξύ κόστους πληροφόρησης και ακρίβειας στην τιμολόγηση. Οι Benveniste και Spindt υποθέτουν ότι η τράπεζα μπορεί να βρει πρόσβαση σε πληροφορημένους επενδυτές των οποίων η γνώση προέρχεται από την κατανομή (allocation) των υποτιμημένων μετοχών.

Οι Ljungqvist και Wilhelm (2002) εκτιμούν ότι το allocation των IPOs, οι αναθεωρήσεις των τιμών και η αρχική απόδοση είναι αλληλένδετα μεταξύ τους και τονίζουν τον βαθμό της αναθεώρησης των τιμών, ο οποίος εξαρτάται από το πόσο θετικά πληροφορημένοι οι είναι επενδυτές. Επιπλέον, μέσα από το μοντέλο των Benveniste και Spindt ο ανάδοχος προσαρμόζει την τιμή σε υψηλότερο επίπεδο, προκειμένου να μείνουν μικρότερα ποσά στο τραπέζι αντισταθμίζοντας τους ενημερωμένους επενδυτές και τις πληροφορίες τους.

Οι Loughran και Ritter (2002) υπόθεσαν ότι οι ανάδοχοι όταν θέτουν την τιμή προσφοράς δεν λαμβάνουν πλήρως την δημόσια πληροφόρηση και τις προηγούμενες αποδόσεις των τιμών της αγοράς. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τους Benveniste και Spindt (1989) δεδομένου ότι η δημόσια πληροφόρηση είναι άμεσα διαθέσιμη με ελεύθερη πρόσβαση και δεν υπάρχει σκοπός για τον λόγο αυτό να μείνουν χρηματικά ποσά στο τραπέζι. Ωστόσο, αντίθετη άποψη από τους Loughran και Ritter είχαν οι Edelen και Kadlec (2005).

2.3. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ AGENT ΚΑΙ Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ IPOs

Τα προβλήματα των agent και η υποτιμολόγηση των δημοσίων εγγραφών μελετούνται πάνω από είκοσι χρόνια. Τα πρώτα μοντέλα βασίστηκαν στον τρόπο με τον οποίο οι τράπεζες θα μπορούσαν να ασκήσουν υποβέλτιστη προσπάθεια στο τομέα του μάρκετινγκ για την μετοχή. Οι Baron και Holmström (1980) και Baron (1982) επικεντρώθηκαν στο όφελος του αναδόχου από την υποτιμολόγηση κατασκευάζοντας screening models. Καθώς υπάρχει υψηλή ασυμμετρία πληροφόρησης μεταξύ του εκδότη και του αναδόχου, ο βαθμός αβεβαιότητας της επιχείρησης ολοένα και αυξάνεται και

όσο πιο πολύτιμες οι υπηρεσίες του αναδόχου γίνουν, τόσο αυξάνεται η υποτιμολόγηση.

Οι Biais, Bossaerts και Rochet (2002) προσπάθησαν να συνδυάσουν το agency cost του Baron (1982) με αυτό των Benveniste και Spindt (1989), υποθέτοντας ότι ορισμένοι επενδυτές συνεχίζουν να κοστολογούν τις σχετικές πληροφορίες πριν καθοριστεί η τιμή προσφοράς. Ακόμα οι Biais, Bossaerts και Rochet δημιούργησαν έναν βέλτιστο μηχανισμό για τα IPOs που δίνει την δυνατότητα στον εκδότη να επιτύχει το μέγιστο στον παραπάνω συλλογισμό. Ο τρόπος με τον οποίο αυτός ο μηχανισμός λειτουργεί είναι απλός. Όταν τα ιδιωτικά signals είναι θετικά υπάρχει μια τοποθέτηση από όλο και περισσότερους θεσμικούς επενδυτές που είναι συνεπείς με το επιχείρημα των Benveniste και Spindt για την απόκτηση πληροφοριών. Παρόλο αυτά, όταν τα signals είναι λιγότερο θετικά για τους θεσμικούς επενδυτές, και ταυτόχρονα μειώνεται η τιμή του IPO, τότε υπάρχει μεγαλύτερη τοποθέτηση από το ευρύ επενδυτικό κοινό.

Οι συγκρούσεις των agent μπορεί να μετριαστούν με δύο τρόπους από τους εκδότες. Πρώτα παρακολουθούν την προσπάθεια πώλησης που έχει η επενδυτική τράπεζα και στη συνέχεια διαπραγματεύονται για μία υψηλότερη τιμή. Σύμφωνα με τους Ljungqvist και Wilhelm (2003), όσο μικρότερη είναι η απόδοση της πρώτης μέρας τόσο τα κίνητρα εποπτείας της εκδότριας επιχείρησης γίνονται όλο και πιο ισχυρά για τους ιδύνοντες. Όσο υψηλότερη είναι η ιδιοκτησία μετοχών από τους managers, τόσο μεγαλύτερο κίνητρο έχουν για μεγαλύτερη συμμετοχή στην έκβαση των διαπραγματεύσεων των τιμών. Ο Ljungqvist (2003) ασχολήθηκε με το ρόλο της αποζημίωσης του αναδόχου και με το πώς μπορεί να περιοριστούν οι συγκρούσεις μεταξύ των επιχειρήσεων στο χρηματιστήριο και των επενδυτικών τραπεζών τους. Σε έρευνα του ο Ljungqvist χρησιμοποίησε ένα μεγάλο δείγμα IPOs για την Αγγλία για το 1991-2002 επιβεβαιώνοντας την πρόβλεψη της παραπάνω θεωρίας δείχνοντας ότι οι συμβατικές επιλογές της δημόσιας επιχείρησης επηρεάζουν την τιμολογιακή συμπεριφορά των αναδόχων για τα IPOs. Οι Ljungqvist και Wilhelm (2003) υποστήριξαν την υπόθεση ότι η ένταση των κινήτρων είναι βέλτιστη, πράγμα που σημαίνει ότι οι συμβάσεις αυτές είναι αποτελεσματικές.

2.4. Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΩΣ SIGNAL ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

Η υποτιμολόγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως signal για την πραγματική αξία της εταιρείας μόνο στην περίπτωση που οι εταιρείες έχουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά όχι μόνο για τις παρούσες μελλοντικές ταμειακές ροές, αλλά και για τον κίνδυνο των επενδυτών. Παρά το γεγονός ότι η πρώτη υπόθεση είναι δύσκολη να προσεγγιστεί λόγω έλλειψης πληροφοριών και εκτίμησης του κόστους, σε περίπτωση που η εταιρεία πετύχει το στόχο αυτό, στη συνέχεια, ο εκδότης έχει τη δυνατότητα να επιστρέψει στην αγορά και να πουλήσει μετοχές με καλύτερους όρους σε μεταγενέστερη ημερομηνία .

Ας υποθέσουμε ότι υπάρχουν δύο τύποι επιχειρήσεων. Η πρώτη μπορεί να χαρακτηριστεί ως υψηλής ποιότητας και η τελευταία ως χαμηλής ποιότητας, υπό την προϋπόθεση ότι στα μάτια των επενδυτών οι επιχειρήσεις αυτές φαίνονται δυσδιάκριτες και παρόμοιες. Οι επιχειρήσεις με υψηλή ποιότητα έχουν το κίνητρο για να σηματοδοτήσουν αξιόπιστα την υψηλότερη ποιότητα τους ενώ αυτές της χαμηλότερης ποιότητας επιχειρήσεις δεν τα παρατάνε και προσπαθούν να αντιγράψουν τις κινήσεις των καλών εταιρειών.

Υψηλής ποιότητας επιχειρήσεις προσελκύουν τους επενδυτές με το να αφήνουν σκοπίμως σημαντικά ποσά στο τραπέζι. Αυτό το ποσό των χρημάτων που χάνουν αποσβένεται όταν η εταιρεία επιστρέφει στην αγορά την επόμενη μέρα. Στη συνέχεια, οι εταιρείες χαμηλής ποιότητας αποφεύγουν να μιμούνται τις καλές εταιρείες αφού δεν είναι σε θέση να ανακτήσουν το κόστος αυτό στο εγγύς μέλλον. Ωστόσο πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν το δρόμο της μεγάλης υποτίμησης ως καλό signal για τους επίδοξους επενδυτές. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι τα μοντέλα που συνδέονται με τη θεωρία του signal αποτελούν ένα πλούσιο σύνολο εμπειρικών προβλέψεων στα οποία η πιθανότητα, το μέγεθος, η ταχύτητα, και η ανακοίνωση επίδρασης στις μετέπειτα πωλήσεις μετοχών είναι θετικά συσχετισμένες με την υποτίμηση των IPOs. Οι Michaely και Shaw (1994) παρατήρησαν στη θεωρία του signal ότι η απόφαση σχετικά με το ποσό των χρημάτων που απομένουν στο τραπέζι συνδέεται στενά με την επανέκδοση των equities αργότερα. Παρόλο αυτά οι Jegadeesh, Weinstein, και Welch (1993) ανέφεραν ότι η

απόφαση επανέκδοσης δεν βασίζεται στην απόφαση του ποσού που θα υποτιμολογηθεί.

Ο Welch (1996) μελέτησε την απόφαση σχετικά με το χρόνο που οι επιχειρήσεις πρέπει να περιμένουν πριν μπουν πάλι στις αγορές μετοχών. Το συμπέρασμα είναι ότι εφ' όσον η εταιρεία επιδεικνύει υπομονή, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να αποκαλυφθεί η πραγματική της αξία και κατά επέκταση και των μετοχών της. Ωστόσο, είναι δαπανηρή για την ποιοτική εταιρεία αυτού του είδους η στρατηγική, καθώς υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να μην αποκτήσουν τα κεφάλαια όταν τα χρειάζεται περισσότερο. Τέλος, οι Spiess και Pettway (1997) έκαναν μία έξυπνη παρατήρηση στο ότι οι μέτοχοι πωλούν τις προσωπικές μετοχές κατά το ήμισυ του συνόλου των IPOs. Αυτή η κατάσταση είναι σπάνια, και σημαίνει ότι η υψηλής ποιότητας επιχειρήσεις δεν έχουν την απαιτούμενη υπομονή στο τέλος να "απολαύσουν" τα οφέλη του signal αυτού.

2.5. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Η θεωρία του θεσμικού πλαισίου χωρίζεται σε τρία σκέλη. Η πρώτη είναι η νομική ευθύνη, σύμφωνα με τους Logue (1973) και Ibbotson (1975). Οι Logue και Ibbotson πρότειναν ότι οι επιχειρήσεις πωλούν σκόπιμα τις μετοχές τους χαμηλότερα, προκειμένου να μειωθεί η πιθανότητα μελλοντικής μήνυσης από ενδεχόμενη μελλοντική απόδοση των IPOs, δεδομένου ότι στην περίπτωση αυτή οι μέτοχοι πιθανόν θα είναι απογοητευμένοι. Μια άλλη προσέγγιση είναι η στήριξη και σταθεροποίηση των τιμών. Ουσιαστικά αναφέρονται οι τρόποι με τους οποίους οι ανάδοχοι συνδέονται με τις δημόσιες εγγραφές και επηρεάζουν τη μείωση των τιμών στις δευτερογενείς αγορές για ένα μικρό χρονικό διάστημα. Αυτή η χρονική περίοδος είναι συνήθως μερικές εβδομάδες. Τέλος το τρίτο σκέλος του θεσμικού πλαισίου αναλύει τα φορολογικά οφέλη ή πλεονεκτήματα από την υποτιμολόγηση των IPOs. Αυτό σημαίνει ότι οι διαχειριστές της εταιρείας μπορούν να αποφασίσουν να αυξήσουν ή να μειώσουν το επίπεδο της υποτιμολόγησης βάση της φορολογικής κατάστασης.

Αν λάβουμε υπόψη τον ρόλο του φόρου στην υποτιμολόγηση οι περισσότεροι επενδυτές θα σκεφτόντουσαν ότι θα εξοικονομούσαν χρήματα από αυτή την ευκαιρία. Ο Taranto (2003), υποστήριξε ότι οι φορολογικοί νόμοι τείνουν να δώσουν ένα επιπλέον κίνητρο στους ιδιοκτήτες των επιχειρήσεων για να μειώσουν περαιτέρω τις αρχικές τιμές των μετοχών της επιχείρησης. Επιπλέον, οι managers της εταιρείας επιθυμούν την εύλογη αξία (fair value) της αγοράς να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη, διότι αν αυτό συμβεί οι συντελεστές φόρου εισοδήματος είναι υψηλότεροι από τα ποσοστά φορολογίας κεφαλαιουχικών κερδών. Κατά συνέπεια, η κατάσταση αυτή ενισχύει το κίνητρο να γίνει υποτιμολόγηση. Ωστόσο η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αδυνατεί για να εξηγήσει πλήρως το φαινόμενο της περαιτέρω υποτίμησης λόγω των χαμηλότερων φορολογικών βαρών,

2.6. Η ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Οι Lowry και Shu (2002) διαπίστωσαν ότι πολλές επιχειρήσεις είχαν δεχθεί μήνυση στο παρελθόν για τη διάπραξη παράβασης σε δημόσια εγγραφή. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Lowry και την εκτεταμένη έρευνα του Shu με στοιχεία από το 1988 έως το 1995 εκτιμάται ότι σχεδόν το 6% των επιχειρήσεων στις ΗΠΑ μηνύθηκαν και οι αποζημιώσεις που χορηγούνται στους ενάγοντες ήταν 13,3% των αντληθέντων κεφαλαίων. Επιπλέον, οι Tinic (1988), Hughes, Thakor (1992), και Hensler (1995) ανέλυσαν ότι παραβιάσεις χρεογράφων ήρθαν σε αντίθεση με την παγκόσμια υποτιμολόγηση. Ειδικότερα, οι κατηγορούμενοι αντιμετώπιζαν συχνά το άμεσο κόστος της αγωγής που σήμαινε νομικά έξοδα και σοβαρές αλλαγές στην κατανομή της διαχείρισης. Το κόστος της αγωγής συνεχίζεται με ζημίες στην φήμη του κεφαλαίου και αυτός ο παράγοντας μπορεί να συμβάλει σε περαιτέρω έλλειψη της εμπιστοσύνης από τους επενδυτές. Επιπλέον, το επόμενο βήμα είναι ότι οι εκδότες πιθανώς να αντιμετωπίσουν μεγαλύτερο κόστος κεφαλαίου στο εγγύς μέλλον.

Ο νομικός κίνδυνος εξηγεί το συγκριτικό πλεονέκτημα που έχουν οι τράπεζες και αυτό τους δημιουργεί το αίσθημα της χαμηλότερης ασφάλισης.

Αυτό το συναίσθημα οδηγεί την τράπεζα στο να έχει μια αρνητική σχέση μεταξύ της εμπειρίας της και της αρχικής απόδοσης. Ο Tinic εμβάθυνε χρησιμοποιώντας ένα δείγμα εβδομήντα IPOs κατά την χρονική διάρκεια 1923-1930 και ένα δεύτερο για 134 δημόσιες εγγραφές μεταξύ του 1966 και του 1971 για να προβλέψει ότι η μέση υποτιμολόγηση ήταν υψηλότερη μετά το 1933, αλλά χωρίς μεγάλη διαφορά. Το 1923-1930 η μέση υποτιμολόγηση ήταν 5,2% και την περίοδο 1966-1971 ήταν 11,1%. Αν και η έρευνα του Tinic ήταν αρκετά παλιά, έχει αποδειχθεί πολύ χρήσιμη.

Οι Beatty και Welch (1996) υποστήριξαν την υπόθεση ότι είναι εφικτό να έχουμε μια θετική σχέση όσον αφορά την νομική ασφάλιση δεδομένου ότι οι πιο διάσημοι ανάδοχοι έχουν συχνά μεγαλύτερο budget από τους υπόλοιπους και η μήνυση τους αξίζει καθώς χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο την υποτιμολόγηση. Οι Drake και Vetsuypens το 1993 παρατήρησαν ότι η συχνότητα των μηνύσεων σε επιχειρήσεις ήταν μεγαλύτερη για τις επιχειρήσεις που έχουν υποτιμημένα IPOs από ότι για εκείνους που τα IPOs είναι υπερτιμημένα. Επίσης, τόνισαν ότι η υψηλότερη υποτιμολόγηση μειώνει τον νομικό κίνδυνο.

Οι Loughran και Ritter το 2002 έθεσαν τη θετική σχέση της υποτιμολόγησης με χρονική υστέρηση του δείκτη. Οι Lowry και Shu χρησιμοποιούν οικονομετρικά μοντέλα και συγκεκριμένα εργαλεία διαπιστώνοντας ότι η υποτιμολόγηση χρησιμοποιείται από τις εταιρείες ως μια μορφή κατά της μελλοντικής ασφαλιστικής νομιμότητας.

2.7. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η θεωρία της ιδιοκτησίας και του ελέγχου δίνει στους managers της εταιρείας τη δυνατότητα να προσεγγίσουν την βέλτιστη λειτουργία και λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Οι Jensen και Mecking το 1976 υποθέτουν πως είναι ελλιπής ο διαχωρισμός μεταξύ ιδιοκτησίας και ελέγχου καθώς σοβαρά προβλήματα μπορούν να προκύψουν. Το agency problem μεταξύ των διαχειριστών των μετοχών και των υπολοίπων σε μία εταιρεία αποτελεί ένα από τα σημαντικά χαρακτηριστικά προβλήματα. Ακόμα οι Jensen και Mecking πρότειναν ότι οι διαχειριστές μπορούν να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη που

πηγάζουν από την αναμενόμενη ιδιωτική χρησιμότητα του ελέγχου τους. Οι Brennan και Franks το 1997 αντιλήφθηκαν την υποτίμηση από την άποψη ότι οι έλεγχοι των managers αποφεύγουν την παρακολούθηση του agency cost, ενώ οι Stoughton και Zechner το 1998 υποθέσανε ότι μέσα από την ενίσχυση της παρακολούθησης, η υποτιμολόγηση φαίνεται να ελαχιστοποιεί το agency cost.

Το σενάριο του διαχωρισμού της ιδιοκτησίας και του ελέγχου κάνει τους managers να φάξουν για τη μεγιστοποίηση της ιδιωτικής χρησιμότητας από τη θέσπιση ωφελιών έλεγχου. Αυτή η υπόθεση έγινε από τους Brennan και Franks το 1997. Αυτό που οι managers θα πρέπει να στοχεύουν είναι να ελαχιστοποιήσουν την απώλεια ιδιωτικών ωφελιών από τον έλεγχο.

Μια διαφορετική άποψη παρουσιάζουν οι Stoughton και Zechner το 1998 από εκείνη των Brennan και Franks. Τόνισαν ότι υπάρχει πιθανότητα να αξίζει την προσπάθεια η κατανομή των μετοχών σε ξένους επενδυτές οι οποίοι είναι σε θέση να καταγράψουν διαχειριστικές ενέργειες. Μέσω της εποπτείας (monitoring) όλοι οι μέτοχοι αποκτούν ωφέλειες ανεξάρτητα της συνολικής συμβολής τους. Οι Brennan και Franks τόνισαν ότι στο τρόπο λειτουργίας του bookbuilding δεν υπάρχει τόσο πολύ έντονη υποτιμολόγηση προκειμένου να γίνουν διακριτοί οι μικροί επενδυτές από τους μεγαλύτερους και ο εκδότης στη συνέχεια να μπορέσει χωρίς δυσκολία να αποκλείσει τον τύπο επενδυτή που θέλει. Έτσι, η θεσμική υπόθεση είναι πολύ βασική στην δομή μοντελοποίησης των IPOs. Επίσης οι Zechner και Stoughton υποστήριξαν ότι οι managers μειώνουν τις τιμές, με στόχο την προσέλκυση επενδυτών για να αγοράσουν τις μετοχές. Πιο συγκεκριμένα, οι managers χειραγωγούν τα agency costs που επιβάλλονται στους επενδυτές.

Οι Franks και Brennan το 1997 κατέληξαν ότι μέσω της υποτιμολόγησης οι managers μπορούν να διαθέσουν τις μετοχές τους στρατηγικά και να προστατεύσουν τα ιδιωτικά οφέλη τους από τη στιγμή που η εταιρεία εισάγεται στο χρηματιστήριο. Οι επενδυτές λόγω του ότι φοβούνται τη μη βέλτιστη συμπεριφορά, οι managers τείνουν να μην κατανέμουν μεγάλο αριθμό μετοχών σε αυτούς καθώς υπάρχει η περίπτωση να συμπεριφερθούν ανορθολογικά. Οι Shleifer και Vishny το 1986 δήλωσαν ότι, δεδομένου ότι είναι δημόσιο αγαθό, οι μέτοχοι θα έχουν την τάση να επενδύουν σε ένα υπό βέλτιστο χαμηλό επίπεδο monitoring και ένας άλλος λόγος είναι ότι τα νυν

στελέχη αποκτούν όφελος από ένα χαμηλότερο κίνδυνο που εκτοπίζεται σε μια εχθρική εξαγορά. Με την υποτιμολόγηση δημιουργείται μια υπερβάλλουσα ζήτηση και, στη συνέχεια, οι managers έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν το επενδυτικό κοινό με σκοπό την άσκηση λιγότερων δικαιωμάτων.

Οι Brenna και Franks απόδειξαν ότι η υποτιμολόγηση καταλήγει σε μεγάλη ζήτηση, αλλά και υψηλότερη διασπορά της ιδιοκτησίας. Στο δείγμα τους χρησιμοποιούν 69 UK IPOs για την χρονική περίοδο 1986-1989 και παρατήρησαν ότι τα μεγάλα bids ξεχωρίζουν σε αντίθεση με τα μικρά bids και το αποτέλεσμα αυτό είναι όλο και πιο εμφανές όταν υπάρχει περισσότερη υποτιμολόγηση και υπερβολική ζήτηση για τα IPOs. Η προστασία του ιδιωτικού οφέλους του ελέγχου είναι μόνο ένας από τους πολλούς λόγους για τους οποίους οι managers επιλέγουν υψηλή διασπορά. Επιπλέον, σύμφωνα με τον Zingales (1995) όσο πιο διάχυτο ιδιοκτησιακό καθεστώς υπάρχει, τόσο καλύτερη δυνατή διαπραγμάτευση έχουν οι managers. Ωστόσο, το μοντέλο των Brenna και Franks φαίνεται ελλιπές στο να δώσει εξηγήσεις για το τι είδους σχέση υπάρχει μεταξύ ιδιοκτησίας και υποτιμολόγησης.

Πολλοί managers επιχειρήσεων πιστεύουν ότι ένας άμεσος τρόπος για φύλαξη των ιδιωτικών πλεονεκτημάτων ελέγχου είναι η χαμηλότερη διασπορά της ιδιοκτησίας, αλλά ένας απλός εναλλακτικός τρόπος είναι η έκδοση μετοχών που δεν δίνουν το δικαίωμα ψήφου. Οι Karroff και Field (2002) ανέλυσαν ότι το μεγαλύτερο μέρος των εταιρειών των ΗΠΑ αναπτύσσουν περισσότερες από μία άμυνες εξαγοράς από την αρχή ίδρυσης της ως εταιρείας και το συνεχίζουν μέχρι και τη στιγμή που αποφασίζουν να εισαχθούν στο χρηματιστήριο. Το φαινόμενο αυτό γίνεται όλο και πιο ισχυρό από τη στιγμή που οι μηχανισμοί εσωτερικού ελέγχου φαίνονται αδύναμοι και τα ιδιωτικά πλεονεκτήματα του ελέγχου φαίνονται ελκυστικά. Έτσι μετοχικά μερίδια των managers περιορίζονται και ο ρυθμιστικός ρόλος δεν περιορίζεται στην εταιρική διακυβέρνηση.

Υψηλότερη θεσμική ιδιοκτησία και λιγότερη υποτιμολόγηση των IPOs φαίνεται να έχουν οι εταιρείες που εκδίδουν άνευ ψήφου μετοχές. Αυτή η παρατήρηση έγινε από τον Smart και Zutter (2003) η οποία ήταν πολύ κοντά σε αυτή των Brenna και Franks.

2.8. Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Η θεωρία της συμπεριφοράς φαίνεται εξίσου σημαντική και καθοριστική στην εξήγηση της υποτιμολόγησης των IPOs. Η συμπεριφοριστική θεωρία ασχολείται με την ύπαρξη παράλογων επενδυτών που τείνουν να αυξήσουν την τιμή των IPOs πάνω από αυτής της πραγματικής αξίας. Αυτή η θεωρία προτείνει ότι υπάρχουν ορισμένοι εκδότες που βασίζονται στο συμπεριφορικό τρόπο σκέψης και σταματούν να αποτυχαίνουν στην άσκηση πίεσης των αναδόχων για χαμηλότερη υποτίμηση. Οι επενδυτές φαίνεται να εκτιμούν με δυσκολία την αποτίμηση της αγοράς των νέων επιχειρήσεων που για πρώτη φορά εισάγουν τις μετοχές τους στο χρηματιστήριο καθώς τέτοιες εταιρείες δεν έχουν ιστορική εικόνα προηγούμενων μετοχών.

Ο Welch, το 1992, έδειξε ότι εάν οι επενδυτές παίρνουν συνεχείς επενδυτικές αποφάσεις μπορεί να αναπτύξουν στη συνέχεια, αυτό που ονομάζεται information cascade για τις δημόσιες εγγραφές. Οι επενδυτές τότε μπορεί να ρυθμίσουν τις προσφορές τους με βάση τις προσφορές που προηγούμενοι επενδυτές ορθολογικά αγνοούσαν. Οι επενδυτές αποκτούν νωρίς ισχύ στην αγορά με το Information cascade καθώς μπορούν να ζητήσουν επιπλέον υποτιμολόγηση για να εκδώσουν το IPO. Η παρατήρηση αυτή έχει νόημα, δεδομένου ότι μπορεί να εξηγήσει την υποτιμολόγηση των IPOs.

Από την άλλη πλευρά, τα cascades δεν μπορούν ούτε να εξελιχθούν ή να υπάρχουν στο bookbuilding, δεδομένου ότι ο ανάδοχος μπορεί να καλύψει τη δύναμη της πληροφορίας υπό πλήρη ιδιοτικότητα. Έτσι, η υποτιμολόγηση εδώ που χρειάζεται είναι χαμηλότερη από ότι σε άλλες καταστάσεις και μέσα από το bookbuilding ο εκδότης μπορεί να αυξήσει το μέγεθος της προσφοράς σε περίπτωση που η ζήτηση αυξάνεται. Σημαντικό αποτελεί και το γεγονός ότι οι επενδυτές μπορούν να επικοινωνούν δωρεάν με αποτέλεσμα να μπορούν να προσαρμοστούν και να μάθουν σημαντικά signals που εκμαιεύονται. Ωστόσο, μια διαφορετική άποψη φαίνεται να έχει ο Welch, το 1992 ο οποίος πρότεινε ότι οι εκδότες θα πρέπει να προτιμούν το information cascades από την ελεύθερη επικοινωνία. Εάν η ελεύθερη επικοινωνία σταματούσε τότε οι επενδυτές πιθανόν θα είχαν λιγότερες πιθανότητες των αρνητικών πληροφοριών τους γνωστές και ως συνέπεια οι

δημόσιες εγγραφές θα είχαν μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας. Ο Welch τόνισε επίσης τους παράγοντες όπου ο τύπος του αναδόχου επιλέγεται από ένα συγκεκριμένο είδος του εκδότη. Τέλος, του Welch η cascades formula επιδέχεται περαιτέρω έρευνα καθώς παραμένει ατελείς ως προς την υποτιμολόγηση των IPOs.

Η Συμπεριφορική θεωρία ασχολείται με την επίδραση των τιμών των μετοχών και πώς επηρεάζουν του ευσυνείδητους και όχι τους μη ορθολογικούς επενδυτές. Οι Ljungqvist, Nanda και Singh (2004) ανέπτυξαν για πρώτη φορά ένα μοντέλο το οποίο επιτυγχάνει μια IPO βέλτιστη ανταπόκριση που δείχνει το συναίσθημα των επενδυτών. Οι επιχειρήσεις πριν εισηχθούν στο χρηματιστήριο χαρακτηρίζονται ως ανώριμες, αφού είναι νεοεισερχόμενες και έχουν περιορισμένη πηγή πληροφοριών. Αυτά τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων περιορίζουν την πιθανότητα να επιτευχθεί σωστή εκτίμηση για την πραγματική αξία της. Οι εκδότες έχουν την τάση να στοχεύουν στο μέγιστο πλεόνασμα σχετικά με την θεμελιώδη αξία της μετοχής. Ο Ritter και άλλοι (1991) υποθέτουν ότι μακροπρόθεσμα θα είναι αρνητικές οι αποδόσεις των IPOs. Δηλαδή, σε σύντομο χρονικό διάστημα υπάρχει μια αντανάκλαση των πραγματικών τιμών που οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχουν περιορισμοί σύντομης πώλησης. Όταν τα οι μετοχές στην αγορά είναι σε μεγάλη ζήτηση, η καλύτερη στρατηγική που οι εκδότες έχουν να κάνουν είναι να διατηρήσουν μετοχές τους στην κατοχή τους ως αποθέματα με στόχο την πρόληψη των τιμών από την πτώση, μέχρι τη στιγμή που η αξία των μετοχών επιστρέψει στη βασική τιμή τους.

Οι Purnanandam και Swaminathan (2004) ενίσχυσαν τη θεωρία αυτή, υποθέτοντας πως η τιμή προσφοράς είναι υψηλότερη από τη θεμελιώδη αξία. Τα αποτελέσματα των Ljungqvist, Nanda και Singh (2004) ήταν ότι οι επιχειρήσεις που έχουν μπει στο χρηματιστήριο εμπορεύονται σε υψηλότερες αποτίμησεις αποκλειστικά στις hot markets. Οι μακροπρόθεσμα χαμηλές επιδόσεις επικεντρώνονται κυρίως στις grey markets όπου οι τιμές των IPOs είναι αποκλειστικά υψηλές. Η κοινοποίηση από τις εν λόγω υποθέσεις προέρχεται από δεδομένα της grey market όπως σημείωσαν οι Cornelli, Goldreich και άλλοι (2006) τονίζοντας ότι αυτοί οι επενδυτές δεν ενδιαφέρονται για νέες γνώσεις που σημαίνει ότι έχουν σταθερές πεποιθήσεις.

2.9. THE PROSPECT THEORY

Οι συμπεριφορικές αδυναμίες πηγάζουν κυρίως από τους managers των εταιριών και όχι ιδιαίτερα μεταξύ των επενδυτών, σύμφωνα με τους Loughran και Ritter (2002). Οι Loughran και Ritter χρησιμοποίησαν την θεωρία των προσδοκιών που ανέπτυξε ο Thaler (1980), δείχνοντας ότι οι εκδότες δε νοιάζονται για τα χρήματα που αφήνουν στο τραπέζι την πρώτη ημέρα, δεδομένου ότι αναμένουν να κερδίσουν περισσότερα χρήματα από τις διατηρούμενες μετοχές όσο οι τιμές αυξάνονται στη δευτερογενή αγορά.

Αυτός ο τρόπος συμπεριφοράς δεν αφήνει ασυγκίνητη την τράπεζα, δεδομένου ότι ωφελείται, αν οι επενδυτές νομίζουν ότι με την τάση να κερδοσκοπήσουν αυξάνουν τις πιθανότητές τους να καταλήξουν σε allocation των υποτιμολογμένων μετοχών. Η τράπεζα εκμεταλλεύεται την ευκαιρία αυτή με δύο απλούς τρόπους. Αρχικά η τράπεζα να χειραγωγεί τις κινήσεις των ιθυνόντων θέτοντας τις τιμές σε χαμηλό επίπεδο, και δεύτερος, είναι να δώσει την κατεύθυνση που χρειάζονται οι θεσμικοί επενδυτές μέσω των πληροφοριών που αποκαλύπτονται σταδιακά. Το αποτέλεσμα είναι μια θετική αρχική απόδοση λόγω των χρημάτων που έμειναν στο τραπέζι, αν και η τιμή κατά την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης θα μπορούσε να είναι υψηλότερη.

Οι υπεύθυνοι για τις αποφάσεις ικανοποιούνται μόνο αν τα κέρδη υπερβαίνουν τις απώλειες από την υποτιμολόγηση. Οι συμπεριφορικές αδυναμίες ωφελούν τους αναδόχους καθώς αποκτούν περισσότερες αμοιβές από τις μελλοντικές συναλλαγές.

2.10. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Το καλοκαίρι του 1929, η Αμερική ευημερούσε και οι άνθρωποι δανείζονταν από τις τράπεζες, προκειμένου να "παιξουν" στη Wall Street. Ο δείκτης Dow Jones έφτασε στο υψηλότερο σημείο των 381,17 μονάδων στις 3 Σεπτεμβρίου 1929. Η αξία της αγοράς των μετοχών είχε αυξηθεί τόσο πολύ, και όλα οδηγούσαν σε μία φούσκα έτοιμη να εκραγεί. Στις 24 Οκτωβρίου 1929, 13 εκατομμύρια μετοχές συναλλάχθηκαν, αριθμός ρεκόρ για τα δεδομένα της χρηματιστηριακής αγοράς.

Ο πανικός άρχισε να καταλαμβάνει τους επενδυτές και τους χρηματιστές. Οι μεγάλοι παίκτες που συμμετείχαν στη Wall Street, άρχισαν να αγοράζουν μαζικώς blue chips, στην προσπάθεια να περιορίσουν την επερχόμενη πτώση. Οι τιμές συνέχισαν την πτωτική τους πορεία, με τους επενδυτές να επιδιώκουν την απαλλαγή τους από τα εν λόγω χρεόγραφα, προκειμένου να αναζητήσουν πιο κατάλληλες επενδυτικές ευκαιρίες.

Ο δείκτης απώλεσε το 12% σε αξία και 16,4 εκατομμύρια μετοχές άλλαξαν κυριότητα, και στη συνέχεια, η Wall Street κατέρρευσε. Πολλές τράπεζες είχαν τοποθετήσει τα χρήματα των πελατών τους σε μετοχές για να αποκομίσουν μεγαλύτερα κέρδη. Το αποτέλεσμα της κίνησης αυτής ήταν η εμφάνιση δυσεπίλυτων προβλημάτων και οι επόμενες ημέρες που ακολούθησαν χαρακτηρίστηκαν αφερέγγυες. Αυτό το χρηματιστηριακό κραχ χειροτέρευσε την ήδη εύθραυστη κατάσταση της αμερικανικής οικονομίας και συνέβαλε στη Μεγάλη Ύφεση της δεκαετίας του '30, η οποία έπληξε τις Ευρώπη και Αμερική, με πτωχεύσεις εταιρειών, μαζική ανεργία και μεγάλες καπιταλιστικές συγκεντρώσεις. Η Wall Street ανέκαμψε προσωρινά στις αρχές του 1930, για να μειωθεί και πάλι στο επόμενο διάστημα, με το Dow Jones να φτάνει στις 41,22 μονάδες τον Ιούλιο του 1932, το χαμηλότερο κατεγγραφή ποτέ. Το σταθερό επιτοκιακό σύστημα του Bretton Woods, διαμορφώθηκε από το 1944 με ομώνυμη συνεδρία μέχρι το 1971, όταν και ο Πρόεδρος των ΗΠΑ Ρίτσαρντ Νίξον διέκοψε την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό, ενώ πριν από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο ο χρυσός κανόνας εφαρμοζόταν για τα ποσοστά εκτίμησης στο διεθνές εμπόριο. Αυτό το σύστημα ήταν σε ισχύ από τις αρχές του 20ου αιώνα μέχρι τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, με την κάθε χώρα να ορίζει την σταθερή σχέση του εθνικού νομίσματος και του χρυσού. Σταδιακά αυτό το μοντέλο εγκαταλείφθηκε από τις χώρες που ακολούθησαν.

Προς το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου, η Νομισματική και Δημοσιονομική διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών, έγινε ευρύτερα γνωστή ως η διάσκεψη του Bretton Woods τον Ιούλιο του 1944, στην οποία συμμετείχαν 730 μέλη από 45 συμμαχικές χώρες. Στην συνέχεια δημιουργήθηκαν το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ), η Παγκόσμια Τράπεζα, η GATT. Επίσης υιοθετήθηκε το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών που έγινε γνωστό ως το σύστημα του Bretton Woods. Ο σκοπός αυτού του συστήματος

ήταν η δημιουργία και η ύπαρξη ενός ομαλού και προβλέψιμου διεθνούς εμπορικού περιβάλλοντος μεταξύ των συμμετεχουσών χωρών, το οποίο θα διεπόταν από συγκεκριμένους κανόνες, περιορισμένους ελέγχους και μετατρεψιμότητα των νομισμάτων όλων των χωρών που συμμετείχαν στο σύστημα του Bretton Woods, μέσω των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Η διαφορά μεταξύ του τελευταίου συστήματος και του κανόνα του χρυσού, σε σχέση με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες των νομισμάτων των συμμετεχουσών χωρών, ήταν η σταθερότητα που εμφάνιζαν. Το δολάριο, έτσι, έπαιξε έναν ρόλο παρεμβατισμού στη διατήρηση συναλλαγματικών ισοτιμιών. Σύμφωνα με το σύστημα αυτό, κάθε συμμετέχουσα χώρα ασκούσε μια νομισματική πολιτική που διατήρησε την ισοτιμία της εταιρείας σε καθορισμένη τιμή ($\pm 1\%$) σε σύγκριση με το δολάριο, όταν συγκρινόταν με το χρυσό. Η επίτευξη της σταθερότητας προϋποθέτει, την ανάληψη υποχρέωσης των χωρών να αγοράσουν ή να πωλήσουν την απαραίτητη ποσότητα χρυσού ή ξένου νομίσματος με τη συναλλαγματική ισοτιμία να είναι μέσα στα στενά όρια του $\pm 1\%$ της συμφωνημένης ισοτιμίας. Σε μεμονωμένες χώρες υπήρξε ανάγκη για υποτίμηση του νομίσματος έως και 10% χωρίς να υπάρξει έγκριση και εποπτεία από το νομισματικό ταμείο, γεγονός το οποίο δεν συνέβαινε σε περίπτωση που η υποτίμηση υπέρβαινε το 10%. Αυτό το νέο σύστημα το 1950 άρχιζε να αποδίδει τα αναμενόμενα αποτελέσματα στην βελτίωση της ανάπτυξης του διεθνούς εμπορίου, στην οικονομική ανάπτυξη και στις επενδύσεις. Την ίδια στιγμή, οι ΗΠΑ άρχισαν να σχηματίζουν σημαντικά ελλείμματα στο ισοζύγιο πληρωμών τους. Τα συνεχόμενα ελλείμματα ισοζυγίου πληρωμών σήμαιναν ότι η αύξηση της ποσότητας των συναλλαγματικών αποθεμάτων των ΗΠΑ σε χρυσό δεν παρέμειναν στο εσωτερικό της χώρας.

Η ακαμψία των τιμών στα τέλη της δεκαετίας του 1960, η γενική αστάθεια στη διεθνή πολιτική και οικονομική σκηνή προκάλεσε διαδοχικές υποτιμήσεις και ανατιμήσεις των κυριότερων νομισμάτων, οδηγώντας σε αστάθεια, αβεβαιότητα καθώς και ανάγκη για νομισματικά μέτρα από τις ΗΠΑ με σκοπό την υποστήριξη του δολαρίου.

Ανατρέχοντας τρεις δεκαετίες πίσω, μπορούμε να παρατηρήσουμε τις δύσκολες συνθήκες που βίωναν τα χρηματοοικονομικά συστήματα καθώς και

την έλλειψη πιστοληπτικής ικανότητας. Η κρίση χρέους της δεκαετίας του 1980, επικεντρώθηκε σε κοινοπρακτικά τραπεζικά δάνεια προς κυβερνήσεις, εξαφανίζοντας κάθε μορφή ευημερίας σε έναν μεγάλο αριθμό χωρών της Λατινικής Αμερικής. Αυτές οι συνθήκες συνεχίστηκαν στην Ασία, την Αφρική και την Ανατολική Ευρώπη. Το ΔΝΤ έχει συμβάλλει δανείζοντας αρκετές φορές ξεκινώντας από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, στη συνέχεια, στα μέσα της δεκαετίας του 1990 και του 2000, όπως και το 2008. Ωστόσο πολλοί είναι αυτοί που έχουν αμφισβητήσει το κατά πόσο χρήσιμό είναι το ΔΝΤ στην αποκατάσταση της μακροοικονομικής σταθερότητας. Κατά τις τρεις αυτές δεκαετίες ξεχωρίζουμε πέντε μεγάλες κρίσεις, αυτή της κρίσης χρέους στην Λατινική Αμερική τη δεκαετία του 1980, τη κρίση στα μέσα της δεκαετίας του 1990, την ασιατική οικονομική κρίση του 1997 και του 1998, τη ρωσική κρίση (1998) και τέλος την ευρωπαϊκή κρίση η οποία αποδίδεται στα στεγαστικά δάνεια υψηλού κινδύνου των ΗΠΑ.

Ο δημόσιος οικονομικός τομέας της Ευρώπης είναι αρκετά πιο περίπλοκος από όσο φαίνεται. Πριν από την κρίση υπήρχαν υψηλές εκτιμήσεις για το ότι τα χαμηλά διαρθρωτικά ελλείμματα συνέβαλλαν στους πιθανούς ρυθμούς ανάπτυξης. Ως εκ τούτου, η εκτιμώμενη κυκλική συνιστώσα του ελλείμματος δεν ήταν μεγάλη. Η επιδείνωση των υπόλοιπων δημοσιονομικών μετά την έναρξη της κρίσης, οδήγησε σε σημαντική επαναξιολόγηση της κατάστασης πριν από την κρίση του δημόσιου οικονομικού τομέα. Τα ελλείμματα τρεχουσών συναλλαγών ήταν για πρώτη φορά τόσο μεγάλα στην κρίση της Ευρώπης, όχι μόνο εξαιτίας του εξωτερικού δανεισμού κατά κύριο λόγο της Ελλάδας, αλλά και λόγω των τραπεζών και του ιδιωτικού τομέα της Ισπανίας, της Πορτογαλίας και της Ιρλανδίας. Οι εξωτερικές ανισορροπίες ήταν ασύλληπτου μεγέθους στην πιο πρόσφατη ευρωπαϊκή κρίση.

Σύμφωνα με τον Αντζουλάτο (2010), το διπλό πρόβλημα που μάστιζε την Ελλάδα ήταν το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και το έλλειμμα του προϋπολογισμού. Ωστόσο, η ρίζα του προβλήματος που προκάλεσε την κρίση είναι ουσιαστικά η έλλειψη ανταγωνισμού και ταυτόχρονα η κακή διαχείριση από την επιδείνωση του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Η αδυναμία που επιδεικνύει η χώρα μας ακόμα και σήμερα στην προσέλκυση επενδύσεων και στην

ανταγωνιστικότητα, καθιστά πιο δύσβατο το δρόμο για ένα βιώσιμο και αιμόρο χρέος. Ακόμη και οι παραδοσιακές πηγές εσόδων, όπως η ναυτιλία και ο τουρισμός δεν επαρκούν για να μειωθεί το έλλειμμα του προϋπολογισμού και κατά επέκταση το έλλειμμα ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Οι εξωτερικές ανισορροπίες για την Ελλάδα είχαν αρχίσει πριν την κρίση με τα προβλήματα να αναδύονται και τη διαθεσιμότητα των εξωτερικών ιδιωτικών χρηματοδοτήσεων να έχει στερευτεί. Οι εισροές ξένων κεφαλαίων σε ευρωπαϊκές οικονομίες διευκόλυναν την συσσώρευση ενός πολύ υψηλού βαθμού μόχλευσης. Ο ιδιωτικός τομέας δανείστηκε από τράπεζες εκτός Ευρώπης.

Έως τις αρχές του 2007, η παγκόσμια οικονομία λειτουργούσε σε ένα περιβάλλον απεριόριστης αισιοδοξίας. Την περίοδο 2002 -2007 σημειώθηκε η υψηλότερη μέση παγκόσμια ανάπτυξη των τελευταίων 40 ετών. Το μέγεθος της ετήσιας παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας το 2007 έφτασε τα 55,6 τρισεκατομμύρια δολάρια, 23,9% υψηλότερη σε σταθερές τιμές από το 2000. Στη συνέχεια το 2007, το 25,3% της συνολικής παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας παραγόταν στις ΗΠΑ, το 29,9% στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 χωρών, το 7,8% στην Ιαπωνία, το 13,1% στις 4 μεγάλες αναδυόμενες χώρες, Βραζιλία, Ρωσία, Κίνα και Ινδία, και το υπόλοιπο 23,9% στις υπόλοιπες οικονομίες. Και ενώ όλα φαντάζονταν τόσο ιδανικά και αισιόδοξα αυτό που έπεται φαντάζει περισσότερο με την κρίση του 1930 που επηρέασε όλες τις χώρες του πλανήτη και οδήγησε στην αποκαλούμενη Μεγάλη Ύφεση, πυροδοτώντας άμεσα τεράστιες αλλαγές στο κανονιστικό πλαίσιο του χρηματοοικονομικού τομέα και σε σημαντική υποχώρηση της προηγούμενης παγκοσμιοποίησης.

Η αισιοδοξία ήταν λανθασμένα εντονότερη στο χρηματοοικονομικό τομέα. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, στις αναπτυσσόμενες οικονομίες της Ευρώπης και των ΗΠΑ, ο χρηματοοικονομικός τομέας είχε μετατραπεί σε δίαυλο της παγκόσμιας ανάπτυξης, με τεράστια έσοδα και αγοραία προστιθέμενη αξία, της οποίας το ειδικό βάρος στην οικονομία ολοένα και αυξανόταν. Υπό αυτές τις συνθήκες αισιοδοξίας που ευδοκίμούσαν αλλά και εφησυχασμού, οι υπερβολές που σήμερα αναγνωρίζουμε τότε φαινόταν κάτι το φυσιολογικό. Τα ρίσκα που αναλαμβάνονταν από το χρηματοοικονομικό τομέα ήταν αρκετά μεγάλα, και η αντίληψη για τους κινδύνους αυτούς και η

αντίστοιχη τιμολόγησή τους στις διεθνείς αγορές ήταν σχεδόν ανύπαρκτη, ενώ ο έλεγχος των εποπτικών αρχών μηδαμινός και καθησυχαστικός.

Η απότομη προσγείωση στην πραγματικότητα και η κρίση ξεκίνησαν το 2007 στην αγορά στεγαστικών δανείων χαμηλής πιστοληπτικής αξιολόγησης (subprime) στις ΗΠΑ, με τους ειδικούς να αντιλαμβάνονταν τα ρίσκα, αλλά προφανώς αδυνατούσαν να κατανοήσουν πραγματικά ότι η κατάρρευση ήταν πολύ κοντά και ήταν το επόμενο βήμα. Γι' αυτό και στις ΗΠΑ αποφάσισαν το Σεπτέμβριο του 2008 να αφήσουν την επενδυτική τράπεζα Lehman Brothers να χρεοκοπήσει. Οι κεντρικές τράπεζες είχαν τότε λανθασμένα αποκλειστικώς επικεντρωθεί στη δραστηριότητα των αμοιβαίων κεφαλαίων υψηλού ρίσκου (hedge funds), τα οποία δεν ήταν η βασική αιτία που δημιουργήθηκε κρίση, αγνοώντας παράλληλα την συμπεριφορά των επενδυτικών τραπεζών, όπως εύκολα διαπιστώνεται από τις προ της κρίσης εκθέσεις για τη χρηματοπιστωτική σταθερότητα.

Μερικοί από τους πιο σπουδαίους παράγοντες που γέννησαν την συγκεκριμένη κρίση είναι η ανισορροπία ανάμεσα στις χώρες του πλανήτη όσον αφορά το διαφορετικό βαθμό αποταμίευσης και επένδυσης, που εκδηλώθηκε με υψηλά ελλείμματα τρεχουσών συναλλαγών των ΗΠΑ και υψηλά πλεονάσματα των χωρών της Ασίας, ιδιαίτερα της Κίνας. Αυτές οι ανισορροπίες οδήγησαν σε μεταφορά κεφαλαίων από την Ασία προς τις ΗΠΑ, δηλαδή σε φτηνό χρήμα, μεγάλη ρευστότητα και χαμηλά πραγματικά επιτόκια στις ΗΠΑ. Ένας άλλος παράγοντας ξεκινά και αυτός από τις ΗΠΑ και είναι η φούσκα των τιμών των ακινήτων. Από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 παρατηρήθηκε μία αυξητική πορεία στις τιμές των ακινήτων, η οποία αν και προβλημάτισε πολλούς αναλυτές, δεν περιορίστηκε και εξαπλώθηκε (Χαρδούβελης, 2009).

Η ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης (subprime) χωρίς να επιδεικνύεται η ανάλογη τραπεζική εγκράτεια και ο έλεγχος για τον πιστωτικό κίνδυνο, συνέβαλαν στην αύξηση των τιμών των κατοικιών. Επίσης οι νέες μορφές τιτλοποιήσεων, με πολύπλοκους δομημένους τίτλους που είχαν διαφορετικές ονομασίες και εκφάνσεις, όπως τα Collateralized Debt Obligations (CDO), στάθηκαν τροχοπέδη, καθώς λίγοι τους καταλάβαιναν σε βάθος και μπορούσαν να τους τιμολογήσουν σωστά, ενώ παράλληλα οι αξιολογικοί οίκοι τους παρείχαν υψηλές βαθμολογήσεις. Οι

επενδυτικές τράπεζες ουσιαστικά δημιουργούσαν τις τιτλοποιήσεις, με τις σημαντικές μεσάζουσες στην πρωτογενή αγορά να διακρατούν το «equity tranche» των τιτλοποιήσεων, δηλαδή το κομμάτι με το μεγαλύτερο ρίσκο απωλειών αλλά και την υψηλότερη αναμενόμενη απόδοση.

Ο συστημικός κίνδυνος που εμφανίστηκε στην κρίση ανέδειξε τη μηδαμινή έως ανεπαρκή προηγούμενη επιμονή των εποπτικών αρχών στον περιορισμό του κινδύνου ανά χρηματοπιστωτικό ίδρυμα ή ανά χρηματοοικονομικό προϊόν. Οι αξιολογικοί οίκοι, στάθηκαν μεροληπτικοί στο επίπεδο αξιολόγησης λόγω του γεγονότος ότι οι εκδότες των τίτλων ήταν αυτοί που πλήρωναν για την αξιολόγηση. Το πρόβλημα αυτό δεν έγινε άμεσα αντιληπτό λόγω του επηρεασμού τους από την κερδοφορία που αντλούσαν από τις αξιολογήσεις των τιτλοποιήσεων.

Ακόμα την άποψη της υψηλής μόχλευσης, που σημαίνει λιγοστά ίδια κεφάλαια και υψηλός δανεισμός σε σχέση με το ενεργητικό ενός χρηματοοικονομικού ιδρύματος, υποστηρίζει η Ξαφά (2011). Μάλιστα, ο δανεισμός που χρηματοδοτούσε τις επενδύσεις την εποχή εκείνη ήταν κατά βάση βραχυχρόνιος. Έτσι, όταν οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων στα οποία είχαν επενδύσει οι επενδυτικές τράπεζες άρχισαν να πέφτουν και οι αγορές αντιλήφθηκαν την κεφαλαιακή απώλεια των δανεισμένων επενδυτικών τραπεζών, τότε έθεσαν τροχοπέδη, ακόμα και αρνήθηκαν την ανανέωση της βραχυχρόνιας χρηματοδότησης, οδηγώντας έτσι τις επενδυτικές τράπεζες σε περαιτέρω πωλήσεις άλλων υγιών περιουσιακών στοιχείων. Αυτές οι κινήσεις με τη σειρά τους, ασκούσαν ακόμα περισσότερο καθοδική πίεση στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων.

Έτσι, η απομόχλευση, δηλαδή η άρνηση στην ουσία νέου δανεισμού στα χρηματοοικονομικά ιδρύματα που επένδυαν για ίδιο λογαριασμό με δανεικά κεφάλαια, έπαιξε το βασικότερο ρόλο στη διάδοση της κρίσης πέραν του στενού χώρου των δανείων subprime σε όλες τις χρηματοοικονομικές δραστηριότητες. Επομένως η απομόχλευση μετάδωσε τις συνθήκες της χρηματοοικονομικής κρίσης στην πραγματική οικονομία.

Οι παραπάνω παράγοντες συνέβαλαν πολλαπλασιαστικά και συνδυαστικά, δημιουργώντας μια εκρηκτικώς αρνητική δυναμική και ένα φαύλο κύκλο πτώσεων των τιμών των περιουσιακών στοιχείων και

χρεοκοπιών που ξεπέρασε τα όρια των ΗΠΑ και μεταδόθηκε σαν ιός παγκοσμίως, κυρίως στην Ευρώπη.

Οι φόβοι αυτοί άρχισαν να επιβεβαιώνονται το τέταρτο τρίμηνο του 2008, μετά την κατάρρευση της Lehman Brothers, καθώς κατέρρευσε σχεδόν αμέσως το διεθνές εμπόριο και η παραγωγή των χωρών διεθνώς. Από το γεγονός αυτό επηρεάστηκαν όλες οι χώρες, ανεξαρτήτως οικονομικών πολιτικών εφαρμοσθέντων στο παρελθόν, όντας διεθνοποιημένες οικονομίες. Το 2009, η παγκόσμια οικονομία βρέθηκε αντιμέτωπη με τη χειρότερη ύφεση, με το ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης να εμφανίζεται αρνητικός στο -1,9% πρώτη φορά μετά το πρώτο μισό της δεκαετίας του 1930 και τη Μεγάλη Ύφεση.

Ωστόσο τα προβλήματα φερεγγυότητας που δημιουργήθηκαν από τις κεφαλαιακές απώλειες έκαναν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να κινούνται με γνώμονα την επίτευξη τόνωσης της κεφαλαιακής τους βάσης και μείωσης του μεγέθους του ενεργητικού τους. Όμως, σε αυτές τις περιπτώσεις η μείωση του ενεργητικού είναι πολλαπλάσια της αρχικής κεφαλαιακής απώλειας. Οι περιπτώσεις στις οποίες οι Τράπεζες δάνειζαν 50 φορές τα ίδια κεφάλαιά τους, αναγκάστηκαν να περιοριστούν ώστε να καλυφθεί το χάσμα των κεφαλαίων τους και να μειωθούν οι πιστώσεις, με μείωση δανεισμού προς τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά κατά 50 φορές και θέσπιση αυστηρότερων πιστωτικών κριτηρίων. Ως συνέπεια, η μείωση στις πιστώσεις οδήγησε στη συνέχεια τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά σε σημαντικό περιορισμό των δραστηριοτήτων τους, γεγονός που σημαίνει μείωση του προσωπικού, αύξηση της ανεργίας, λιγότερη παραγωγή, λιγότερο εισόδημα και επιμήκυνση της ύφεσης. Η ύφεση κατάφερε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα να μειώσει τη δυνατότητα των επιχειρήσεων και νοικοκυριών να εξυπηρετούν τα δάνειά τους, δημιουργώντας έτσι ένα φαύλο κύκλο.

Οι πιστώσεις στο εξαγωγικό εμπόριο υπήρξαν τα πρώτα θύματα, διότι εκεί ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου είναι ο μεγαλύτερος. Ο φόβος των πτωχεύσεων των αντισυμβαλλόμενων χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων δημιούργησε τα πρώτα σημάδια καταστροφής της ρευστότητας και στη συνέχεια των πιστώσεων στο εξαγωγικό εμπόριο. Το παγκόσμιο εμπόριο κατέρρευσε από την έλλειψη πιστώσεων μαζί με την πτώση της καταναλωτικής και επιχειρηματικής εμπιστοσύνης. Αναφορικά το παγκόσμιο

εμπόριο έχει σημειώσει σημαντική πτώση σε τρεις περιπτώσεις μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Αρχικά κατά τη διάρκεια της πετρελαϊκής κρίσης το 1974-75, το 1982 -83 και κατά το 2001 -02, με το σπάσιμο της φούσκας των τεχνολογικών μετοχών και τις επιθέσεις της 11ης Σεπτεμβρίου. Οι αρνητικοί ρυθμοί ανάπτυξης του εμπορίου συνεχίστηκαν και όλο το 2009. Η κατάρρευση του διεθνούς εμπορίου φαίνεται να είναι χαρακτηριστικό σημάδι της ύφεσης και σημαντικός παράγων εμβάθυνσής της.

Ωστόσο, η Αμερικανική κυβέρνηση προκειμένου να βάλει ένα τέλος στα τότε σενάρια περί χρεοκοπίας του τραπεζικού συστήματος το Μάιο του 2009, παρουσίασε τα αποτελέσματα προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων των αμερικανικών τραπεζών τα λεγόμενα stress tests. Τα αποτελέσματα αυτά αμφισβητήθηκαν έντονα για την αξιοπιστία τους αλλά αποδείχθηκαν πολύ σημαντικά για να αποκατασταθεί προσωρινά η εμπιστοσύνη στο Αμερικανικό τραπεζικό σύστημα, καθώς οι ενέργειες αυτές παρείχαν ένα βαθμό διαφάνειας και πληροφόρησης. Συμμετέχοντες σε αυτά τα τεστ ήταν 19 αμερικανικές τράπεζες, όσες ουσιαστικά είχαν ενεργητικό στο τέλος του 2008 άνω των \$100 δις αθροίζοντας ως συνολικό ενεργητικό \$10 τρις αντιπροσωπεύοντας παράλληλα το 70% του ενεργητικού του τραπεζικού τομέα των ΗΠΑ.

Γύρω στα μέσα του 2009, μετά τα stress tests, οι φόβοι για το τραπεζικό σύστημα αντικαταστάθηκαν από τους φόβους για την οικονομική κατάσταση και καθώς η κρίση περνούσε στην πραγματική οικονομία οι κίνδυνοι του χρηματοπιστωτικού συστήματος πλήθαιναν. Η παγκόσμια οικονομία το 2010 χαρακτηρίστηκε από μετριασμό των κινδύνων για τη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος, όμως στην Ευρώπη, η αποκατάσταση μιας αντίστοιχης σχετικής ηρεμίας δεν διήρκεσε πολύ. Ο λόγος ήταν το γεγονός ότι μια νέα κρίση χτύπησε την Ευρώπη εξαιτίας της Ελλάδας. Επομένως το 2010 αποδείχθηκε δυσόιωνα για το ευρωπαϊκό τραπεζικό σύστημα.

Αντίστοιχες κινήσεις με αυτές της Αμερικής ακολούθησαν οι Ευρωπαίοι με τα ευρωπαϊκά stress tests τα οποία όμως δεν σταμάτησαν τους προβληματισμούς. Αντικείμενο και σκοπός των tests ήταν να εντοπίσουν τα προβλήματα και να διαβεβαιώσουν ότι καμία χώρα μέλος της ευρωζώνης δεν θα χρεοκοπήσει. Με αυτό το σκεπτικό και την νοοτροπία δεν εξετάστηκαν οι επιπτώσεις στην κεφαλαιακή επάρκεια από το «κούρεμα» στην αξία των κρατικών ομολόγων που οι τράπεζες κρατούν στο επενδυτικό χαρτοφυλάκιο

έως τη λήξη τους. Βασική υπόθεση στα tests ήταν ότι το «κούρεμα» θα υπήρχε μόνο στα ομόλογα του χαρτοφυλακίου συναλλαγών που αποτελούσαν μόλις το 17% του συνόλου των κρατικών ομολόγων που είχαν στην κατοχή τους οι ευρωπαϊκές τράπεζες. Το 2011 ο χρηματοοικονομικός τομέας παραμένει ευμετάβλητος και τα ασφάλιστρα κινδύνου υψηλά.

Η ελληνική κρίση ξεκίνησε με την οικονομική δυσπραγία, που εισήχθη στην Ελλάδα λόγω της παγκόσμιας ύφεσης και φανέρωσε την υπερχρέωση του ελληνικού Δημοσίου και την αδυναμία συγκρότησης του διογκούμενου χρέους του. Ως συνέπεια, αυτό οδήγησε σε κρίση της Ευρωζώνης, αφού οι αγορές συνειδητοποίησαν ότι το ελληνικό πρόβλημα είναι στο pick του, σε μια νομισματική ένωση η οποία δεν έχει σταθερά δημοσιονομικά θεμέλια και το κύριο βάρος της να είναι το υψηλό δημόσιο χρέος. Από την άλλη πλευρά η Ευρωζώνη ήταν μια νομισματική περιοχή με πλεόνασμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Άραγε γιατί στη διάρκεια του 2010 παρατηρήθηκε μια τόσο μεγάλη ένταση στην Ευρωζώνη;

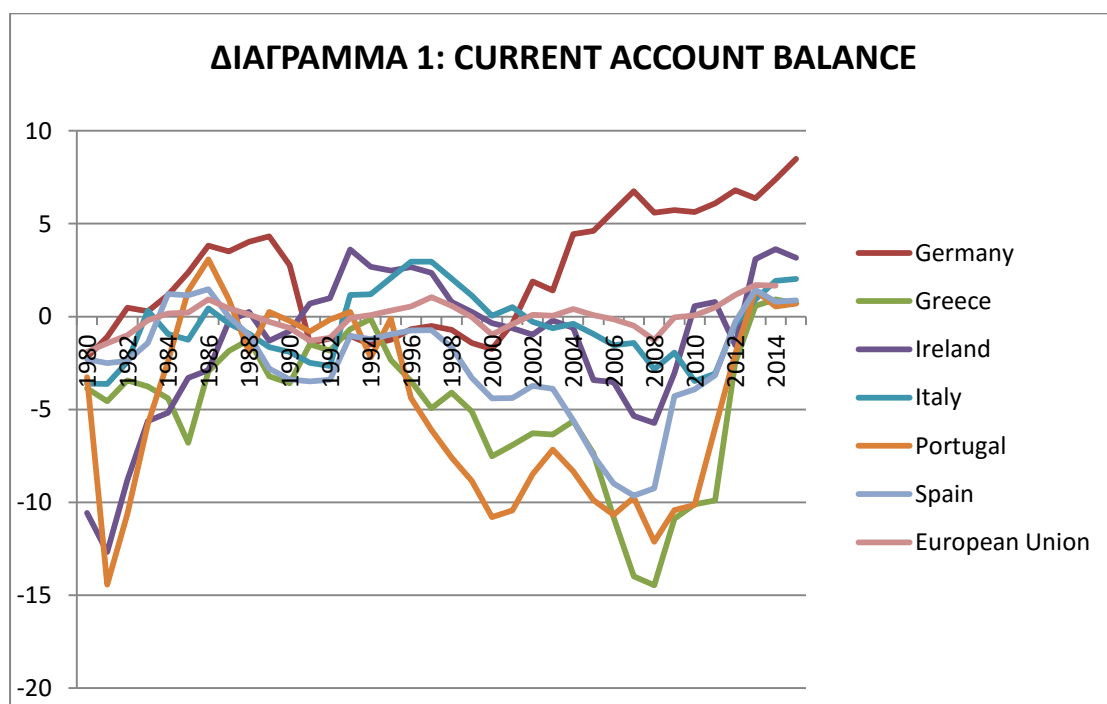
Η απάντηση έγκειται στο γεγονός ότι η ένταση δεν αφορούσε το σύνολο της Ευρωζώνης, αλλά συγκεκριμένες χώρες. Η μεγάλη επιδείνωση ξεκινάει από τα τέλη του Απριλίου του 2010, όταν αποτελεί πλέον κοινή πεποίθηση ότι η Ελλάδα βαίνει προς χρεοκοπία και ότι ένα τέτοιο σενάριο θα προκαλούσε εντάσεις και σε πολλές άλλες χώρες της Ευρωζώνης, μέσω της έκθεσης των τραπεζών τους σε ελληνικά κρατικά ομόλογα.

Η ύφεση στην Ευρώπη το 2008 δεν επηρέασε ακαριαία την Ελλάδα. Αυτό παρατηρείται από το γεγονός ότι το 2008 η Ευρωζώνη είχε ανάπτυξη 0,4% και η Ελλάδα απέδιδε έναν ικανοποιητικό ρυθμό 1,0%. Ένα άλλο πρόβλημα που μάστιζε την Ελλάδα ήταν ότι είχε και εξακολουθεί να έχει μια αρκετά κλειστή οικονομία αλλά τότε δίχως τραπεζικά προβλήματα, όπως οι υπόλοιπες οικονομίες της Δυτικής Ευρώπης, καθυστερώντας την άμεση εμφάνιση του αποτελέσματος. Τα πρώτα σημάδια άρχισαν να φαίνονται το τελευταίο τρίμηνο του 2008 στις εξαγωγές όλων των υπόλοιπων χωρών και το 2009 βρήκε την Ευρωζώνη να συρρικνώνεται κατά -4,1%, και την Ελλάδα κατά -2,0%. Το 2010 ξεκίνησε μια νέα εποχή απόκλισης σύγκλησης του Ελληνικού βιοτικού επιπέδου από αυτό του Ευρωπαϊκού, αφού η ευρωπαϊκή οικονομία σταθεροποιήθηκε και έδειχνε σημάδια ανάκαμψης, ενώ η ελληνική

επιδεινώθηκε και το μέλλον της όπως και σήμερα παραμένει εξαιρετικά αβέβαιο.

Η κρίση φανέρωσε όλες τις προϋπάρχουσες μεγάλες διαρθρωτικές αδυναμίες καθώς και τις μακροοικονομικές ανισορροπίες της ελληνικής οικονομίας. Στοιχεία αδυναμίας, όπως το έλλειψη ανταγωνιστικότητας και οργανωτικής συμπεριφοράς του κράτους. Τα προβλήματα αυτά που έχουν γίνει συνυφασμένα με την Ελληνική πραγματικότητα γίνονται εντονότερα στα μεγάλα αυτά αλληλένδετα ελλείμματα, το έλλειμμα ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και το δημοσιονομικό έλλειμμα όπως και υποστήριξε ο Αντζουλάτος (2010).

Επίσης τα «δίδυμα» χρέη ως προς το δημόσιο και το εξωτερικό αποτελούν την κατά κόρον πάγια συσσώρευση των ετήσιων ελλειμμάτων. Η έλλειψη ανταγωνιστικότητας παρουσιάζεται τόσο στο τεράστιο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών όσο και στον υψηλότερο ελληνικό πληθωρισμό πάντα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα στην Ευρωζώνη.



Με την αδυναμία που παρουσιάζει η Ελλάδα να παράγει ανταγωνιστικά αγαθά και υπηρεσίες, το εξωτερικό χρέος της χώρας από 94% του ΑΕΠ περίπου προς τα τέλη του 2003 εκτοξεύτηκε στο 187,1% λίγο μετά το τρίτο τρίμηνο του 2010. Το δημοσιονομικό πρόβλημα είναι ακόμη πιο εμφανές. Από την είσοδό της στη Ζώνη του ευρώ, έως το 2008 αν και υπήρξε ισχυρή

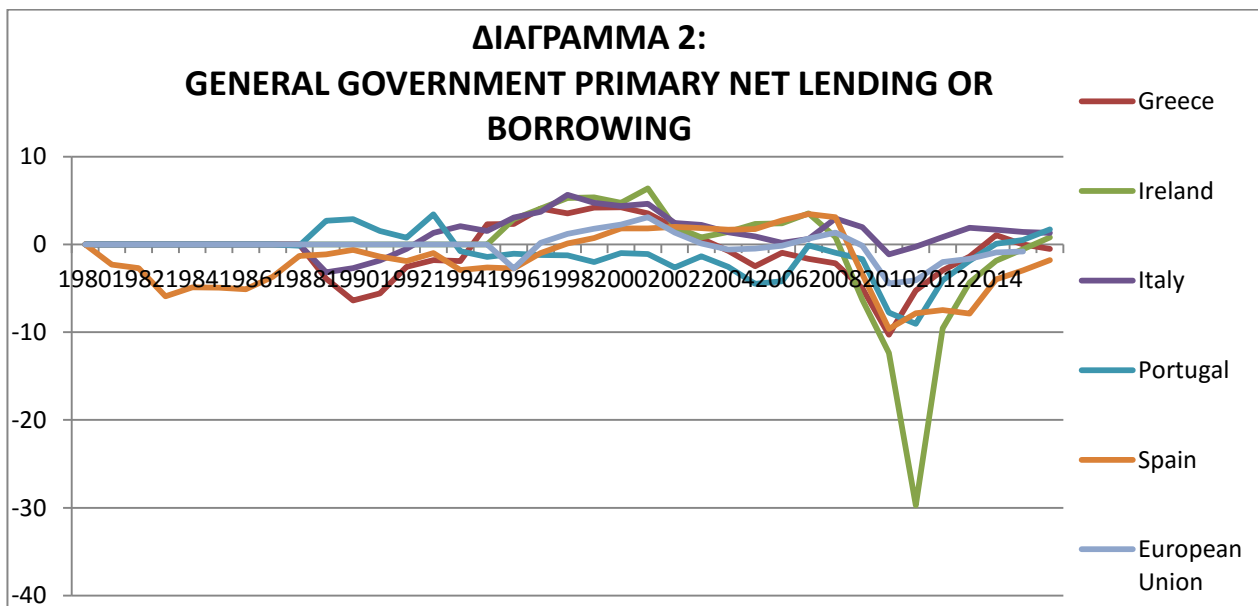
ανάπτυξη και καλύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον, η Ελλάδα δεν επίτευξε δημοσιονομικό έλλειμμα κάτω από το όριο του 3% του ΑΕΠ.

Αντιθέτως και ως συνέπεια των όλων προηγούμενων που διατυπώθηκαν, υπήρξε παράβαση του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης και έτσι εντάθηκε σε καθεστώς δημοσιονομικής επιτήρησης το 2004 ως τον Απρίλιο του 2009. Οι διεθνείς αγορές το 2009 άρχισαν σταδιακά να προβληματίζονται ολοένα και περισσότερο για την πορεία της Ευρωζώνης, καθώς την ίδια χρονική περίοδο που η οικονομία της Αμερικής φαινόταν να βελτιώνεται, το Ευρωπαϊκό χρηματοοικονομικό σύστημα έμοιαζε αδύναμο. Το 2010 υπήρξε μία έκρηξη προβληματισμού για τις προοπτικές στην Ευρωζώνη όταν η ελληνική κρίση τράβηξε την προσοχή ακόμη περισσότερο τις αγορές, θίγοντας τις αδυναμίες των οικονομιών της Ευρωζώνης. Περίπου τον Απρίλιο με Μάιο του 2010, όταν και υπήρξε έξαρση της ελληνικής κρίσης, παρατηρήθηκε δραματική άνοδο στα επιτόκια ασφάλισης (CDS) όπως στην Ιρλανδία, ενώ τα χαμηλότερα επιτόκια ήταν εκείνα για την Πορτογαλία και τις υπόλοιπες χώρες. Μετά την Ελλάδα άλλη μία χώρα βρέθηκε στο στόχαστρο των αγορών. Η Ιρλανδία, αν και είχε δομήσει μία αρκετά υγιή οικονομία εκ πρώτης όψεως από το 1994 έως το 2007 με το καλά δομημένο επενδυτικό περιβάλλον, όπου και προσέλκυσε μεγάλες πολυεθνικές από όλους τους κλάδους να εγκαταστήσουν τις μονάδες τους εκεί. Έτσι, με το ξεκίνημα της διεθνούς χρηματοπιστωτικής κρίσης η λεγόμενη φούσκα που είχε δημιουργηθεί στην Ιρλανδία με αφορμή την αγορά ακινήτων, φανερώθηκε.

Το σενάριο της χρεοκοπίας έγινε πιο έντονο όταν κατάρρευσε η διατραπεζική αγορά. Η ιρλανδική κυβέρνηση προσπάθησε να αναλάβει την πλήρη εγγύηση του συνόλου των καταθέσεων στις ιρλανδικές τράπεζες, και στην συνέχεια κρατικοποίησε όσες ήταν προβληματικές, όπως αποδείχθηκε ότι τα επικίνδυνα δάνεια της ιρλανδικής αγοράς ακινήτων ήταν πολύ περισσότερα από τις αρχικές εκτιμήσεις. Παράλληλα, σημαντικό ρόλο έπαιξαν και οι υψηλοί μισθοί στα χρόνια της ανάπτυξης, καθώς είχαν παγώσει την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας. Η Ιρλανδική οικονομία αν και δε βαδίζει στα ίδια χνάρια με εκείνα της Ελληνικής και αποτελεί μία πολύ ανοικτή οικονομία, η χρηματοοικονομική κρίση και η παγκόσμια ύφεση την ανάγκασαν να υποκύψει στη βαθιά εγχώρια ύφεση. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν

εκείνο της ανεργίας όπου το 2009 ο ρυθμός ανάπτυξης ήταν -7,6% και το 2010 εκτοξεύτηκε στο 13% ενώ το 2007 άγγιζε μόλις το 4,5%.

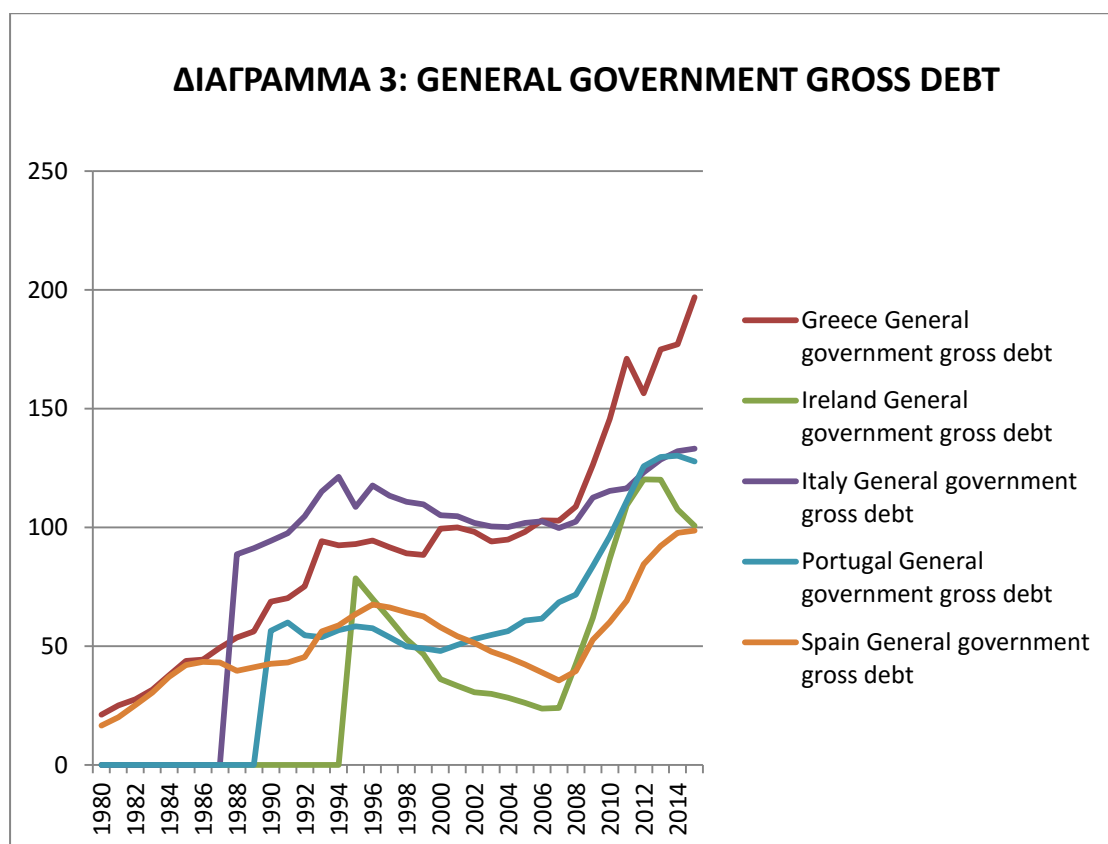
Έτσι, η Ιρλανδική κυβέρνηση έσπευσε να ζητήσει την ένταξή της στον ευρωπαϊκό μηχανισμό στήριξης το Νοέμβριο. Το Δεκέμβριο, και έπειτα από έντονες διαπραγματεύσεις η Ιρλανδία έλαβε συνολικά € 85 δις εκ των οποίων τα €22,5 δις προέρχονταν από το ΔΝΤ και € 45 δις από την ΕΕ.



Από την άλλη πλευρά, για χώρες όπως η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Ισπανία, η Ιρλανδία και η Ιταλία, η κρίση επικεντρώνεται κυρίως σε δύο σημεία. Το έλλειμμα του προϋπολογισμού το 2009 ως ποσοστό του ΑΕΠ ήταν 15,6 στην Ελλάδα, 13,8 στην Ιρλανδία, στην Ισπανία 10,8, 9,9 στην Πορτογαλία και 4,4 στην Ιταλία. Η δεύτερη πληγή της οικονομίας ήταν το δημόσιο χρέος που έφτασε 129,9 (173,8) στην Ελλάδα, 116,4 (132,5) στην Ιταλία, 83,7 (128,8) στην Πορτογαλία, 64,4 (122,8) στην Ιρλανδία και 54,0 (93,9) στην Ισπανία, σύμφωνα με τον Salvatore (2015).

Σε αυτές τις χώρες, το ποσοστό του δανεισμού δεν θα έπρεπε να έχει μειωθεί τόσο σε κρατικά ομόλογα, καθώς με αυτόν τον τρόπο οι χώρες αυτές είχαν την ευκαιρία να δανειστούν ακόμα περισσότερο χωρίς άμεση προειδοποίηση. Αυτό κατά συνέπεια τους οδήγησε άμεσα στην συσσώρευση δημοσιονομικών ελλειμμάτων και τα χρέη των κυβερνήσεων να μην είναι πλέον βιώσιμα. Η έλλειψη ανταγωνιστικότητας δημιουργήθηκε από τα δύο

αυτά προβλήματα και επιδείνωσε την εγχώρια ζήτηση, την ανάπτυξη αλλά και την απασχόληση. Δεδομένου ότι οι κρίσεις μαστίζουν τις οικονομίες της περιφέρειας περισσότερο από τις υπόλοιπες και σε συνδυασμό με τους ανωτέρω πίνακες, οι χώρες αυτές δεν είχαν καμία ελπίδα σωτηρίας από την αρχή. Οι μόνες πολιτικές που μπορούσαν να παρθούν ήταν επώδυνες μειώσεις μισθών και γενικές αναδιαρθρώσεις, δεδομένου ότι δεν μπορούσαν να υποτιμήσουν το νόμισμα τους όπως άλλα κράτη. Η επιμονή της ΕΚΤ σε επεκτατική νομισματική πολιτική με σχεδόν μηδενικά ονομαστικά επιτόκια συνέβαλε επίσης σε αυτή την κατάσταση που περιγράφεται.



Οι πολιτικές αυτές υποστηρίζονται ακόμη και σήμερα χωρίς παραδοσιακή επεκτατική νομισματική πολιτική ακολουθώντας ποσοτική χαλάρωση. Κατά συνέπεια, αυτές οι πολιτικές αναλύσεις ερμηνεύονται ως απεγνωσμένες κινήσεις από την ΕΚΤ για διάσωση του ευρώ. Όπως αναφέρει και ο Salvatore (1997) "the Eurozone crises was a crises waiting to happened and for some people even before the creation of euro". Είναι σημαντικό να τονίσουμε σε αυτό το σημείο ότι η πλειοψηφία των αναδυόμενων οικονομιών

έχουν πληγεί από αυτή την ύφεση ενώ η Κίνα και η Ινδία το μόνο που τους κόστισε εκ πρώτης όψεως είναι ο ταχύς ρυθμός ανάπτυξης τους. Οι οικονομίες αυτές υποχώρησαν σε επίπεδο ανάπτυξης κατά 7,8% στη Ρωσία, 4,8% στην Τουρκία και 4,7% στο Μεξικό. Το 2009 το πραγματικό ΑΕΠ μειώθηκε κατά 2,8% στις ΗΠΑ, 5,2% στο Ηνωμένο Βασίλειο, 4,4% στην Ευρώπη και 5,5% στην Ιαπωνία. Η χώρα με τη μικρότερη πτώση το 2009 ήταν ο Καναδάς με μόνο 2,7% στο τομέα της ανάπτυξης σύμφωνα με τον Salvatore (2015). Η ευρωπαϊκή ύφεση του 2008-2009 ήταν τόσο μεγάλη και βαθιά για όλη την οικονομία που χρειάστηκε μέχρι το 2014 για να επανέλθουν οι οικονομίες στα επίπεδα προ της κρίσης του πραγματικού ΑΕΠ και αυτό συνέβη μόνο στις προηγμένες οικονομίες όπως των ΗΠΑ. Ακόμη και το 2015, η αργή ανάπτυξη και η υψηλή ανεργία εξακολουθούν να πρωταγωνιστούν ως τα πιο σοβαρά οικονομικά προβλήματα ακόμη και στις πιο προηγμένες οικονομίες.

Οι Ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν άλλο ένα σοβαρό πρόβλημα. Το πρόβλημα αυτό δεν είναι άλλο από την αναιμική ανάπτυξη, ρίχνοντας φως σε αρκετές αδυναμίες της Ευρώπης. Στο χρονικό διάστημα 1990-2000 η ετήσια αύξηση του ΑΕΠ ήταν 3,2% στις ΗΠΑ κατά μέσο όρο και η αντίστοιχη για την Ευρωζώνη ήταν μόλις 2%. Η διαφορά αυτή είναι η πρώτη ένδειξη που μαρτυρεί τη μικρότερη αύξηση για το σύνολο της παραγωγικότητας των συντελεστών παραγωγής και της ανάπτυξης του εργατικού δυναμικού. Άρα, λιγότερες ήταν και οι καινοτομίες για την Ευρωζώνη αυτό το χρονικό διάστημα. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η πραγματική διαφορά μεταξύ αυτών των δύο ηπείρων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

<u>YEAR</u>	<u>DOMAIN</u>	<u>COUNTRIES</u>		
		USA	EUROZONE	EUROPEAN UNION
1997-2006	YEARLY GROWTH OF GDP	3,30%	2,30%	2,60%
2000-2010		1,90%	1,20%	1,50%
2007-2012		1%	0,30%	0,40%

Σε αυτόν τον πίνακα παρατηρούμε τη μέση ανάπτυξη του GDP. Τα δεδομένα πηγάζουν από OESD.

Συμπεριλαμβάνοντας όλα τα παραπάνω, η ΗΠΑ ήταν σε όλες τις περιόδους πρωτοπόρος στην ανάπτυξη του GDP. Η έλλειψη ανταγωνισμού στην Ευρώπη προέρχεται από τη μεγάλη φορολογία και τα θεσμικά πλαίσια. Έτσι, η έλλειψη ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας δεν βρισκόταν στο επιθυμητό επίπεδο.

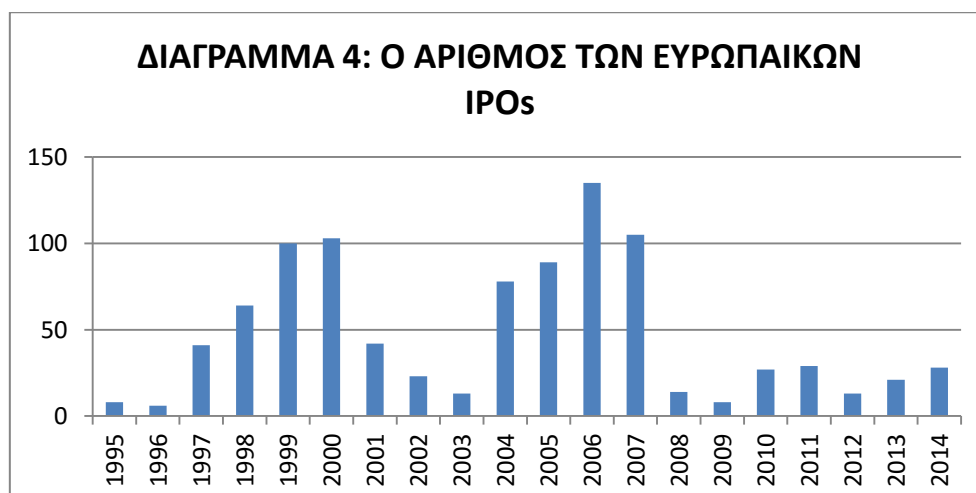
Το 2012 η Ευρώπη ανακοίνωσε το πρόγραμμα «ΕΥΡΩΠΗ 2020». Ένας στόχος γεμάτος ελπίδες. Αυτό το πρόγραμμα χωρίζεται σε επτά ξεχωριστά μέρη και πρόκειται να κοστίσει € 80 εκατομμύρια. Αντικειμενικός στόχος του προγράμματος αυτού είναι να διορθώσει τα λάθη του παρελθόντος και να θέσει την Ευρώπη ως ηγέτη στον τομέα της καινοτομίας αλλά και σε άλλους τομείς. Μερικοί από τους πιο σημαντικούς τομείς είναι η διάρθρωση των υποδομών τον εικοστό πρώτο αιώνα, να ενισχύσει το εργατικό δυναμικό, να βελτιώσει και να διαβιβάσει δημόσια την καινοτομία, και τέλος την καλύτερη υποστήριξη υπηρεσιών.

Έτσι, το μεγάλο ερώτημα είναι, εάν μέχρι το 2020 η Ευρώπη μπορεί να επιτύχει τους στόχους των προγραμμάτων και να ξεφύγουν από τον ανεμοστρόβιλο της αναιμικής ανάπτυξης, απώλειας της ανταγωνιστικότητας, των δημοσιονομικών ελλειμμάτων και του ελλείμματος τρεχουσών συναλλαγών, στα οποία χώρες όπως η Ελλάδα υποφέρει κάθε χρόνο όλο και περισσότερο.

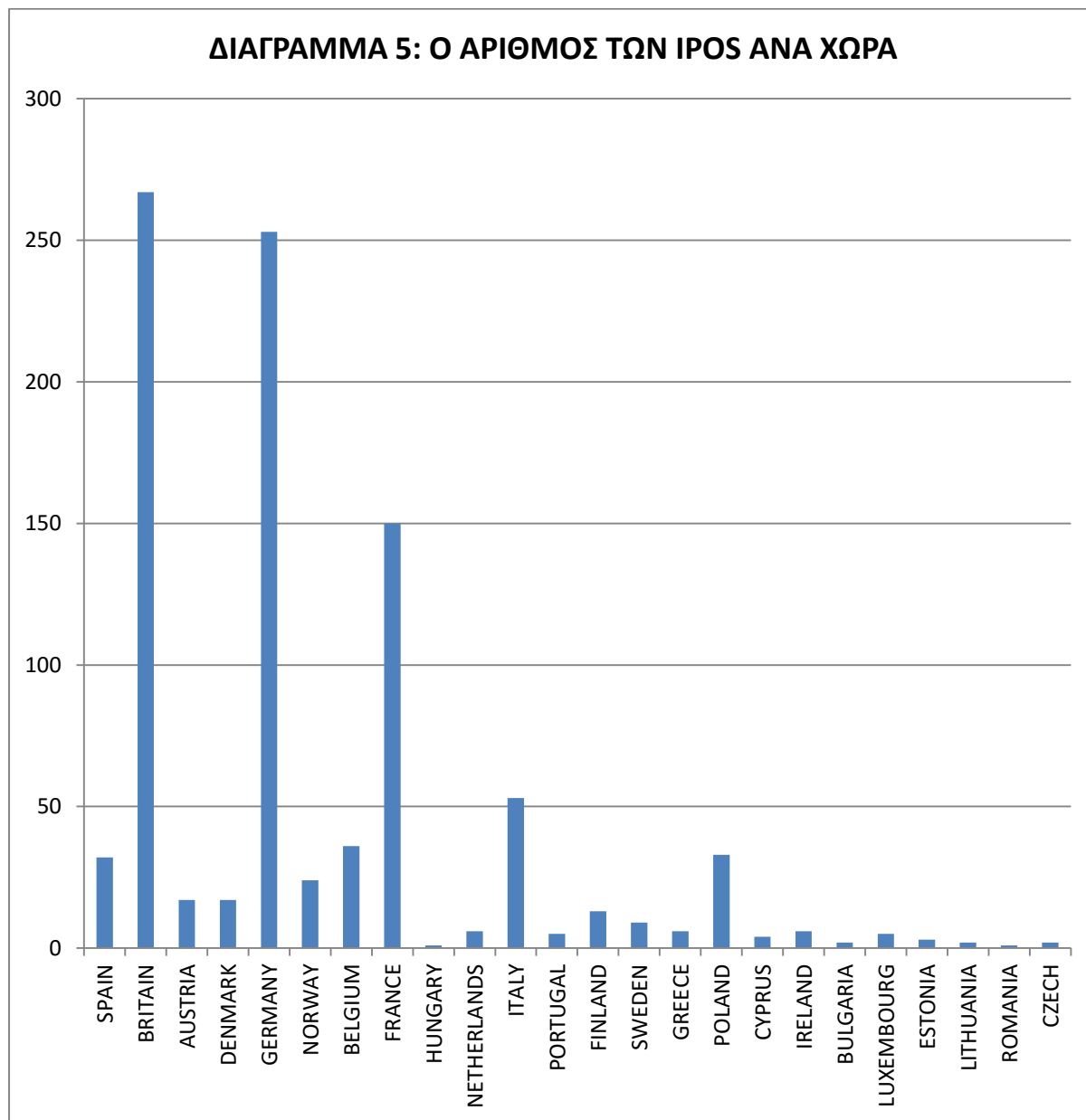
3. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η αποκλειστική πηγή δεδομένων μου για την συλλογή των Ευρωπαϊκών μετοχών που πρώτο εισήχθησαν στο χρηματιστήριο (IPOs), από τις αρχές του 1995 μέχρι το τέλος του 2014, σε ημερήσια βάση, είναι η datastream. Οι μόνες μεταβλητές που αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων Thomson Reuters Eikon είναι η τιμή προσφοράς και κλεισίματος για τα IPOs.

Με απώτερο σκοπό την δημιουργία πλούσιας εμπειρικής ανάλυσης συλλέχθηκαν αρκετές μεταβλητές από την βάση δεδομένων datastream, προκειμένου να γίνουν αρκετές υποθέσεις προς έλεγχο. Το δείγμα αποτελείται από τις ακόλουθες χώρες: Αυστρία, Ισπανία, Γαλλία, Βρετανία, Δανία, Ολλανδία, Γερμανία, Πορτογαλία, Ιταλία, Νορβηγία, Βέλγιο, Λουξεμβούργο, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Πολωνία, Σουηδία, Φινλανδία, Ελλάδα, Κύπρος, Εσθονία, Σλοβακία, Σλοβενία, Βουλγαρία, Λιθουανία, Τσεχική και τη Ρουμανία. Στην ανάλυση, απορρίφθηκαν πολλές ευρωπαϊκές δημόσιες εγγραφές για τις οποίες δεν υπήρχαν δεδομένα. Από την άλλη πλευρά, το δείγμα είναι επαρκές προκειμένου να καταλήξουμε σε αντιπροσωπευτικά και χρήσιμα αποτελέσματα. Επίσης, εξαιρέθηκαν όλες οι νεοεισερχόμενες μετοχές που είχαν τιμή προσφοράς χαμηλότερη των 5 δολαρίων ανά μετοχή, έτσι ώστε το δείγμα που θα παραμείνει να αντιπροσωπεύει την προσέλκυση ενδιαφέροντος των θεσμικών επενδυτών από τις εγχώριες εταιρείες. Το μέγεθος του δείγματος είναι 947 δημόσιες εγγραφές. Ο αριθμός των δημόσιων εγγραφών απεικονίζεται παρακάτω.

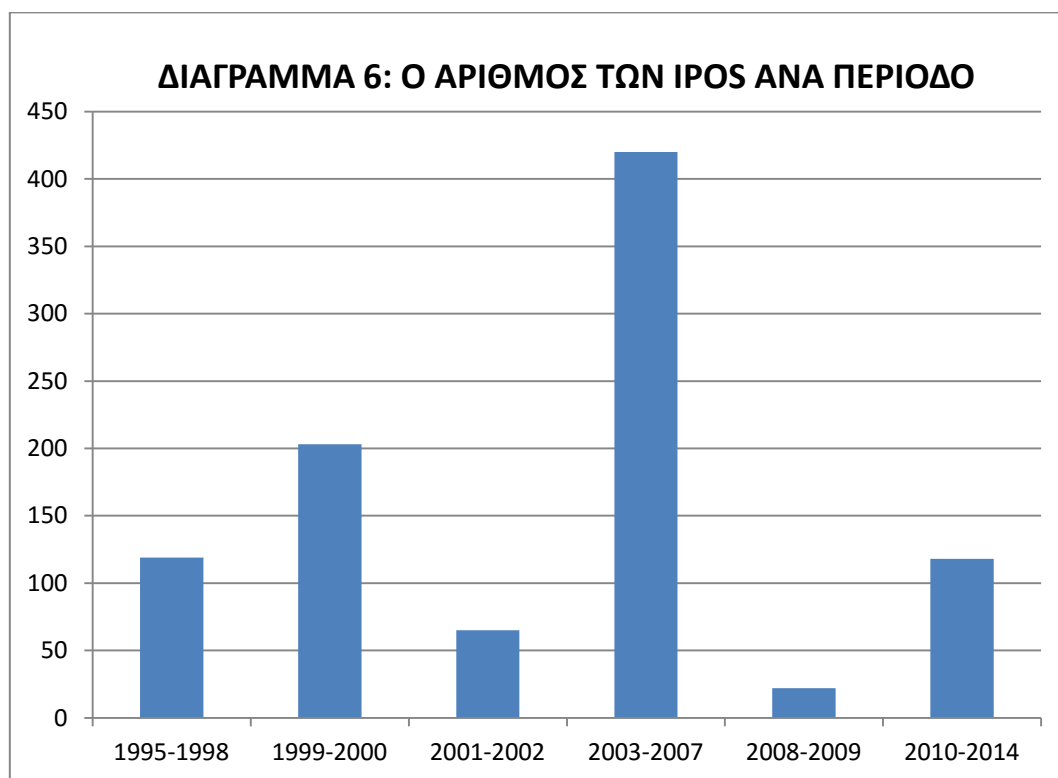


Το επόμενο σχήμα περιγράφει τον αριθμό των Ευρωπαϊκών νεοεισερχόμενων μετοχών που εισήχθησαν στο χρηματιστήριο από το 1995 μέχρι το 2014.



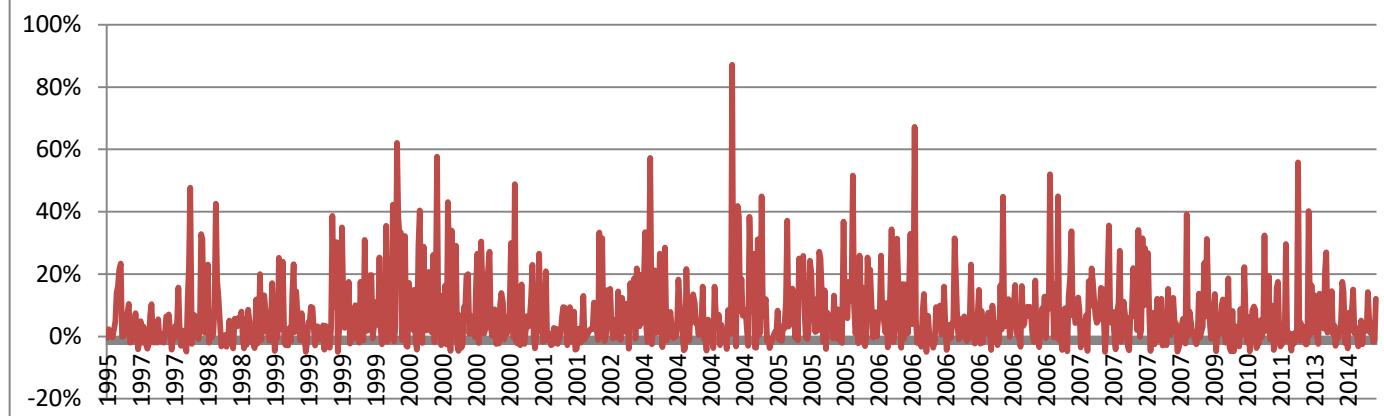
Το δείγμα χωρίζεται σε έξι περιόδους. Την πρώτη περίοδο την ονομάζουμε "90's" και μετράει από το 1995 μέχρι και το 1998. Η δεύτερη περίοδος, η περίοδος της φούσκας από το 1999-2000, η τρίτη είναι η μετά φούσκα περίοδος 2001-2002, η τέταρτη είναι η προ κρίσης περίοδος 2003-2007, και οι τελευταίοι δύο περίοδοι είναι η περίοδος κρίσεως και μετά

κρίσεως το 2008-2009 και 2010-2014 αντίστοιχα. Οι περίοδοι χωρίστηκαν με αυτό τον τρόπο προκειμένου να περιγράψουν αντικειμενικότερα και πληρέστερα τα οικονομικά γεγονότα και συνθήκες που λάμβαναν χώρα σε εκείνα τα διαστήματα. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα IPOs ανά περίοδο.



Επίσης στο διάγραμμα 7 παρουσιάζεται σε ημερήσια βάση η υποτιμολόγηση ή υπερτιμολόγηση από το 1995 μέχρι και το τέλος του 2014. Η μέση υποτιμολόγηση για τα 947 IPOs ήταν 7%. Επίσης, παρατηρούμε ότι στις περιόδους 1999-2000 και 2003-2007, η υποτιμολόγηση ήταν αισθητά μεγαλύτερη σε σχέση με τις υπόλοιπες περιόδους του δείγματος αυτού. Αυτό προσεγγιστικά συνέβαινε αφού οι οικονομικές συνθήκες στην Ευρώπη ήταν καλύτερες και το χρηματιστήριο σημείωνε άνοδο.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: Η ΥΠΟΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΙΡΟΣ



Ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τον μέσο των εσόδων, των περιουσιακών στοιχείων του δείκτη tobins Q και altman z score, το ποσοστό του κύρους του αναδόχου (για όσους ανήκουν στους top 40 ανάδοχους) και τέλος το ποσοστό των εταιρειών που ανήκουν στο τεχνολογικό κλάδο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

YEAR	NUMBER OF IPOs	REVENUES	ASSETS	Prestige Underwriter	Tech Dummy	Tobin's Q		Altman Z score	
						UNDERVALUED	OVERVALUED	BANKRUPTCY	NO BANKRUPTCY
1995	8	1006,0	918,59	37,50%	12,50%	38%	63%	63%	38%
1996	6	7232,2	17458,64	50,00%	16,67%	17%	83%	84%	16%
1997	41	257,5	214,72	24,39%	17,07%	24%	76%	56%	44%
1998	64	207,3	200,39	31,25%	21,88%	23%	77%	55%	45%
1999	100	262,5	296,45	40,00%	28,00%	11%	89%	57%	43%
2000	103	590,7	1444,80	43,69%	29,13%	22%	78%	66%	34%
2001	42	1562,6	1439,74	30,95%	16,67%	29%	71%	62%	38%
2002	23	443,1	910,87	34,78%	4,35%	48%	52%	83%	17%
2003	13	74,2	492,72	15,38%	15,38%	31%	69%	54%	46%
2004	78	386,9	510,93	24,36%	15,38%	31%	69%	74%	26%
2005	89	3702,4	2768,10	39,33%	13,48%	38%	62%	65%	35%
2006	135	445,2	523,16	28,89%	10,37%	29%	71%	61%	39%
2007	105	207,6	246,15	32,38%	7,62%	32%	68%	63%	37%
2008	14	1228,3	2445,75	21,43%	14,29%	29%	71%	79%	21%
2009	8	666,2	501,99	50,00%	12,50%	75%	25%	63%	38%
2010	27	1161,6	1459,32	51,85%	7,41%	63%	37%	74%	26%
2011	29	281,7	565,79	20,69%	6,90%	45%	55%	41%	59%
2012	13	194,1	154,11	23,08%	15,38%	69%	31%	38%	62%
2013	21	691,3	1018,30	42,86%	0,00%	38%	62%	76%	24%
2014	28	1058,6	994,77	28,57%	3,57%	43%	57%	75%	25%

Αυτός ο πίνακας δείχνει τον αριθμό των δημόσιων εγγραφών σε ετήσια βάση, ο μέσος αριθμός των εσόδων και των περιουσιακών στοιχείων μετράται σε εκατομμύρια, το ποσοστό των επιχειρήσεων που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και το ποσοστό του κύρους του αναδόχου. Επίσης, η tobins Q χωρίζεται σε δύο κατηγορίες με βάση τον κανόνα ότι η συνολική αξία μιας εταιρείας θα πρέπει να είναι περίπου ίση με το κόστος αντικατάστασης του. Τέλος, το Altman Z score χωρίζεται επίσης σε δύο κατηγορίες με βάση το πώς μία εταιρεία πρόκειται αντιμετώπισει μια μελλοντική πιθανότητα πτώχευσης ή όχι μέσα στα επόμενα 2 χρόνια.

4. ΕΡΜΗΝΙΑ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίζουμε της απόδοση της Ευρωπαϊκής μετοχής την πρώτη μέρα εισαγωγής της στο χρηματιστήριο η οποία δίνεται από το ποσοστό $\frac{\text{τιμή κλεισίματος} - \text{τιμή προσφοράς}}{\text{τιμή προσφοράς}}$. Ως ανεξάρτητες δεχόμαστε τα περιουσιακά στοιχεία τα οποία τα λογαριθμούμε, τα έσοδα τα οποία επίσης τα λογαριθμούμε, το κύρος του αναδόχου όπου δημιουργούμε dummy εκχωρώντας 1 για τους top 40 ανάδοχους και 0 για τους υπόλοιπους. Η διάκριση μεταξύ των αναδόχων έγινε από λίστα που έχει η Bloomberg κατηγοριοποιώντας τους με βάση το κύρος τους. Επίσης δεχόμαστε dummy για τις εταιρείες που ανήκουν στον κλάδο της τεχνολογίας παίρνοντας την τιμή 1 και 0 για τις εταιρείες που ανήκουν σε άλλους κλάδους. Μία άλλη ανεξάρτητη μεταβλητή είναι το Altman z score το οποίο υπολογίστηκε συνδυαστικά από μεταβλητές που προέρχονται από την datastream. Ο τύπος είναι ο εξής:

$$6.56 * (\text{Working Capital} / \text{Total Assets}) + 3.26 * (\text{Retained Earnings} / \text{Total Assets}) + 6.72 * (\text{EBIT} / \text{Total Assets}) + 1.05 * (\text{Book Value Equity} / \text{Book value of total liabilities}).$$

Το Altman z score δείχνει κατά πόσο είναι υγιή τα λογιστικά στοιχεία της εταιρείας καθώς και τη πιθανότητα της να χρεοκοπήσει μέσα στα επόμενα 2 χρόνια. Για Altman z score χαμηλότερο του 1,8 η εταιρεία έχει μεγάλες πιθανότητες χρεοκοπίας ενώ για score μεγαλύτερο του 3 η πιθανότητα χρεοκοπίας είναι ανύπαρκτη. Μία ακόμα ανεξάρτητη μεταβλητή είναι το Tobin's Q το οποίο υπολογίζεται ως:

$$\frac{\text{total equity} + \text{the book value of withstanding long term debt} + (\text{net}) \text{ current liabilities}}{\text{total assets}}$$

Το Tobin's Q εκφράζει ότι η συνολική αξία μιας εταιρείας θα πρέπει να είναι περίπου ίση με το κόστος αντικατάστασης του. Ένα χαμηλό Q λαμβάνει τιμές μεταξύ 0 και 1 και δείχνει επίσης ότι το κόστος για την ανάκτηση των περιουσιακών στοιχείων είναι μεγαλύτερο από την τιμή της μετοχής για την

επιχείρηση. Έτσι, αυτό σημαίνει ότι η μετοχή της εταιρείας είναι υποτιμημένη. Το αντίθετο συμβαίνει όταν υπάρχει υψηλό Q δηλαδή μεγαλύτερο από 1, το οποίο ερμηνεύει ότι το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας είναι πιο ακριβό από ότι το κόστος αντικατάστασης των στοιχείων του ενεργητικού της. Επίσης, το Tobin's Q είναι ένα αποτελεσματικό proxy του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που έχει μια επιχείρηση. Αυτό σημαίνει ότι η μετοχή είναι υπερτιμημένη.

Με σκοπό να αποφύγουμε την ενδογένεια στο δείγμα μας τα δεδομένα όλα έχουν παρθεί ένα χρόνο πριν την ημερομηνία ίδρυσης της μετοχής που εισήχθη στο χρηματιστήριο. Επίσης, όλα τα δεδομένα είναι εκφρασμένα σε εκατομμύρια.

5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Αντικείμενο μελέτης της εργασίας αυτής είναι να εξετάσει πώς τα IPOs συμπεριφέρονται σε διαφορετικές χρονικές περιόδους στην Ευρώπη, όπως έκαναν οι Loughran και Ritter (2004) για τις ΗΠΑ την περίοδο 1980-2002, καθώς και αν η υποτιμολόγηση διαφέρει στις πιο ευάλωτες οικονομίες της Ευρώπης από το 1995 έως το 2014. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να καταστεί σαφές ότι δεν υπάρχουν σχετικά άρθρα στην παγκόσμια βιβλιογραφία σχετικά με το πώς οι δημόσιες εγγραφές επηρεάζονται από πιστωτικές κρίσεις στην Ευρώπη. Το δείγμα χωρίζεται σε 6 περιόδους, όπως αναφέραμε και στην προηγούμενη ενότητα και παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΠΕΡΙΟΔΟΙ	ΟΝ/ΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
1995-1998	90's
1999-2000	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΟΥΣΚΑΣ
2001-2002	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΕΤΑ ΦΟΥΣΚΑΣ
2003-2007	ΠΡΟ ΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ
2008-2009	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΡΙΣΗΣ
2010-2014	ΜΕΤΑ ΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Οι control μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν στις παλινδρομήσεις και στα οικονομετρικά μοντέλα είναι ο λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων ($\ln(\text{assets})$), ο λογάριθμος των εσόδων ($\ln(\text{revenues})$) και το Altman Z score. Οι control μεταβλητές συμβάλλουν στην καλύτερη ερμηνεία αναδεικνύοντας την βιβλιογραφία και συντελούν στην έκβαση ορθών αποτελεσμάτων καθώς οι μεταβλητές αυτές έχουν ελεγχθεί και είναι συγκεκριμένη η επίδραση που έχουν στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Ο λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων μετράει το μέγεθος της εταιρείας και αναμένεται να έχει αρνητική σχέση με την υποτίμηση σύμφωνα με τους Loughran & Ritter (2004). Επιπλέον, αναμένεται οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις να έχουν θέσει ισχυρότερη παρουσία στην αγορά και οι επενδυτές κατά συνέπεια προσελκύονται από τις προοπτικές των μεγαλύτερων εταιρειών. Ο λογάριθμος των εσόδων εκφράζει τη θετική σχέση με την υποτίμηση όπως αναφέρεται ο Ritter (2004) και δείχνει πόσο καλές ήταν οι πωλήσεις.

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ:

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 1:

Σε αυτήν την παλινδρόμηση θα εξετάσουμε πώς ο λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων, ο λογάριθμος των εσόδων, το κύρος του αναδόχου, οι τεχνολογικές εταιρείες, το Tobins Q, και το Altman Z score επηρεάζουν την υποτιμολόγηση. Οι υποθέσεις είναι οι εξής:

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντανακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobins Q : αν το Tobins Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Το οικονομετρικό μοντέλο είναι το εξής:

$$FIRST\ DAY\ RETURN_i = a_0 + a_1 * prestige\ of\ underwriter\ dummy_i + a_2 * \ln(assets)_i + a_3 * \ln(revenues)_i + a_4 * tech\ dummy + a_5 * tobins\ q_i + a_6 * altman\ z\ score_i + e_i$$

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 2:

Σε αυτή την παλινδρόμηση δε θα εξετάσουμε μόνο πως ο λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων, ο λογάριθμος των εσόδων, το κύρος του αναδόχου, η τεχνολογικές εταιρείες, το Tobins Q, και το Altman Z score επηρεάζουν την υποτιμολόγηση αλλά και τη σχέση των περιόδων με αυτό. Οι υποθέσεις είναι οι εξής:

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντανακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobins Q : αν το Tobins Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Υπόθεση 4)

Dummy για την Περίοδο Φούσκας (1999-2000): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση καθώς οι εταιρείες φαίνεται να μην ενδιαφέρονται πολύ για τη μεγαλύτερη σπατάλη ποσών.

Υπόθεση 5)

Dummy για την Περίοδο μετά Φούσκας (2001-2002): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση καθώς η τάση στις αγορές και τα χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο επηρεάζονται αρνητικά, λόγω των επιθέσεων τρομοκρατίας στις ΗΠΑ.

Υπόθεση 6)

Dummy για την Περίοδο προ κρίσης (2003-2007): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση, δεδομένου ότι είναι μία περίοδος ανάκαμψης και υπάρχει η άνοδος του χρηματιστηρίου.

Υπόθεση 7)

Dummy για την Περίοδο της κρίσης (2008-2009): Αυτή η περίοδος είναι γνωστή για τη μεγάλη ύφεση και για την οικονομική καταστροφή στην Ευρώπη, ως συνέπεια της Αμερικανικής κρίσης και την πτώχευση της Lehman Brothers το 2008. Έτσι, αναμένεται αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 8)

Dummy για την Περίοδο μετά κρίσης (2010-2014): για πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, η περίοδος αυτή στιγματίζεται από ανάκαμψη από την βαθιά κρίση που προηγήθηκε, αλλά και για άλλες χώρες, όπως η Ελλάδα σε αυτή την περίοδο δεν άλλαξε σχεδόν τίποτα. Η μετά την κρίση αναμένεται να έχει αρνητική ή μηδενική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Το οικονομετρικό μοντέλο είναι το εξής:

$$FIRST\ DAY\ RETURN_i = a_0 + a_1 * prestige\ of\ underwriter\ dummy_i + a_2 * \ln(assets)_i + a_3 * \ln(revenues)_i + a_4 * tech\ dummy_i + a_5 * tobins\ q_i + a_6 * altman\ z\ score_i + a_7 * bubble\ dummy_i + a_8 * post\ bubble\ dummy_i + a_9 * pre\ crises\ dummy_i + a_{10} * crises\ dummy_i + a_{11} * post\ crises\ dummy_i + e_i$$

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 3:

Στην παλινδρόμηση αυτή θα εξετάσουμε τις υποθέσεις που εξετάσαμε και στην παλινδρόμηση 2 αλλά τις multiplicative dummies κύρους του αναδόχου και κρίσης.

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντιστακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobins Q : αν το Tobins Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Υπόθεση 4)

Dummy για την Περίοδο Φούσκας (1999-2000): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση καθώς οι εταιρείες φαίνεται να μην ενδιαφέρονται πολύ για την μεγαλύτερη σπατάλη ποσών.

Υπόθεση 5)

Dummy για την Περίοδο μετά Φούσκας (2001-2002): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει αρνητική σχέση με υποτιμολόγηση καθώς η τάση στις αγορές και τα χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο επηρεάζονται αρνητικά λόγω των επιθέσεων τρομοκρατίας στις ΗΠΑ.

Υπόθεση 6)

Dummy για την Περίοδο προ κρίσης (2003-2007): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με υποτιμολόγηση, δεδομένου ότι είναι μία περίοδος ανάκαμψης και υπάρχει η άνοδος του χρηματιστηρίου.

Υπόθεση 7)

Dummy για την Περίοδο της κρίσης (2008-2009): Αυτή η περίοδος είναι γνωστή για τη μεγάλη ύφεση και για την οικονομική καταστροφή στην Ευρώπη, ως συνέπεια της Αμερικανικής κρίσης και την πτώχευση της Lehman Brothers το 2008. Έτσι, αναμένεται αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 8)

Dummy για την Περίοδο μετά κρίσης (2010-2014): για πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, η περίοδος αυτή σιγματίζεται από ανάκαμψη από την βαθιά κρίση που προηγήθηκε, αλλά και για άλλες χώρες όπως η Ελλάδα σε αυτή την

περίοδο δεν άλλαξε σχεδόν τίποτα. Η μετά την κρίση αναμένεται να έχει αρνητική ή μηδενική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 9)

Multiplicative dummy κύρους του αναδόχου με την περίοδο της φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 4 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 1999-2000.

Υπόθεση 10)

Multiplicative dummy κύρους του αναδόχου με την περίοδο της μετά φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 5 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2001-2003.

Υπόθεση 11)

Multiplicative dummy κύρους του αναδόχου με την περίοδο της προ κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 6 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2004-2007.

Υπόθεση 12)

Multiplicative dummy κύρους του αναδόχου με την περίοδο της κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 7 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2008-2009.

Υπόθεση 13)

Multiplicative dummy κύρους του αναδόχου με την περίοδο της μετά κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 8 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2010-2014.

Το οικονομετρικό μοντέλο είναι το εξής:

$$\begin{aligned} \text{FIRST DAY RETURN}_i = & a_1 + a_0 * \text{prestige of underwriter dummy}_i + a_2 * \\ & \ln(\text{assets})_i + a_3 * \ln(\text{revenues})_i + a_4 * \text{tech dummy}_i + a_5 * \text{tobins } q_i + a_6 * \\ & \text{altman z score}_i + a_7 * \text{bubble dummy}_i + a_8 * \text{post bubble dummy}_i + a_9 * \\ & \text{pre crises dummy}_i + a_{10} \text{crises dummy}_i + a_{11} \text{post crises dummy}_i + \\ & + a_{12} * \text{bubble}(\text{prestige}) \text{ dummy}_i + a_{13} * \text{post bubble}(\text{prestige}) \text{ dummy}_i + \end{aligned}$$

$$a_{14} * pre\ crises(prestige)\ dummy_i + a_{15}crises (prestige)dummy_i + a_{16}post\ crises(prestige)\ dummy_i + e_i$$

Περιμένουμε να δούμε αν το κύρος του αναδόχου σε κάθε συγκεκριμένη περίοδο έδωσε κάποια προστιθέμενη ερμηνεία όσον αφορά την ερμηνεία μας.

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 4:

Στην παλινδρόμηση αυτή θα εξετάσουμε τις υποθέσεις που εξετάσαμε και στην παλινδρόμηση 2 αλλά τις multiplicative dummies τεχνολογικών επιχειρήσεων και κρίσης.

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντανακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobins Q : αν το Tobins Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Υπόθεση 4)

Dummy για την Περίοδο Φούσκας (1999-2000): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση καθώς οι εταιρείες φαίνεται να μην ενδιαφέρονται πολύ για την μεγαλύτερη σπατάλη πωσών.

Υπόθεση 5)

Dummy για την Περίοδο μετά Φούσκας (2001-2002): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει αρνητική σχέση με υποτιμολόγηση καθώς η τάση στις αγορές και τα χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο επηρεάζονται αρνητικά λόγω των επιθέσεων τρομοκρατίας στις ΗΠΑ.

Υπόθεση 6)

Dummy για την Περίοδο προ κρίσης (2003-2007): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με υποτιμολόγηση, δεδομένου ότι είναι μία περίοδος ανάκαμψης και υπάρχει η άνοδος του χρηματιστηρίου.

Υπόθεση 7)

Dummy για την Περίοδο της κρίσης (2008-2009): Αυτή η περίοδος είναι γνωστή για τη μεγάλη ύφεση και για την οικονομική καταστροφή στην Ευρώπη, ως συνέπεια της Αμερικανικής κρίσης και την πτώχευση της Lehman Brothers το 2008. Έτσι, αναμένεται αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 8)

Dummy για την Περίοδο μετά κρίσης (2010-2014): για πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, η περίοδος αυτή στιγματίζεται από ανάκαμψη από την βαθιά κρίση που προηγήθηκε, αλλά και για άλλες χώρες όπως η Ελλάδα σε αυτή την περίοδο δεν άλλαξε σχεδόν τίποτα. Η μετά την κρίση αναμένεται να έχει αρνητική ή μηδενική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 9)

Multiplicative dummy τεχνολογικών επιχειρήσεων με την περίοδο της φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 4 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 1999-2000.

Υπόθεση 10)

Multiplicative dummy τεχνολογικών επιχειρήσεων με την περίοδο της μετά φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 5 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2001-2003.

Υπόθεση 11)

Multiplicative dummy τεχνολογικών επιχειρήσεων με την περίοδο της προ κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 6 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2004-2007.

Υπόθεση 12)

Multiplicative dummy τεχνολογικών επιχειρήσεων με την περίοδο της κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 7 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2008-2009.

Υπόθεση 13)

Multiplicative dummy τεχνολογικών επιχειρήσεων με την περίοδο της μετά κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 8 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2010-2014.

Το οικονομετρικό μοντέλο είναι το εξής:

$$FIRST\ DAY\ RETURN_i = a_1 + a_0 * prestige\ of\ underwriter\ dummy_i + a_2 * \ln(assets)_i + a_3 * \ln(revenues)_i + a_4 * tech\ dummy_i + a_5 * tobins\ q_i + a_6 * altman\ z\ score_i + a_7 * bubble\ dummy_i + a_8 * post\ bubble\ dummy_i + a_9 * pre\ crises\ dummy_i + a_{10} * crises\ dummy_i + a_{11} * post\ crises\ dummy_i + a_{12} * bubble\ (technology)\ dummy_i + a_{13} * post\ bubble\ (technology)\ dummy_i + a_{14} * pre\ crises\ (technology)\ dummy_i + a_{15} * crises\ (technology)\ dummy_i + a_{16} * post\ crises\ (technology)\ dummy_i + e_i.$$

Αναμένουμε να δούμε αν ο συνδυασμός των τεχνολογικών επιχειρήσεων με κάθε περίοδο προσδίδει κάποια πρόσθετη αξία στην είδη υπάρχουσα αιτιολόγηση.

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 5:

Στην παλινδρόμηση αυτή θα εξετάσουμε τις υποθέσεις που εξετάσαμε και στην παλινδρόμηση 1 αλλά και πώς η υπερτιμολόγηση επηρεάζεται από τις πιο αδύναμες οικονομίες της Ευρώπης. Αυτές οι χώρες γνωστές και ως οικονομίες της περιφέρειας είναι οι Ελλάδα, Ισπανία, Ιρλανδία, Ιταλία και Πορτογαλία.

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντανακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobins Q : αν το Tobins Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Υπόθεση 4)

Dummy για τις οικονομίες της περιφέρειας: περιμένουμε να δούμε την υποτιμολόγηση να είναι χαμηλότερη σε αυτές τις χώρες καθώς οι επιχειρήσεις είναι πιο διστακτικές στο να “αφήνουν ποσά στο τραπέζι”. Επίσης, σε αυτές τις χώρες ο αριθμός των δημόσιων εγγραφών είναι χαμηλότερος από ό, τι σε άλλες χώρες.

Το οικονομετρικό μοντέλο είναι το εξής:

$$FIRST\ DAY\ RETURN_i = a_1 + a_0 * prestige\ of\ underwriter\ dummy_i + a_2 * \ln(assets)_i + a_3 * \ln(revenues)_i + a_4 * tech\ dummy + a_5 * tobins\ q_i + a_6 * altman\ z\ score_i + a_7 * periphery\ economies_i + e_i$$

ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 6:

Η παλινδρόμηση αυτή εξετάζει τις υποθέσεις στην παλινδρόμηση 2 σε συνδυασμό με τις οικονομίες της περιφέρειας και τα multiplicative dummies των χωρών αυτών με τις περιόδους.

Υπόθεση 1)

Dummy για την τεχνολογία: Η dummy αυτή παίρνει ένα για τις επιχειρήσεις που ανήκουν στον τομέα της τεχνολογίας και μηδέν εάν η εταιρεία ανήκει σε άλλο τομέα. Οι εταιρείες τεχνολογίας έχουν υψηλότερη υποτιμολόγηση καθώς είναι δυσκολότερο να τιμολογηθούν σωστά και αντανακλούν κίνδυνο. Αναμένουμε μια θετική σχέση με υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 2)

Dummy για το κύρος του αναδόχου: Ένας ανάδοχος με υψηλό κύρος σχετίζεται με υψηλότερη υποτιμολόγηση. Αυτό βασίζεται στη prospect theory. Γι' αυτό και αναμένεται μια θετική σχέση.

Υπόθεση 3)

Tobin's Q : αν το Tobin's Q είναι υψηλό, αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία έχει σημαντική θέση στην αγορά, αλλά αυτό μπορεί να κρύβει και μια φούσκα ταυτόχρονα. Οι επιχειρήσεις αυτές είναι δύσκολο να τιμολογηθούν σωστά. Αν το Tobin's Q είναι χαμηλό, αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση είναι πολύτιμη και δεν χρειάζεται την υποτίμηση επειδή είναι εύκολο να τιμολογηθεί.

Υπόθεση 4)

Dummy για τις οικονομίες της περιφέρειας: περιμένουμε να δούμε την υποτιμολόγηση να είναι χαμηλότερη σε αυτές τις χώρες καθώς οι επιχειρήσεις είναι πιο διστακτικές στο να “αφήνουν ποσά στο τραπέζι”. Επίσης, σε αυτές τις χώρες ο αριθμός των δημόσιων εγγραφών είναι χαμηλότερος από ότι σε άλλες χώρες.

Υπόθεση 5)

Dummy για την Περίοδο Φούσκας (1999-2000): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση καθώς οι εταιρείες φαίνεται να μην ενδιαφέρονται πολύ για την μεγαλύτερη σπατάλη ποσών.

Υπόθεση 6)

Dummy για την Περίοδο μετά Φούσκας (2001-2002): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει αρνητική σχέση με υποτιμολόγηση καθώς η τάση στις

αγορές και τα χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο επηρεάζονται αρνητικά λόγω των επιθέσεων τρομοκρατίας στις ΗΠΑ.

Υπόθεση 7)

Dummy για την Περίοδο προ κρίσης (2003-2007): η περίοδος αυτή αναμένεται να έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση, δεδομένου ότι είναι μία περίοδος ανάκαμψης και υπάρχει η άνοδος του χρηματιστηρίου.

Υπόθεση 8)

Dummy για την Περίοδο της κρίσης (2008-2009): Αυτή η περίοδος είναι γνωστή για τη μεγάλη ύφεση και για την οικονομική καταστροφή στην Ευρώπη, ως συνέπεια της Αμερικανικής κρίσης και την πτώχευση της Lehman Brothers το 2008. Έτσι, αναμένεται αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 9)

Dummy για την Περίοδο μετά κρίσης (2010-2014): για πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, η περίοδος αυτή σιγματίζεται από ανάκαμψη από την βαθιά κρίση που προηγήθηκε, αλλά για άλλες χώρες όπως η Ελλάδα σε αυτήν την περίοδο δεν άλλαξε σχεδόν τίποτα. Η μετά την κρίση περίοδο αναμένεται να έχει αρνητική ή μηδενική σχέση με την υποτιμολόγηση.

Υπόθεση 10)

Multiplicative dummy οικονομίες της περιφέρειας με την περίοδο της φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 5 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 1999-2000.

Υπόθεση 11)

Multiplicative dummy οικονομίες της περιφέρειας με την περίοδο της μετά φούσκας: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 6 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2001-2003.

Υπόθεση 12)

Multiplicative dummy για τις οικονομίες της περιφέρειας με την περίοδο της προ κρίσης: περιμένουμε στήριξη της υπόθεσης 7 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2004-2007.

Υπόθεση 13)

Multiplicative dummy οικονομίες της περιφέρειας με την περίοδο της κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 8 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2008-2009.

Υπόθεση 14)

Multiplicative dummy οικονομίες της περιφέρειας με την περίοδο της μετά κρίσης: περιμένουμε να στηρίξει την υπόθεση 9 αν η υποτιμολόγηση έχει κάποια σχέση με την περίοδο 2010-2014.

Η παλινδρόμηση είναι η εξής:

$$\begin{aligned}
 FIRST\ DAY\ RETURN_i = & a_1 + a_0 * prestige\ of\ underwriter\ dummy_i + a_2 * \\
 \ln\ (assets)_i + & a_3 * \ln\ (revenues)_i + a_4 * tech\ dummy_i + a_5 * tobins\ q_i + a_6 * \\
 altman\ z\ score_i + & a_7 * bubble\ dummy_i + a_8 * post\ bubble\ dummy_i + a_9 * \\
 pre\ crises\ dummy_i + & a_{10}crises\ dummy_i + a_{11}post\ crises\ dummy_i + \\
 +a_{12} * & bubble\ (periphery\ economies_i)\ dummy_i + a_{13} * \\
 post\ bubble\ (periphery\ & economies_i)dummy_i + a_{14} * \\
 pre\ crises(periphery\ & economies_i)\ dummy_i + \\
 a_{15}crises\ (periphery\ & economies_i)dummy_i + \\
 a_{16}post\ crises(periphery\ & economies_i)\ dummy_i + a_{17} * \\
 & periphery\ economies_i + e_i
 \end{aligned}$$

6. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το οικονομετρικό πρόγραμμα που επιλέχθηκε για να παλινδρομήσει τα οικονομετρικά μοντέλα που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι το e-views. Οι παλινδρομήσεις είναι τύπου cross section. Ο πρώτος έλεγχος που έγινε στο δείγμα ήταν αυτός της πολυσυγγραμμικότητας. Ο έλεγχος αυτός έγινε για να αποκαλυφθεί αν κάποιες μεταβλητές έχουν μεγάλη συσχέτιση μεταξύ τους. Ο έλεγχος παρουσίασε πολυσυγγραμμικότητα μεταξύ των ανεξάρτητων μεταβλητών των εσόδων και των περιουσιακών στοιχείων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή που απέκλεισα είναι τα έσοδα καθώς τα περιουσιακά στοιχεία θεωρούνται σημαντικότερα μέσα στο οικονομετρικό μοντέλο σύμφωνα με την βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα του ελέγχου πολυσυγγραμμικότητας παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

	CORRELATION TEST					
	ALTMAN_Z_SCORE	LN_ASSETS_	LN_REVENUES_	PRESTIGE_UNDERWRITER	TECH_DUMMY	TOBIN_S_Q
ALTMAN_Z_SCORE	1000000	0.089476	0.170290	0.024806	0.025618	-0.020817
LN_ASSETS_	0.089476	1000000	0.884141	0.373953	-0.205650	-0.128074
LN_REVENUES_	0.170290	0.884141	1000000	0.314336	-0.140531	-0.119345
PRESTIGE_UNDERWRITER	0.024806	0.373953	0.314336	1000000	-0.039284	-0.058861
TECH_DUMMY	0.025618	-0.205650	-0.140531	-0.039284	1000000	0.005685
TOBIN_S_Q	-0.020817	-0.128074	-0.119345	-0.058861	0.005685	1000000

Σε αυτό το σχήμα παρουσιάζεται ο έλεγχος πολυσυγγραμμικότητας με το correlation test του E-views. Όπως παρατηρούμαι οι μεταβλητές $\ln(\text{assets})$ και $\ln(\text{revenues})$ έχουν μεγάλη συσχέτιση μεταξύ τους. Η ανεξάρτητη μεταβλητή που κρατάμε είναι η $\ln(\text{assets})$.

Επίσης, πραγματοποιήθηκαν και οι κατάλληλοι έλεγχοι ετεροσκεδαστικότητας και όπου ήταν αναγκαίοι πραγματοποιήθηκαν. Η διόρθωση έγινε με το Newey West. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, το δείγμα μας δεν είχε ενδογένεια καθώς τα δεδομένα είναι ένα χρόνο πριν γίνει το IPO. Στους παρακάτω πίνακες εκχωρούμε με ένα αστέρι το επίπεδο σημαντικότητας 10%, με δύο αστέρια το επίπεδο σημαντικότητας 5%, και τέλος με τρία αστέρια το επίπεδο σημαντικότητας 1%. Ως ρινोट στις

παλινδρομήσεις για τις περιόδους χρησιμοποιήθηκε η 90's περίοδο (1995-1998).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Variables	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 1		
	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,137941	7,512	***
In assets	-0,00733968	-4,385	***
Technology dummy	0,0317715	2,546	**
Prestige of underwriter	0,0176586	1,984	**
Tobins Q	7,76E-05	2,399	**
Altman Z score	-0,00163053	-1,574	-

Στην πρώτη παλινδρόμηση οι μεταβλητές λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων και η dummy για την τεχνολογία υπολογίζουν τις μεταβολές στην έκθεση του κινδύνου. Ο λογάριθμος των περιουσιακών στοιχείων έχει αρνητικό συντελεστή και είναι στατιστικά σημαντικός. Άρα, η βιβλιογραφία δεν απορρίπτει την control μεταβλητή του μοντέλου. Άρα, όσο υψηλότερη είναι η τιμή για τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης τόσο λιγότερη είναι υποτιμολόγηση. Η dummy για την τεχνολογία είναι επίσης στατιστικά σημαντική έχοντας θετική σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή λόγω του θετικού συντελεστή. Αυτό σημαίνει ότι οι τεχνολογικές εταιρείες αφήνουν περισσότερα χρήματα στο τραπέζι από ότι άλλες επιχειρήσεις από άλλους κλάδους και η υπόθεση 1 δεν απορρίπτεται. Από την άλλη πλευρά, η δεύτερη control μεταβλητή, Altman Z score είναι στατιστικά ασήμαντη έχοντας παράλληλα αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση. Δηλαδή, η πιθανότητα μιας επιχείρησης να χρεοκοπήσει μέσα στα επόμενα δύο χρόνια δεν επηρεάζει την υποτίμολόγηση του IPO.

Το κύρος του αναδόχου είναι ταυτόχρονα στατιστικά σημαντικό και θετικά συσχετισμένο με την υποτιμολόγηση. Όσο μεγαλύτερο το κύρος του αναδόχου τόσο τείνει να αυξάνεται η υποτιμολόγηση. Άρα η υπόθεση 2 δεν απορρίπτεται. Τέλος η υπόθεση 3 για το Tobins Q, είναι στατιστικά σημαντική και έχει θετική σχέση με την υποτιμολόγηση. Το αποτέλεσμα αυτό εξηγεί την δυσκολία των εταιρειών να τιμολογηθούν εύκολα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Variables	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 2		
	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,137941	7,512	***
In assets	-0,00733968	-4,385	***
Technology dummy	0,0317715	2,546	**
Prestige of underwriter	0,0176586	1,984	**
Tobins Q	7,76E-05	2,399	**
Altman Z score	-0,00163053	-1,574	-
BUBLE DUMMY	0,0312971	2,669	***
POST BUBBLE DUMMY	0,00101982	0,0882	-
PRE CRISES DUMMY	0,0381812	3,823	***
CRISIS DUMMY	0,0245875	1,224	-
POST CRISIS DUMMY	0,0142412	1,184	-

Στην δεύτερη παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα των πρώτων τριών υποθέσεων παραμένουν ως έχουν και το ίδιο συμβαίνει και για τις control μεταβλητές. Η παλινδρόμηση 2 αποτελείται από πέντε υποθέσεις που σχετίζονται με το πώς η υποτιμολόγηση συμπεριφέρεται σε διαφορετικές περιόδους. Οι περίοδοι που είναι στατιστικά σημαντικοί είναι η περίοδος της Φούσκας (1999-2000) και η περίοδος πριν από την κρίση του 2003-2007. Αυτές οι περίοδοι είναι στατιστικά σημαντικές και θετικές, διότι το χρηματιστήριο παγκοσμίως είχε ανοδική τάση και οι επιχειρήσεις νοιάζονταν πολύ λιγότερο για τα ποσά που έχουν απομένουν στο τραπέζι. Έτσι, η υποτιμολόγηση είναι υψηλότερη. Ωστόσο, στις υπόλοιπες περιόδους η υποτιμολόγηση φαίνεται να μην επηρεάζεται. Στις περιόδους μετά Φούσκας και κρίσεως η υποτιμολόγηση ήταν μικρότερη όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 7 με τις επιχειρήσεις να ενδιαφέρονται για το ποσό των χρημάτων που αφήνουν για να γίνει η υποτιμολόγηση.

Όμως, τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης το απορρίπτουν αφού στατιστικά σημαντική και αρνητικά συσχετισμένη με την υποτιμολόγηση δεν παρουσιάστηκε καμία από αυτές τις δύο περιόδους. Η περίοδος μετά τη κρίση αναμένεται να είναι στατιστικά σημαντική, αλλά αποδείχθηκε το αντίθετο. Οι υποθέσεις επομένως που δεν απορρίπτονται είναι η ένα, δύο, τρία, τέσσερα και έξι.

Η παλινδρόμηση 3 εξετάζει τις υποθέσεις από την παλινδρόμηση 2 καθώς και άλλες 5 multiplicative dummies με το κύρος του αναδόχου και τις

περιόδους. Ο στόχος αυτών των επιπλέον υποθέσεων είναι για να εξετάσουμε αν ο συνδυασμός του κύρους και των περιόδων επηρεάζει την υποτιμολόγηση. Δυστυχώς, καμία από τις υποθέσεις αυτές δεν παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική και ως εκ τούτου δεν υπάρχει καμία σχέση με την υποτιμολόγηση. Οι υπόλοιπες υποθέσεις της παλινδρόμησης 3 έχουν τα ίδια αποτελέσματα με την παλινδρόμηση 2, εκτός από την υπόθεση της μετά κρίσης που είναι στατιστικά σημαντική για το επίπεδο 10% και θετικά συσχετισμένη με την υποτιμολόγηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 3		
Variables	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,0972989	4,872	***
ln assets	-0,00677117	-3,978	***
Technology dummy	0,033563	2,635	***
Prestige of underwriter	0,0441034	2,065	**
Tobins Q	7,90E-05	2,341	**
Altman Z score	-0,00151411	-1,441	-
BUBLE DUMMY	0,039076	2,886	***
POST BUBBLE DUMMY	0,00346761	0,2875	-
PRE CRISES DUMMY	0,0495562	4,694	***
CRISIS DUMMY	0,042621	1,629	-
POST CRISIS DUMMY	0,0230027	1,858	*
PRESTIGE_ Period 1999-2000	-0,0262961	-0,9671	-
PRESTIGE_ Period 2001-2002	-0,00916306	-0,3243	-
PRESTIGE_ Period 2003-2007	-0,0371826	-1,491	-
PRESTIGE_ Period 2008-2009	-0,0581531	-1,522	-
PRESTIGE_ Period 2010-2014	-0,0287851	-0,9896	-

Η παλινδρόμησης 4 διαφοροποιείται από τη παλινδρόμηση 3 εξετάζοντας αν ο συνδυασμός της τεχνολογίας σε κάθε περίοδο μέσω multiplicative dummies σχετίζεται με την υποτιμολόγηση. Τα αποτελέσματα ήταν τα ίδια με τα αποτελέσματα των υποθέσεων των multiplicative dummies της παλινδρόμησης 3, καθώς είναι στατιστικά ασήμαντα και δεν παίζουν κανένα ρόλο στην υποτιμολόγηση των IPOs. Οι υπόλοιπες υποθέσεις σχετικά με τα περιουσιακά στοιχεία, την τεχνολογία, το κύρος του αναδόχου, τα tobins Q, το Altman Z score, και τις περιόδους έχουν τα ίδια αποτελέσματα

με τις προηγούμενες παλινδρομήσεις. Έτσι, στην παλινδρόμηση 4 δεν απορρίπτουμε τις υποθέσεις 1, 2, 3, 4, 6.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

Variables	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 4		
	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,107132	5,304	***
In assets	-0,00713227	-4,213	***
Technology dummy	0,044267	1,882	*
Prestige of underwriter	0,0173771	1,903	*
Tobins Q	7,67E-05	2,329	**
Altman Z score	-0,00150184	-1,459	-
BUBLE DUMMY	0,0286127	2,282	**
POST BUBBLE DUMMY	0,00644397	0,5325	-
PRE CRISES DUMMY	0,0432507	4,182	***
CRISIS DUMMY	0,032596	1,476	-
POST CRISIS DUMMY	0,0139137	1,149	-
TECHNOLOGY_ Period 1999-2000	0,00498697	0,1553	-
TECHNOLOGY_ Period 2001-2002	-0,0363807	-0,9630	-
TECHNOLOGY_ Period 2003-2007	-0,0354204	-1,079	-
TECHNOLOGY_ Period 2008-2009	-0,0528928	-1,162	-
TECHNOLOGY_ Period 2010-2014	0,0365572	0,6404	-

Η παλινδρόμηση 5 εστίαστηκε στις οικονομίες της περιφέρειας δείχνοντας ότι η υποτιμολόγηση δεν επηρεάζεται αρνητικά όπως αναμέναμε, και είναι στατιστικά ασήμαντη. Οπότε η υπόθεση 4 στην παλινδρόμηση 5 απορρίπτεται.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

Variables	ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ 5		
	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,13996	7,613	***
In assets	-0,00762114	-4,497	***
Technology dummy	0,0321231	2,551	**
Prestige of underwriter	0,0178999	2,011	**
Tobins Q	7,74E-05	2,41	**
Altman Z Score	-0,00162577	-1,569	-
Periphery Economies	0,00791359	0,6048	-

Τέλος, η παλινδρόμηση 6 σε αντίθεση με την παλινδρόμηση 5 βρίσκει στατιστικά σημαντική την υπόθεση για τις οικονομίες της περιφέρειας σε

επίπεδο σημαντικότητας 10%. Σημαντικό είναι και το γεγονός ότι υπάρχει αρνητική σχέση μεταξύ των οικονομιών αυτών και της υποτιμολογησης, το οποίο αναμέναμε. Άρα, δεν απορρίπτεται η υπόθεση 4. Οι multiplicative dummies των περιόδων αυτών σε σχέση με τις οικονομίες της περιφέρειας είναι ασήμαντες στατιστικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

Variables	REGRESSION 6		
	Coefficient	t-Statistic	p-value
Constant	0,107397	5,2405	***
In assets	-0,00690696	-3,9356	***
Technology dummy	0,0322601	2,515	**
Prestige of underwriter	0,0163837	1,8312	*
Tobins Q	7,80287E-05	2,3998	**
Altman Z Score	-0,00150594	-1,4669	-
Periphery Economies	-0,0299559	-1,790	*
BUBLE DUMMY	0,0291475	2,398	**
POST BUBBLE DUMMY	0,00187953	0,1492	-
PRE CRISES DUMMY	0,0378942	3,63	***
CRISIS DUMMY	0,010492	0,5559	-
POST CRISIS DUMMY	0,00816785	0,6832	-
Periphery Economies_ Period 1999-2000	0,0531501	1,376	-
Periphery Economies_ Period 2001-2002	0,0128358	0,6282	-
Periphery Economies_ Period 2003-2007	0,0233752	0,9909	-
Periphery Economies_ Period 2008-2009	0,0860309	1,493	-
Periphery Economies_ Period 2010-2014	0,0727495	1,593	-

Τέλος τα R square adjusted και για τις 6 παλινδρομήσεις είναι: 0,45 για τις παλινδρομήσεις 1,5,6 και 0,06 για τις παλινδρομήσεις 2,3,4 και 5.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την διπλωματική αυτή εξετάστηκαν σημαντικές υποθέσεις σχετικά με την υποτιμολόγηση των IPOs καθώς και ο τρόπος συμπεριφοράς τους τα τελευταία είκοσι χρόνια. Τα εμπειρικά αποτελέσματα της παλινδρόμησης (1) δεν απορρίπτονται τόσο από την βιβλιογραφική αναφορά όσο και από τις αντίστοιχες εμπειρικές μελέτες των δημόσιων εγγραφών στις ΗΠΑ. Τα περιουσιακά στοιχεία και ο τεχνολογικός κλάδος που ανήκει η εταιρεία μετρούν την έκθεση της στις αλλαγές κινδύνου επηρεάζοντας αρνητικά και θετικά αντίστοιχα την Ευρωπαϊκή υποτιμολόγηση. Επίσης, η θετική σχέση της υποτιμολόγησης με το κύρος του αναδόχου δείχνει ότι οι καλές εταιρείες συνεργάζονται με καλούς αναδόχους ελκύοντας το ενδιαφέρον των επενδυτών. Μέσα από το Tobin Q καταλήγουμε ότι οι νέες επιχειρήσεις είναι δύσκολο να τιμολογηθούν. Από την άλλη πλευρά, αν και περιμέναμε ότι η πιθανότητα της εταιρείας να χρεοκοπήσει μέσα στα επόμενα 2 χρόνια θα επηρέαζε την υποτιμολόγηση των Ευρωπαϊκών IPOs, στην πραγματικότητα συνέβη το αντίθετο όπως έδειξε το Altman Z score.

Επιπλέον, από τις περιόδους που εξετάστηκαν μόνο αυτή της φούσκας (1999-2000) και της προ κρίσης (2003-2007) αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική. Σε τέτοιες περιόδους τα χρηματιστήρια σε παγκόσμιο επίπεδο ήταν κερδοφόρα και οι οικονομικές συνθήκες καλύτερες. Ως εκ τούτου, οι επιχειρήσεις ήταν πιο ευέλικτες αφήνοντας μεγαλύτερα ποσά στο τραπέζι. Έτσι, η υποτιμολόγηση ήταν υψηλότερη. Οι περίοδοι μετά την φούσκα (2000-2001), της κρίσης (2008-2009) και μετά την κρίση (2010-2014) ήταν στατιστικά ασήμαντες, αν και αναμενόταν αρνητική σχέση με την υποτιμολόγηση. Τέλος, εξετάστηκε το ενδεχόμενο αν οι πιο ευάλωτες Ευρωπαϊκές χώρες βιώνουν με διαφορετικό τρόπο κάθε περίοδο σε σχέση με τις υπόλοιπες. Αυτό που προέκυψε ήταν ότι σε ευάλωτες χώρες όπως η Ελλάδα η υποτιμολόγηση ήταν χαμηλότερη χωρίς κάποια περίοδο των multiplicative dummies της παλινδρόμησης (6) να αποδειχθεί στατιστικά σημαντική.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✚ Angelos A. Antzoulatos Policy Responses to the European Debt Crisis Treating the ‘Symptoms’ or the ‘Disease’? October 24, 2012.
- ✚ Akerlof, G., 1970. The market for “Lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84.
- ✚ Andrew Felton and Carmen M. Reinhart , The First Global Financial Crisis of the 21st Century Part II June-December 2008.
- ✚ Beatty, R.P., Ritter, J.R., 1986. Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics* 15, 213–232.
- ✚ Beatty, R.P., Welch, I., 1996. Issuer expenses and legal liability in initial public offerings. *Journal of Law and Economics* 39, 545–602.
- ✚ Bergljot Barkbu, Barry Eichengreen, Ashoka Mody Financial crises and the multilateral response: What the historical record shows *Journal of International Economics* 88 (2012) 422–435
- ✚ Benveniste, L.M., Busaba, W.Y., Wilhelm Jr., W.J., 1996. Price stabilization as a bonding mechanism in new equity issues. *Journal of Financial Economics* 42, 223–255.
- ✚ Benveniste, L.M., Busaba, W.Y., Wilhelm Jr., W.J., 2002. Information externalities and the role of underwriters in primary equity markets. *Journal of Financial Intermediation* 11, 61–86.
- ✚ Benveniste, L.M., Erdal, S.M., Wilhelm Jr., W.J., 1998. Who benefits from secondary market stabilization of IPOs? *Journal of Banking and Finance* 22, 741–767.
- ✚ Benveniste, L.M., Ljungqvist, A., Wilhelm Jr., W.J., Yu, X., 2003. Evidence of information spillovers in the production of investment banking services. *Journal of Finance* 58, 577–608.
- ✚ Benveniste, L.M., Spindt, P.A., 1989. How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics* 24, 343–361.
- ✚ Bradley, D.J., Jordan, B.D., 2002. Partial adjustment to public information and IPO underpricing. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 37, 595–616.
- ✚ Brennan, M.J., Franks, J., 1997. Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the U.K. *Journal of Financial Economics* 45, 391–413.
- ✚ Busaba, W.Y., Benveniste, L.M., Guo, R.-J., 2001. The option to withdraw IPOs during the premarket. *Journal of Financial Economics* 60, 73–102.
- ✚ Carter, R.B., Manaster, S., 1990. Initial public offerings and underwriter reputation. *Journal of Finance* 45, 1045–1067.
- ✚ Cook, D.O., Kieschnick, R., Van Ness, R.A., 2006. On the marketing of IPOs, *Journal of Financial Economics*, in press.
- ✚ Cornelli, F., Goldreich, D., 2001. Bookbuilding and strategic allocation. *Journal of Finance* 56, 2337–2369.
- ✚ Cornelli, F., Goldreich, D., 2003. Bookbuilding: How informative is the order book? *Journal of Finance* 58, 1415–1443.

- ✚ Cornelli, F., Goldreich, D., Ljungqvist, A., 2006. Investor sentiment and pre-IPO markets. *Journal of Finance* 61, 1187–1216.
- ✚ David C. Mauer, Song Wang, Xiao Wang, Yilei Zhang Global diversification and IPO returns *Journal of Banking & Finance* 58 (2015) 436–456
- ✚ Ellis, K., Michaely, R., O'Hara, M., 2000. When the underwriter is the market maker: An examination of trading in the IPO after-market. *Journal of Finance* 55, 1039–1074.
- ✚ Dominick Salvatore Europe's euro and competitiveness crises 27 March 2015 *Journal of Policy Modeling*
- ✚ Habib, M.A., Ljungqvist, A., 1998. Underpricing and IPO proceeds: A note. *Economics Letters* 61, 381–383.
- ✚ Habib, M.A., Ljungqvist, A., 2001. Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence. *Review of Financial Studies* 14, 433–458.
- ✚ Hanley, K., Kumar, A.A., Seguin, P.J., 1993. Price stabilization in the market for new issues. *Journal of Financial Economics* 34, 177–197.
- ✚ Hanley, K., Wilhelm, W.J., 1995. Evidence on the strategic allocation of initial public offerings. *Journal of Financial Economics* 37, 239–257.
- ✚ Heather D. Gibson a, Theodore Palivos b, George S. Tavlas - The Crisis in the Euro Area: An Analytic Overview *Journal of Macroeconomics*
- ✚ Ibbotson, R.G., 1975. Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics* 2, 235–272.
- ✚ Ibbotson, R.G., Jaffe, J.F., 1975. "Hot issue" markets. *Journal of Finance* 30, 1027–1042.
- ✚ Jeffrey Frankel The euro crisis: Where to from here? 26 March *Journal of Policy Modeling*
- ✚ J. Scott David, Adrienne Mack, Wesley Phoa - Credit booms, banking crises, and the current account, *Journal of International Money and Finance*
- ✚ Koh, F., Walter, T., 1989. A direct test of rock's model of the pricing of unseasoned issues. *Journal of Financial Economics* 23, 251–272.
- ✚ Krigman, L., Shaw, W.H., Womack, K.L., 1999. The persistence of IPO mispricing and the predictive power of flipping. *Journal of Finance* 54, 1015–1044.
- ✚ Ljungqvist, A., 1997. Pricing initial public offerings: Further evidence from Germany. *European Economic Review* 41, 1309–1320.
- ✚ Ljungqvist, A., 2003. Conflicts of interest and efficient contracting in IPOs. Working Paper, New York University (unpublished).
- ✚ Ljungqvist, A., Jenkinson, T.J., Wilhelm, W.J., 2003. Global integration in primary equity markets: The role of U.S. banks and U.S. investors. *Review of Financial Studies* 16, 63–99.
- ✚ Ljungqvist, A., Nanda, V., Singh, R., 2004. Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing. *Journal of Business*, in press.
- ✚ Ljungqvist, A., Wilhelm, W.J., 2002. IPO allocations: Discriminatory or discretionary? *Journal of Financial Economics* 65, 167–201.
- ✚ Ljungqvist, A., Wilhelm, W.J., 2003. IPO pricing in the dot-com bubble. *Journal of Finance* 58, 723–752.

- ✚ Ljungqvist, A., Wilhelm, W.J., 2005. Does prospect theory explain IPO market behavior? *Journal of Finance* 60, 1759–1790.
- ✚ Loughran, T., Ritter, J.R., 2002. Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? *Review of Financial Studies* 15, 413–443.
- ✚ Loughran, T., Ritter, J.R., 2004. Why has IPO underpricing increased over time? *Financial Management* 33, 5–37.
- ✚ Ofek, E., Richardson, M., 2003. Dot-com mania: The rise and fall of internet stock prices. *Journal of Finance* 58, 1113–1138.
- ✚ O'Neill, Jim (2011), «Κρίση και οικονομικός κύκλος: η άποψη της αγοράς», Άρθρο Α.2, Από τη διεθνή κρίση στην κρίση της Ευρωζώνης και της Ελλάδας: Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον; Επιμέλεια Νικόλαος Β. Καραμούζης και Γκίκας Α. Χαρδούβελης, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
- ✚ Pagano, M., Panetta, F., Zingales, L., 1998. Why do companies go public? An empirical analysis. *Journal of Finance* 53, 27–64.
- ✚ Ritter, J.R., 1984. The hot issue market of 1980. *Journal of Business* 57, 215–240.
- ✚ Ritter, J.R., 1987. The costs of going public. *Journal of Financial Economics* 19, 269–282.
- ✚ Ritter, J.R., 1991. The long-run performance of initial public offerings. *Journal of Finance* 46, 3–27.
- ✚ Ritter, J.R., 2003. Investment banking and securities issuance. In: Constantinides, G.M., Harris, M., Stulz, R. (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance*. North-Holland, Amsterdam.
- ✚ Ritter, J.R., Welch, I., 2002. A review of IPO activity, pricing, and allocations. *Journal of Finance* 57, 1795–1828.
- ✚ Rock, K., 1986. Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics* 15, 187–212.
- ✚ Ruud, J.S., 1993. Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle. *Journal of Financial Economics* 34, 135–151.
- ✚ Schultz, P.H., Zaman, M.A., 1994. After-market support and underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics* 35, 199–219.
- ✚ Sherman, A., Titman, S., 2002. Building the IPO order book: Underpricing and participation limits with costly information. *Journal of Financial Economics* 65, 3–29.
- ✚ Taranto, M., 2003. Employee stock options and the underpricing of initial public offerings. Working Paper, University of Pennsylvania (unpublished).
- ✚ TeWhan Hahn, James A. Ligon, Heather Rhodes, Liquidity and initial public offering underpricing *Journal of Banking & Finance* 37 (2013) 4973–4988.
- ✚ Thaler, R., 1980. Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1, 39–60.
- ✚ Thaler, R., 1985. Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science* 4, 199–214.
- ✚ Welch, I., 1989. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Finance* 44, 421–449.

- ✚ Welch, I., 1992. Sequential sales, learning and cascades. *Journal of Finance* 47, 695–732.
- ✚ Welch, I., 1996. Equity offerings following the IPO: Theory and evidence. *Journal of Corporate Finance* 2, 227–259.
- ✚ World Economic Outlook 2014
- ✚ Zingales, L., 1995. Insider ownership and the decision to go public. *Review of Economic Studies* 62, 425–448.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✚ «Η χρηματοοικονομική κρίση και το μέλλον της παγκόσμιας οικονομίας», Οικονομία & Αγορές, Eurobank Research, Τόμος IV, Τεύχος 8, Δεκέμβριος 2009.
- ✚ Ξαφά, Μιράντα (2011), «Το μέλλον της διαχείρισης των αποταμιεύσεων», Άρθρο Β.1, Από τη διεθνή κρίση στην κρίση της Ευρωζώνης και της Ελλάδας: Τι μας επιφυλάσσει το μέλλον; Επιμέλεια Νικόλαος Β. Καραμούζης και Γκίκας Α. Χαρδούβελης, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.

ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- ✚ EIKON THOMSON REUTERS
- ✚ DATASTREAM.