

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΠΜΣ ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ
ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΓΕΡΑΡΗ Γ. ΔΗΜΗΤΡΑ

ΘΕΜΑ:

**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ
ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's) ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ
ΒΑΣΙΛΕΙΟ, ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004.**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. Δ. ΚΥΡΙΑΖΗΣ
ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: κ. Ν. ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ
κ. Ε. ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ**

ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2005

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο (1 ο) Εισαγωγή.....	4
1.1 Εισαγωγή.....	4
Κεφάλαιο (2ο) Βασικές Έννοιες και Ορισμοί.....	6
2.1 Ορισμός έννοιας MBO's και LBO's.....	6
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	7
2.2.1 LBO's-MBO's 1980.....	8
2.2.2 LBO's-MBO's 1990.....	8
2.3 Παράγοντες που οδήγησαν σε συγχωνεύσεις και εξαγορές με χρήση δανειακών κεφαλαίων.....	9
2.4 Χρηματοοικονομική Διάρθρωση.....	10
2.4.1 Δομή Χρηματοδότησης-ρόλος της εταιρείας ιδιωτικού κεφαλαίου	10
2.4.2 Ομόλογα Υψηλού Κινδύνου.....	12
2.5 Ανταγωνισμός στην αγορά ιδιωτικού κεφαλαίου.....	13
2.6 Τύποι εξαγοράς με χρήση δανειακών κεφαλαίων.....	14
2.7 Εταιρείες -στόχοι εξαγοράς με χρήση δανειακών κεφαλαίων.....	15
2.8 Επιθυμητά χαρακτηριστικά στόχου εξαγοράς με χρήση δανεισμού.....	16
2.9 Ορίζοντας ζωής lbo's-mbo's.....	16
2.10 Επιλογές εξόδου lbo's-mbo's.....	17
2.11 Πηγές πλούτου στα buyouts.....	18
2.11.1 Φορολογικά Οφέλη	18
2.11.2 Αντιμετώπιση προβλήματος αντιπροσώπευσης.....	19
2.11.3 Μεταφορά πλούτου από άλλους με συμφέροντα στην εταιρεία.....	21
2.11.4 Ασύμμετρη πληροφόρηση και υποτιμολόγηση εταιρείας.....	21
2.11.5 Αυξημένη Αποτελεσματικότητα.....	22
Σύνοψη.....	23
Κεφάλαιο (3 ο) Επισκόπηση Εμπειρικών Μελετών.....	24
3.1 Εμπειρικές Μελέτες.....	24
3.2 Συγκεντρωτικός Πίνακας Εμπειρικών Μελετών.....	47
Κεφάλαιο (4 ο) Δεδομένα-Υποθέσεις-Μεθοδολογία.....	55
4.1 Δεδομένα-Δείγμα.....	55
4.2 Διατύπωση Υποθέσεων.....	57
4.2.1 Αναμενόμενος Πίνακας Προσέμου.....	61
4.3 Μεθοδολογία.....	63

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

4.3.1 Μέθοδος Ανάλυσης Επιχειρηματικών Γεγονότων.....	63
4.3.1.1 Καθορισμός Χρονικών Περιόδων.....	63
4.3.1.2 Υπολογισμός Αναμενόμενων και μη Κανονικών Αποδόσεων.....	64
4.3.1.3 Υπολογισμός AAR και CAAR.....	66
4.3.2 Στατιστικοί Έλεγχοι.....	67
4.3.2.1 Παραμετρικοί έλεγχοι.....	67
4.3.2.2 Μη παραμετρικοί Έλεγχοι.....	69
4.3.2.2.1 Across Time.....	69
4.3.2.2.2 Across Firms.....	70
4.3.3 Ανάλυση Πολλαπλής Παλινδρόμησης.....	72
4.3.3.1 Υπολογισμός Παραμέτρων Μοντέλου.....	73
Κεφάλαιο (5 ο) Εμπειρικά Αποτελέσματα.....	75
Εμπειρικά Αποτελέσματα.....	75
5.1 Παραμετρικοί Έλεγχοι AAR και CAAR.....	76
5.2 Μη παραμετρικοί έλεγχοι AAR και CAAR.....	83
5.2.1 Έλεγχος Across Time.....	83
5.2.2 Έλεγχος Across Firms.....	85
5.3 Πολυμεταβλητή Παλινδρόμηση.....	87
5.3.1 Τέστ για ετεροσκεδαστικότητα και αυτοσυσχέτιση.....	96
5.3.2 Ευρήματα Πολυμεταβλητής Παλινδρόμησης-Σύγκριση με παλαιές μελέτες.....	99
Κεφάλαιο (6 ο) Συμπεράσματα	103
Συμπεράσματα.....	103
Βιβλιογραφία.....	106
Παράρτημα.....	109

Αντί προλόγου

Η παρούσα διατριβή αποτελεί τον επίλογο μου στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, όπου έκανα και τις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές μου. Επίλογος για τον οποίο αφιέρωσα 9 μήνες συνεχούς προσπάθειας και ζήλου για την επίτευξη ενός όσο το δυνατόν σοβαρότερου αποτελέσματος. Θα ήθελα να αφιερώσω τη διατριβή αυτή στους γονείς μου για την ηθική και οικονομική συμπαράσταση τους καθώς και στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Δημήτριο Κυριαζή για τις πολύτιμες γνώσεις και τη βοήθεια που μου παρείχε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι εξαγορές επιχειρήσεων αποτέλεσαν ένα βασικό χαρακτηριστικό στο επιχειρησιακό τοπίο, κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1970 και 1980. Μια εχθρική εξαγορά συνήθως περιλάμβανε μια δημόσια προσφορά (public tender offer) στους μετόχους της εταιρείας στόχου. Σε αντίθεση με μια συγχώνευση όπου απαιτείται έγκριση από το Διοικητικό Συμβούλιο της εταιρείας στόχου (target) και αποδοχή κατόπιν ψηφοφορίας από τους μετόχους, μια δημόσια προσφορά μπορεί να προσφέρει τον έλεγχο σε μια αγοράστρια εταιρεία (bidding firm) χωρίς την έγκριση των managers της και των διευθυντικών στελεχών της.

Δίνεται δηλαδή με τον τρόπο αυτό η δυνατότητα στους bidders να αποκτήσουν τον έλεγχο μιας εταιρείας απευθείας από τους μετόχους, παραβλέποντας τη διοίκηση της. Είναι συνεπώς ένα από τα μεγαλύτερα "όπλα" τους στην προσπάθεια για εξαγορά μιας εταιρείας ειδικά όταν κατέχουν ήδη μεγάλο ποσοστό από το μετοχικό κεφάλαιο αυτής.

Τέτοιες εχθρικές εξαγορές υπήρχαν από παλαιότερα, αλλά ήταν σπάνιες και περιλάμβαναν μικρές εταιρείες στόχους έως τα μέσα της δεκαετίας του 1970. Έκτοτε εμφανίστηκαν οι εχθρικές εξαγορές πολύ μεγάλων και αναγνωρίσιμων δημόσιων εταιρειών. Έως τα τέλη του 1980 συνέβησαν πολλές και θεαματικού μεγέθους εξαγορές καθώς και εξαγορές με χρήση δανειακών κεφαλαίων (LBO's). Ένα LBO (Leveraged Buyout), είναι η διαδικασία ιδιωτικοποίησης μιας εταιρείας που περιλαμβάνει μια δημόσια προσφορά στους μετόχους για το σύνολο του κοινού μετοχικού κεφαλαίου. Αυτή χρηματοδοτείται κατά το μεγαλύτερο μέρος με δανειακά κεφάλαια που παρέχονται από μια ομάδα εξωτερικών επενδυτών. Στο group αυτό των επενδυτών, περιλαμβάνονται συχνά και managers της εταιρείας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει εάν δημιουργούνται υψηλές θετικές αποδόσεις τόσο για τους παλαιούς μετόχους των εταιρειών που γίνονται στόχος LBO/MBO όσο και για τους νέους μετόχους των εταιρειών αυτών. Επίσης θα αναζητηθούν οι παράγοντες εκείνοι που δημιουργούν αυτές τις υψηλές αποδόσεις για τους μετόχους των

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

εταιρειών στόχων εξαγοράς με χρήση δανειακών κεφαλαίων. Το δείγμα που χρησιμοποιήσαμε ήταν 98 εταιρείες που εξαγοράστηκαν με χρήση δανειακών κεφαλαίων στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004. Τη δεκαετία του 1990 υπήρξε στο Ηνωμένο Βασίλειο υψηλή τέτοια δραστηριότητα εξαγορών με χρήση δανειακών κεφαλαίων κάτι που οφειλόταν στην πολύ καλή δομή που είχε σε όρους εταιρειών εξειδικευμένων σε τέτοιου είδους εξαγορές, στο μέγεθος των χρηματοοικονομικών αγορών και υποστηρικτικών υπηρεσιών κτλ. Αυτός είναι άλλωστε ο λόγος που το Ηνωμένο Βασίλειο είναι η χώρα που βασίστηκε η μελέτη μας.

Δε μελετήσαμε ανάλογες περιπτώσεις στην Γαλλία και στην Γερμανία καθώς ήταν πολύ λιγότερες σε αριθμό, μόλις 9 στη Γερμανία και 15 στη Γαλλία και συνεπώς είναι έκδηλο ότι τα συμπεράσματα δε θα ήταν ανάλογης βαρύτητας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΝΝΟΙΑΣ LBO's ΚΑΙ MBO's

Το 1980 καλοσωρίζει ένα νέο κύμα εξαγορών, αυτό που δεν προκαλείται από επιχειρηματικούς αγοραστές (corporate buyers) λόγω στρατηγικών συνεργειών αλλά εξαγορές που γίνονται από χρηματοοικονομικές επενδυτικές εταιρείες (financial investments firms), τις λεγόμενες εταιρείες ιδιωτικού κεφαλαίου (private equity firms). Εναλλακτικά ονομάζονται χρηματοδότες των LBO's (LBO Sponsors) ή εταιρείες εξειδικευμένες για την εξαγορά εταιρειών με χρήση δανειακών κεφαλαίων (specialist buyout firms).

Οι εξαγορές αυτές γίνονται με μικρό ποσό μετοχικού κεφαλαίου (equity) και με μεγάλο ποσό δανεισμού (debt). Εξαιτίας του υψηλού δανεισμού, μια τέτοια εξαγορά ονομάζεται εξαγορά με χρήση δανειακών κεφαλαίων (**Leveraged Buyout**). Τα δάνεια έχουν σκοπό να μοχλεύσουν τις αποδόσεις της επένδυσης σε μετοχές σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (1 με 2 έτη). Κατά την εξαγορά αυτή γίνεται buyout-έξοδος δηλαδή της εταιρείας από το χρηματιστήριο και οι μετοχές της παύουν να διαπραγματεύονται στην ελεύθερη αγορά καθώς το μετοχικό κεφάλαιο που παρεχόταν από δημόσιους επενδυτές σε αυτήν, αντικαθίσταται από αυτό του LBO sponsor.

Μια επιμέρους κατηγορία της πρακτικής αυτής αποτελεί η εξαγορά μεγάλου μέρους των μετοχών μιας εταιρείας από το μάνατζμεντ αυτής με σκοπό να περιοριστεί ο αριθμός των ιδιοκτητών (να συγκεντρωθεί η ιδιοκτησία στα χέρια των managers) και να υπάρξει αποτελεσματικότερος έλεγχος αυτής (Management Buyouts-MBO's).

Το LBO αφορά εξαγορά όλης της επιχείρησης ή ενός μέρους μόνο βασικά με μετρητά. Αυτά προέρχονται κατά ένα μικρό μέρος από ένα αμοιβαίο κεφάλαιο (fund) με έτοιμα μετρητά τα οποία έχουν κατατεθεί από ιδιώτες επενδυτές (private investors) και κατά ένα μεγάλο μέρος από δάνεια. Το εν λόγω fund δημιουργείται σε μια εταιρεία εξειδικευμένη για την εξαγορά εταιρειών με χρήση δανεισμού η οποία αναζητεί ευκαιρίες

να επενδύσει τα χρήματα της μέσω LBO's και να λάβει τις αποδόσεις. Βοηθητικό ρόλο στη διεξαγωγή αυτών των διαδικασιών είχαν και τα Newcos (special purpose companies).

Οι επενδυτές που εναποθέτουν χρήματα στο fund δεν έχουν καμία διαχειριστική αρμοδιότητα. Όλο το management ανήκει στον LBO specialist. Γνωστές από το 1970 LBO specialists ήταν η KKR (Kohlberg Kravis and Roberts) και η Fortsmann Little. Από το 1970 έως το 1990 η αναλογία δανεισμού προς μετοχικό κεφάλαιο στα LBO'S ήταν 9 προς 1. Στις ανταγωνιστικές πλέον αγορές των εταιρειών ιδιωτικού κεφαλαίου αυτός ο λόγος μειώθηκε σε 3 προς 1 ή 2 προς 1.

Όταν η εταιρεία ιδιωτικοποιείται είτε με πρωτοβουλία του μάνατζμεντ και συμμετοχή και άλλων εξωτερικών επενδυτών (MBO's), είτε χωρίς πρωτοβουλία και συμμετοχή του πρώτου (LBO's), πραγματοποιούνται πολλές αλλαγές στην οργανωτική δομή της εταιρείας. Οι managers αποκτούν αυξημένα ποσοστά ιδιοκτησίας σε αυτήν, επιλύοντας συνεπώς το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων. Με τον τρόπο αυτό οι στόχοι των managers και των μετόχων ταυτίζονται και δεν σπαταλάται εταιρικός πλούτος από τους πρώτους. Επίσης πραγματοποιούνται και οργανωτικές αλλαγές, όπως πώληση πλεονάζοντων στοιχείων ενεργητικού, απολύσεις εργαζομένων με πολύ χαμηλή παραγωγικότητα, προσπάθεια για μείωση λειτουργικών εξόδων, προσπάθεια για μείωση δαπανών έρευνας και ανάπτυξης (R&D) σε σημείο όμως που να μην επηρεάζεται η μακροχρόνια ανταγωνιστικότητα, αναδιοργάνωση της παραγωγικής λειτουργίας και αλλαγή σε στρατηγικές μάρκετινγκ, βελτίωση του ελέγχου των αποθεμάτων και του χρόνου είσπραξης απαιτήσεων κτλ

2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Από το 1986 έως το 1989 πραγματοποιήθηκαν πολλά LBO's τα οποία αποτελούσαν το 1/5 των συγχωνεύσεων και εξαγορών. Μετά το 1989 υπήρξε πτώση αυτής της δραστηριότητας λόγω κάποιων λαθών (πχ. υπερβολική έκδοση junk bonds) που είχαν γίνει κατά τη δημιουργία των LBO's. Από το 1992 παρατηρείται πάλι άνοδος, με πιο προσεκτικές κινήσεις και όχι με πολύ εντυπωσιακού μεγέθους LBO's όπως αυτό του RGR Nabisco του 1989. Από το 2001 και έπειτα παρατηρήθηκε πτώση της δραστηριότητας λόγω οικονομικών προβλημάτων. Τα premiums που πληρώνονταν για κάθε χρονική

περίοδο από το 1986 έως το 2000 για τα LBO's ήταν χαμηλότερα από ότι για τα M&A (mergers and acquisitions) γενικά. Το 2001 τα premiums ήταν πολύ υψηλά καθώς οι τιμές των μετοχών ήταν πολύ χαμηλές και άρα υπήρχε αυξημένη πιθανότητα για κέρδη.

2.2.1 LBO's/MBO's -1980

Στην Αμερική από το 1981 έως το 1989 πολλοί από τους παράγοντες (που θα αναφερθούν στη συνέχεια της εργασίας) ώθησαν σε άνθηση τα M&A και τα LBO's. Το 1989 έγινε και το LBO του Nabisco για \$31bn.

Στην ηπειρωτική Ευρώπη δεν παρατηρείται ανάλογη πορεία. Στο Ηνωμένο Βασίλειο υπήρξε μεγάλη άνθηση των MBO's και MBI's από 1981 έως 1989.

2.2.2 LBO's/MBO's-1990

Τη δεκαετία του 1990 άρχισαν πάλι να γίνονται πολλά LBO's όχι όμως τόσο θεαματικού μεγέθους όπως της προηγούμενης δεκαετίας. Τα deals-οι εξαγορές, έγιναν πλέον λιγότερο μοχλευμένες, περίπου 75% αντί 90-95% και οι δανειστές πιο προσεκτικοί. Το δεύτερο μισό του 1990 τα LBO's έγιναν βασικό συστατικό των M&A στο Ηνωμένο Βασίλειο και στην ηπειρωτική Ευρώπη. Το Ηνωμένο Βασίλειο έγινε η δεύτερη μεγαλύτερη αγορά LBO's την περίοδο 1990-2002 με συνολική αξία deals \$139bn ενώ η μεγαλύτερη ήταν η αγορά της Αμερικής με \$200bn. Η αξία των LBO deals για την ίδια χρονική περίοδο για την Ευρώπη ήταν \$121bn. Η υψηλή δραστηριότητα στο Ηνωμένο Βασίλειο οφειλόταν στην πολύ καλή δομή που είχε σε όρους specialist buyouts, μεγέθους χρηματοοικονομικών αγορών και υποστηρικτικών υπηρεσιών, όπως εξειδικευμένες νομικές εταιρείες. Εξάλλου τα περισσότερα Αμερικάνικα specialist firms επειδή δεν είχαν πλέον ευκαιρίες για LBO's στην Αμερική στράφηκαν στην Ευρώπη όπου η νομισματική ένωση κτλ, έδιναν ευκαιρίες για buyouts.

2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΗΣΑΝ ΣΕ ΠΛΗΘΩΡΑ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΑΙ LBO'S TO 1980.

Υπήρξαν αρκετοί παράγοντες που οδήγησαν σε συγχωνεύσεις και εξαγορές το 1980 και κατά επέκταση και σε LBO's-MBO's. Ο λόγος που υπάρχει μεταξύ τους χρονική ακολουθία είναι επειδή πολλές εξαγορές με χρήση δανειακών κεφαλαίων γίνονται προκειμένου να αποφευχθεί μια εξαγορά ενώ κάποιοι επιχειρηματικοί παίκτες όταν πληροφορούνται για ένα επικείμενο LBO προσπαθούν να εξαγοράσουν αυτοί. Τέτοιοι λόγοι είναι :

1. **Η συνεχής και σταθερή οικονομική ανάπτυξη** ανάμεσα στα έτη 1982 και 1990.
2. **Ο υψηλός πληθωρισμός.** Ο λόγος (q)-Tobin's Q ratio- (χρηματιστηριακή αξία εταιρείας/κόστος αντικατάστασης στοιχείων ενεργητικού) μειώθηκε. Συνεπώς έγινε πλέον πιο εύκολο μια εταιρεία να αγοραστεί απευθείας από το χρηματιστήριο. Επιπλέον, ο υψηλός πληθωρισμός οδήγησε σε αυξημένες ταμιακές ροές. Οι αποπληρωμές όμως του υπάρχοντος χρέους ήταν με τη μορφή σταθερών εκροών. Ο λόγος χρέος/μετοχικό κεφάλαιο μειωνόταν, δίνοντας στις εταιρείες τη δυνατότητα να αναλάβουν επιπλέον μόχλευση κάτι που είναι χαρακτηριστικό των LBO's. Εάν δε γινόταν αναμόχλευση θα υπήρχαν πλεονάζουσες ταμιακές ροές οι οποίες πιθανόν θα ωθούσαν τα στελέχη σε ατασθαλίες. Συνεπώς συχνά αυτές οι εταιρείες έγιναν στόχος εξαγοράς για να αποφευχθεί ένα τέτοιο ενδεχόμενο.
3. **Το ERTA (Economic Recovery Tax Act).** Βάσει αυτού επιτρεπόταν να αυξηθεί το ιστορικό κόστος κτήσης με το οποίο εμφανίζονταν στα λογιστικά βιβλία τα στοιχεία ενεργητικού που πωλούνταν κατά την εξαγορά μιας επιχείρησης. Έτσι εμφανίζονταν αυξημένες αποσβέσεις και πληρωνόταν μικρότερος φόρος. Επίσης κατά τις πωλήσεις των στοιχείων ενεργητικού βάσει αυτού του νόμου δεν υπήρχε φόρος στα κεφαλαιακά κέρδη, κάτι που διευκόλυνε τις πωλήσεις στοιχείων ενεργητικού (assets) και κατά επέκταση επιχειρήσεων.
4. Άλλος παράγοντας είναι το **ESOP (employee stock ownership plan).** Τα σχέδια αυτά υπήρχαν απλά με το ERTA υλοποιήθηκαν εύκολα. Έπαιρναν δάνεια οι εργαζόμενοι για να αγοράσουν μετοχές των εταιρειών και οι τράπεζες που τα παρείχαν είχαν δικαίωμα να μην εμφανίζουν προς φορολόγηση το 50 % των εσόδων από τόκους,

2.4 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ

2.4.1 ΔΟΜΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ BUYOUT SPECIALIST

Βασική αρμοδιότητα της εταιρείας που είναι εξειδικευμένη για την εξαγορά εταιρειών με χρήση δανειακών κεφαλαίων (buyout specialist) είναι να οργανώσει την εξαγορά (το buyout) και να βρεί την κατάλληλη χρηματοδότηση η οποία να παρέχει φορολογικά οφέλη και να υπακούει σε κανόνες λογιστικής συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Όπως προαναφέρθηκε, το LBO χρηματοδοτείται κατά ένα μέρος με μετοχικό κεφάλαιο (10%), που έχει συσσωρευθεί σε funds που συγκέντρωσαν εταιρείες ιδιωτικού κεφαλαίου (private equity firms) ή τμήματα τραπεζών και άλλων χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων. Όσοι έχουν καταβάλλει μετοχικό κεφάλαιο φυσικά διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο και η αμοιβή τους είναι ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης (Internal Rate of Return), περίπου 25-30%. Τα ευρωπαϊκά buyouts επιφυλάσσουν μεγαλύτερα IRR για αυτούς από ότι τα αμερικάνικα. (Μετά το 1989 υπήρξαν πολλές αφερεγγυότητες που ώθησαν τους δανειστές να ζητούν υψηλά επιτόκια, μειώνοντας τα IRR για τους καταβάλλοντες μετοχικό κεφάλαιο). Η εταιρεία που θα πωλήσει το σύνολο των μετοχών της και θα γίνει ιδιωτική, θα γίνει μέσω της εταιρείας ιδιωτικού κεφαλαίου που θα είναι πλειοδότης, ενώ ο ανταγωνισμός ανάμεσα σε αυτές οδηγεί τις τιμές πώλησης υψηλά κάτι που φυσικά μειώνει τις αποδόσεις επενδύσεων ιδιωτικού κεφαλαίου.

Η υπόλοιπη χρηματοδότηση έχει ως εξής :

- Senior debt 50-60%. Αυτό είναι το χρέος με το χαμηλότερο κίνδυνο καθώς είναι ασφαλισμένο (secured) και έχει πάντα προτεραιότητα στην αποπληρωμή τόκων και κεφαλαίου. Το επιτόκιο εδώ είναι σχετικά το χαμηλότερο, 2-3% άνω του LIBOR.
- Mezzazine debt. Αυτό το τμήμα του χρέους μπορεί να είναι ασφαλισμένο ή μπορεί να μην είναι. Το επιτόκιο εδώ είναι υψηλότερο από ότι στο senior debt, 4-5% άνω του LIBOR. Το mezzazine debt είναι συνήθως στη μορφή προνομιούχων μετοχών ή μετατρέψιμου δανείου ή μετατρέψιμων προνομιούχων μετοχών.

- Junior ή subordinated debt. Αυτό το χρέος δεν είναι ασφαλισμένο σε στοιχεία ενεργητικού της επιχείρησης και συχνά έχει τη μορφή junk bonds.

Οι δύο τελευταίες μορφές χρέους αποτελούν περίπου το 40-30% της συνολικής χρηματοδότησης. Στους παρέχοντες τις δύο τελευταίες μορφές χρέους δίνονται συχνά και τα λεγόμενα equity kickers, έτσι ώστε να μπορούν και αυτοί να επωφεληθούν από μια άνοδο τιμών των μετοχών και να μην εισπράττουν μόνο τον τόκο. Υπάρχουν και προνομιούχες μετοχές που ομοιάζουν με ομόλογα, δίνοντας σταθερό μέρισμα αλλά δε μπορούν να οδηγήσουν την εταιρεία σε χρεοκοπία. Η ποσότητα senior debt και mezzanine debt είναι σε πολλαπλάσια του EBIT (earnings before interest and taxes) ή EBITDA (earnings before interest and taxes, depreciation and amortization) της εταιρείας που εξαγοράζεται με χρήση δανειακών κεφαλαίων. Σαφώς εξαρτάται από τις προοπτικές της εταιρείας που θα ιδιωτικοποιηθεί, από τις γενικές οικονομικές συνθήκες κτλ. Επιπλέον το ύψος των επιτοκίων εξαρτάται από τον ανταγωνισμό μεταξύ των τραπεζών, από τις οικονομικές συνθήκες και από το ποια είναι η ζήτηση για δάνεια.

Όσο μεγαλύτερη είναι η εταιρεία που θα ιδιωτικοποιηθεί τόσο αυξάνεται ο αριθμός των παροχών μετοχικό κεφάλαιο και δανείων για να μοιράζεται ο κίνδυνος. Επίσης συχνά τα senior debts δίνονται σε συνασπισμένα δάνεια (syndicated loans) για να μειωθεί η έκθεση στον κίνδυνο περιορισμένου αριθμού δανειστών. Επίσης είναι διαφορετικός ο τρόπος με τον οποίο παρέχονται δάνεια στην Αμερική και στην Ευρώπη, ως προς τη χρονική τους διάρκεια, το ύψος του επιτοκίου και το ποσό πίστωσης. Στην Ευρώπη οι συνθήκες είναι σαφώς πιο χαλαρές. Όταν το κεφάλαιο και ο δανεισμός δεν επαρκούν για να γίνει η εξαγορά, οι ίδιοι οι πωλητές καλύπτουν το χρηματοδοτικό κενό.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι ο LBO sponsor αμοιβεται με 1,5% περίπου ως αμοιβή διαχείρισης (management fee) της αξίας του fund και με ένα 20% από τα καθαρά κέρδη που επιστρέφονται στο fund για να δωθούν σε όσους ανήκουν. Τα ποσοστά αυτά διαφέρουν από εταιρεία σε εταιρεία και ανά έτος καθώς ο ανταγωνισμός ωθεί στο να μη δίνεται το 20% για κάθε συναλλαγή ξεχωριστά αλλά να γίνεται εκκαθάριση κερδών και ζημιών ανά συναλλαγή και στο τέλος εάν προκύπτουν κέρδη να δίνεται ποσοστό από τα κέρδη στον LBO sponsor. Με αυτόν τον τρόπο ο LBO sponsor μοιράζεται τον κίνδυνο με τους επενδυτές όταν δε δημιουργείται αξία από ένα deal.

2.4.2 ΟΜΟΛΟΓΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Συνοφασμένα με την αγορά των εξαγορών του 1980 είναι και τα junk bonds ή αλλιώς HYB (High Yield Bonds). Αυτά είναι ομόλογα που δεν έχουν καν βαθμό επενδυτικής αξιολόγησης καθώς είναι πολύ επικύνδινα, έχουν όμως υψηλές αποδόσεις. Διευκολύνουν το δανεισμό για την εξαγορά δημόσιων εταιρειών που παρουσιάζουν πολλά προβλήματα, διαφορετικά ο τραπεζικός δανεισμός θα ήταν πολύ πιο δύσκολος. Τα junk bonds βόηθησαν στις εξαγορές του 1980, συνέβαλλαν όμως στην κατάρρευση από το 1989 και μετά. Ονόματα όπως, η επενδυτική τράπεζα DBL (Drexer Burnham Lambert) και ο Michael Milken έγιναν συνοφασμένα με την αγορά junk bonds. Το 1980 η άνθηση των LBO'S κατά πολύ χρηματοδοτήθηκε με ομόλογα υψηλού κινδύνου, αλλά έληξε με τη ρευστοποίηση της DBL και με την κατηγορία του Michael Milken για απάτη.

Τα junk bonds έχουν βασικό ρόλο στην χρηματοδότηση ενός LBO. Μέχρι το 1977 ήταν fallen angels (έκπτωτοι άγγελοι), ενώ έκτοτε εκδόθηκαν άμεσα ομόλογα αυτού του είδους. Από το 1970 η αγορά αυτών των ομολόγων οργανώθηκε από τον Michael Milken. Οργάνωσε αγορά με εκδότες και πωλητές junk bonds. Οι λόγοι εμφάνισης τους ήταν οι εξής:

- Πλευρά προσφοράς: Λόγω μεγάλου ανταγωνισμού τα κέρδη από διάφορες μορφές δανεισμού μειώθηκαν και έγινε προσπάθεια να δημιουργηθούν νέα εργαλεία χρηματοδότησης με σκοπό την αύξηση του περιθωρίου του κέρδους.
- Πλευρά ζήτησης: Στις αρχές του 1980 ο μεγάλος ανταγωνισμός επέβαλλε διαρθρωτικές αλλαγές, πχ τεχνολογικές, που από τις μικρές επιχειρήσεις ήταν δύσκολο να γίνουν. Εξάλλου χρειαζόταν ένα εργαλείο δανεισμού τους για να το κατορθώσουν εφόσον δε μπορούσαν να εκδώσουν βαθμολογημένα ομόλογα ή να αντλήσουν εύκολα τραπεζικά δάνεια.

Εφόσον υπήρχε θέληση και από τις δύο πλευρές έλειπε μια δευτερογενής αγορά η οποία να παρέχει ρευστότητα και η οποία τελικά δημιουργήθηκε από την DBL και τον Michael Milken, ο οποίος ονομάστηκε βασιλιάς των junk bonds. Στην Ευρώπη η ανάπτυξη των junk bonds ποτέ δεν ήταν τόσο μεγάλη όσο στην Αμερική, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο η μόδα αυτή ποτέ δεν επικράτησε.

2.5 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Η αγορά ιδιωτικού κεφαλαίου δεν ήταν έννοια νέα. Εμπορικές και επενδυτικές τράπεζες αγόραζαν κεφάλαιο και έδιναν δάνεια σε ιδιωτικές επιχειρήσεις. Σταδιακά από το 1980 ο ανταγωνισμός άρχισε να αυξάνει και τέτοιες δραστηριότητες άρχισαν να γίνονται όχι μόνο από τμήματα (arms) εμπορικών και επενδυτικών τραπεζών αλλά και άλλων χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων καθώς και από αυτοτελείς πλέον επενδυτικές εταιρείες. Τα τμήματα τραπεζών είχαν αρχικά funds από δικές τους μόνο χρηματικές πηγές, ενώ σταδιακά ξεκίνησαν να καλούν και άλλους να καταθέσουν χρήματα στα funds τους, όπως δημόσια και συνταξιοδοτικά ταμεία, ασφαλιστικές εταιρείες, εύπορες οικογένειες, περιουσίες πανεπιστημίων κτλ. Τελικός σκοπός ήταν να χρηματοδοτήσουν buyouts και όχι μόνο.

Σήμερα η αγορά ιδιωτικού κεφαλαίου είναι πολυπληθής, γεμάτη με εκατοντάδες εταιρείες εξειδικευμένες για το σκοπό αυτό καθώς και από τμήματα τραπεζών και άλλων χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων. Τα άνω διαφέρουν σε όρους σύγκέντρωσης του ενδιαφέροντος τους, με κάποια να εξειδικεύονται σε συγκεκριμένους τομείς, στην ικανότητα να συγκεντρώνουν κεφάλαια, στην ικανότητα να προσφέρουν ανταγωνιστικές τιμές στους πωλητές των εταιρειών, στην ταχύτητα εκτέλεσης και στην ικανότητα να δημιουργούν αποδόσεις για τους δανειστές όσο και για τους εισφέροντες το κεφάλαιο.

Τα άνω funds προορίζονται να λειτουργήσουν είτε ως κεφαλαιακές επενδύσεις σε νέα επιχειρηματικά εγχειρήματα (venture capital funds) είτε για buyouts (κάτι που είναι λιγότερο κερδοσκοπικό και επικίνδυνο) καθώς οι εταιρείες που γίνονται buyouts είναι εδραιωμένες εταιρείες.

2.6 ΤΥΠΟΙ BUYOUT

- IBO (investor buyout)
- MBO (management buyout)
- MBI (management buy-in)
- BIMBO (buy-in management buyout)
- GOING PRIVATE BUYOUTS (public to private)

Οι άνω τύποι διαφέρουν στα εξής:

- Εάν το υπάρχον management της αγοράς στόχου είναι μέρος της ομάδας που ξεκινά το buyout και επενδύει στο fund.
- Εάν η εταιρεία στόχος, (target firm) είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο (είναι δηλαδή δημόσια εταιρεία) και έχει ως μετόχους ιδιώτες και θεσμικούς επενδυτές.
- Εάν η νέα ομάδα management της εταιρείας περιλαμβάνει άτομα από το ήδη υπάρχον management , ή νέα ή έναν συνδυασμό αυτών.

Η μητρική του στόχου εξαγοράς κάνει πλειστηριασμό και βρίσκει ποια εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου είναι ο μεγαλύτερος πλειοδότης, οπότε απευθύνεται σε αυτή. Σε ένα IBO (investor buyout) δε συμμετέχουν ως επενδυτές άτομα από το υπάρχον management της εταιρείας. Το MBI (management buy-in) είναι η οργανωτική μορφή στην οποία γίνεται αντικατάσταση του υπάρχοντος management από νέο είτε γιατί είναι πιο ανταγωνιστικό είτε γιατί είναι πιο αποδοτικό. Το BIMBO (buy-in management buyout) είναι μια υβριδική μορφή οργάνωσης καθώς περιλαμβάνονται και παλαιοί managers και νέοι. Οι LBO sponsors έχουν μια γκάμα από ικανά στελέχη με εμπειρία σε διαφορετικούς κλάδους και τα τοποθετούν στα MBI ή στα BIMBO ανάλογα. Ένα going private buyout είναι η οργανωσιακή μορφή όπου μια εταιρεία από δημόσια γίνεται ιδιωτική και βγαίνει από το χρηματιστήριο, γίνεται delisted. Ένα going private deal μπορεί να είναι LBO, MBI, IBO. Σε όλες τις άνω μορφές LBO's το management εφοδιάζεται με stock options ή συμμετέχει εξαρχής στο κεφάλαιο, οπότε γενικά κατέχει μεγάλο ποσοστό ιδιοκτησίας στην εταιρεία και κατά επέκταση αποκτά κίνητρα υψηλής απόδοσης. Σε ένα IBO συχνά ζητάται από κάποιους από τους υπάρχοντες managers να παραμείνουν. Τέλος, κίνητρα για να γίνει ένα MBO θα μπορούσαν να θεωρηθούν τα εξής:

- Ένας manager θέλει να συμμετέχει στο buyout για να είναι ιδιοκτήτης της δικής του εταιρείας .
- Όταν γίνει ιδιοκτήτης της δικής του εταιρείας σαφώς δε θα υπάρχει κίνδυνος απόλυσης.
- Δεν θα υπάρχει στην εταιρεία κάποιος με ανώτερο ρόλο από αυτόν.
- Εμφανίζονται δυνατότητες να έχει καλύτερες αμοιβές και να αναπτύξει ειδικά ταλέντα.
- Έχει μακροχρόνια πίστη στην εταιρεία που είναι manager.
- Δεν επιθυμεί να αλλάξει ο ιδιοκτήτης της εταιρείας στην οποία είναι manager και να γίνει κάποιος άγνωστος σε αυτόν.

2.7 ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ - ΣΤΟΧΟΙ BUYOUT

Εταιρείες στόχοι για εξαγορά με χρήση δανειακών κεφαλαίων (leveraged buyouts) αποτελούν πρώτον οι αποεπενδύσεις (divestments) από μητρική αλλοδαπή ή εγχώρια, εφόσον δεν ταιριάζουν πλέον με το στρατηγικό σχεδιασμό του ομίλου. Επιπλέον αυτές που υπολειπονται λόγω αμέλειας της μητρικής ή αυτές που εάν γίνουν leveraged buyout θα επιτρέψουν στη μητρική άντληση κεφαλαίων για να χρηματοδοτήσει άλλες πιο κερδοφόρες επενδύσεις. Άλλη εταιρεία στόχος πιθανόν να είναι οικογενειακή επιχείρηση με προβλήματα διαδοχής ή ανάγκης για συνταξιοδότηση ανώτατου management ή τέλος ανάγκης για μετρητά. Τέτοιες εταιρείες συχνά δε θέλουν να χάσουν την ταυτότητα τους και να γίνουν δημόσιες. Επίσης τα secondary buyouts (δηλαδή εταιρείες που ήδη έχουν γίνει ιδιωτικές και σκοπεύουν να πωληθούν εκ νέου σε άλλον LBO sponsor) καθώς και εταιρείες που έχουν χρεοκοπήσει. Τέλος δημόσιες εταιρείες των οποίων οι μετοχές πωλούνται με μεγάλη έκπτωση από την ιστορική αξία τους,

2.8 ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ LBO/MBO TARGETS

Βασικό είναι οι εταιρείες στόχοι (targets) να είναι εταιρείες που να έχουν σταθερές ταμειακές ροές για να αποπληρώνουν τα υψηλά χρέη που συνεπάγεται ένα LBO. Άρα οι εταιρείες πρέπει να είναι ώριμες και όχι υποκείμενες σε υψηλό ανταγωνισμό. Προτιμούνται δηλαδή γενικά, κλάδοι για τα προϊόντα των οποίων η ελαστικότητα ζήτησης είναι σχετικά χαμηλή και επομένως οι ταμειακές ροές σχετικά προβλέψιμες (Lehn & Poulsen 1988). Ένα άλλο βασικό επιθυμητό χαρακτηριστικό είναι τα στοιχεία του ενεργητικού της εταιρείας να μην είναι υποθηκευμένα και άρα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υποθήκη στον υψηλό δανεισμό. Επίσης η αγοραία αξία τους να είναι μεγαλύτερη από την ιστορική ώστε αυτά που είναι περιττά να μπορούν να πωληθούν και τα έσοδα να χρησιμοποιηθούν για την αποπληρωμή χρεών. Θετικό στοιχείο είναι οι εταιρείες που θα γίνουν LBO's να μην έχουν ανάγκη για υψηλές κεφαλαιακές δαπάνες, ήτοι να μην είναι πχ εταιρείες κατασκευών. Τέλος, εταιρείες high growth αποφεύγονται καθώς έχουν ανάγκη για υψηλές κεφαλαιακές δαπάνες, έχουν μικρότερη περίοδο ζωής που να εμφανίζει σταθερή κερδοφορία και λιγότερα στοιχεία ενεργητικού που θα μπορούσαν να αποτελέσουν υποθήκη για δάνεια.

2.9 ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΖΩΗΣ LBO's/MBO's

Οι επενδύσεις σε LBO's συνήθως έχουν έναν προδιαγεγραμμένο ορίζοντα ρευστοποίησης και εξόδου, δηλαδή τα κεφάλαια που επενδύονται έχουν έναν προκαθορισμένο χρόνο που θα είναι επενδεδυμένα. Σκοπός είναι να επιτευχθούν θετικές αποδόσεις και να δωθούν στους δανειστές οι τόκοι και τα αρχικά κεφάλαια καθώς και στους επενδυτές στο fund οι αποδόσεις τους (internal rates of return, IRR), ενώ τέλος το fund να ξανασυγκεντρωθεί και να μπορεί μελλοντικά η εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου να το επανεπενδύσει σε άλλα LBO's. Συνεπώς η ζωή του fund είναι πιο μεγάλη από τη διάρκεια ζωής ενός LBO. Η μέση διάρκεια παραμονής των κεφαλαίων σε ένα LBO είναι 10 έτη αλλά πιθανόν να ρευστοποιηθούν νωρίτερα εάν ο LBO sponsor κατορθώσει να πραγματοποιήσει νωρίτερα κέρδη. Εάν τα χρήματα με τα οποία έχει γίνει το LBO ανήκουν

μόνο στην εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου και όχι σε εξωτερικούς επενδυτές, η επένδυση μπορεί να κρατήσει για περισσότερο καιρό.

2.10 ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΓΙΑ ΤΑ LBO's/MBO's

- Μη εκούσια έξοδος λόγω χρεοκωπίας (bankruptcy).
- Πώληση εκ νέου σε μια άλλη εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου μέσω ενός secondary buyout.
- Επιστροφή στο δημόσιο βίο μέσω IPO (initial public offering).
- Στρατηγική πώλησης σε έναν στρατηγικό αγοραστή ο οποίος θα εκμεταλλευθεί συνέργειες.

Το IPO έχει κάποιες δυσκολίες ως επιλογή εξόδου. Όσο πιο μεγάλες διακυμάνσεις έχουν οι κεφαλαιαγορές, τόσο πιο δύσκολο είναι να γίνει το IPO. Επιπλέον υπάρχει μια ασυμμετρία στην πληροφόρηση στις χώρες ανάμεσα στην Ευρώπη και στην Αμερική. Στην Ευρώπη η επιστροφή στο χρηματιστήριο εκλαμβάνεται ως μια απεγνωσμένη προσπάθεια της εταιρείας να αντλήσει ρευστότητα ενώ στην Αμερική η αντίληψη που επικρατεί στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ότι η εταιρεία είναι πλέον καλά οργανωμένη και έτοιμη να ξαναγίνει δημόσια (listed). Παράδοξο είναι το εξής: Στην Ευρώπη ο θεσμικός επενδυτής που δε συμμετέχει στο IPO είναι συχνά ο ίδιος που είχε καταθέσει χρήματα του στο fund της εταιρείας ιδιωτικού κεφαλαίου ώστε να γίνει το αντίστοιχο LBO/MBO. Στην Αμερική για να δημιουργήσει κλίμα εμπιστοσύνης η εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου (LBO sponsor) κρατά ένα μέρος μετοχών κατά το IPO σε αντίθεση με την Ευρώπη που προτιμά ολοσχερή έξοδο από την εταιρεία.

Συχνά οι εταιρείες ιδιωτικού κεφαλαίου έχουν ικανότητα να συγκεντρώνουν μεγάλα ποσά κεφαλαίου δεν έχουν όμως τη δυνατότητα να βρίσκουν επενδυτικές ευκαιρίες LBO's που θα δημιουργούν τις απαιτούμενες αποδόσεις. Συνεπώς συχνά διεξάγουν ένα δεύτερο buyout, πωλούν δηλαδή την εταιρεία που έχει γίνει LBO σε μια άλλη εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου, κάτι που φέρει ένα βέβαιο στίγμα. Γεννούνται δηλαδή απορίες

σχετικά με το κατά πόσο αυτός ο τρόπος εξόδου ήταν μια λύση ανάγκης, εάν είχε γίνει κάθε προσπάθεια να ευοδώσει θετικά αποτελέσματα το LBO και τέλος εάν θα υπάρχει διάθεση από το υπάρχον management για ένα δεύτερο buyout.

Βασική είναι η χρονική στιγμή εξόδου από το LBO και για τους επενδύοντες σε μετοχικό κεφάλαιο και για τους δανειστές. Οι τελευταίοι δε θέλουν σύντομα να γίνει η έξοδος από την υπάρχουσα αυτή μορφή οργάνωσης ώστε να εισπράξουν αρκετούς τόκους. Φοβούμενοι μήπως δεν προλάβουν συχνά απαιτούν προπληρωμές ή δυνατότητες μετατροπής μέρους του χρέους σε μετοχές.

2.11 ΠΗΓΕΣ ΠΛΟΥΤΟΥ ΣΤΑ BUYOUTS

2.11.1 ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΟΦΕΛΗ

Μία πολύ βασική πηγή πλούτου στα LBO's είναι τα φορολογικά οφέλη (tax benefits). Έρευνα γίνεται σχετικά με το εάν είναι ο πρωταρχικός παράγοντας πλούτου ή απλά ένας συμπληρωματικός παράγοντας σε άλλους επιχειρηματικούς και οικονομικούς παράγοντες. Ο Lowenstein (1985) για παράδειγμα είχε υποστηρίξει πως το μεγαλύτερο μέρος του premium που πληρώνεται στους πωλητές της εταιρείας χρηματοδοτείται από τα φορολογικά οφέλη και για αυτό το λόγο η εταιρεία είναι σα να λειτουργεί χωρίς φορολογικές επιβαρύνσεις (tax free) για 5 με 6 έτη. Η πρώτη πηγή φορολογικού οφέλους είναι ότι με την υψηλή μόχλευση, δεν πληρώνεται φόρος στον τόκο.

Άλλη πηγή είναι η αναπροσαρμογή της αξίας των στοιχείων του ενεργητικού προς τα επάνω με το ERTA (Economic Tax Reform Act) του 1981. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται υψηλότερες αποσβέσεις και άρα φορολογικά οφέλη.

Ένα άλλο φορολογικό όφελος προέρχεται από τα ESOPS (economic stock ownership plans) τα οποία ενισχύθηκαν με το ERTA του 1984. Στα ESOP αγοράζονται μετοχές με τη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Ο τόκος και το κεφάλαιο του ESOP αφαιρούνται φορολογικά και ο δανειστής μπορεί να αφαιρέσει το 50% των εσόδων του από τόκους.

Ο Kaplan (1989b) παρείχε εμπειρικά αποτελέσματα ως προς τη δυνητική αξία του φορολογικού οφέλους. Αν και οι φορολογικές ελαφρύνσεις δεν είναι εύκολο να υπολογισθούν σίγουρα εξαρτώνται από το συντελεστή φορολογίας που θα εφαρμοσθεί στους τόκους και από το κατά πόσο το χρέος είναι μόνιμο. Ο Kaplan έκφρασε τις φοροαπαλλαγές στους τόκους (tax savings) ως πολλαπλάσια του premium, για να διαπιστωθεί κατά πόσο το χρηματοδοτούν. Με παλινδρομήσεις αποδείχτηκε ότι η υπερβάλλουσα απόδοση σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τα φορολογικά οφέλη όσον αφορά τους μετόχους πριν το buyout (pre-buyouts shareholders) και όχι όσον αφορά τους post-buyout shareholders. Συμπερασματικά θα λέγαμε πως αυτός οδηγήθηκε στο αποτέλεσμα ότι τα περισσότερα φορολογικά οφέλη αντλήθηκαν από τους pre-buyout shareholders.

Τα αποτελέσματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με αυτά των Travlos –Cornett (1993) όπου βάσει αναλύσεων παλινδρόμησης δεν μπόρεσαν να συσχετίσουν στατιστικά σημαντικά την κεφαλαιακή δομή (δηλαδή αναλογία debt-equity) με τις αποδόσεις των pre-buyout shareholders.

2.11.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗΣ (AGENCY THEORY)

Σε ένα LBO παύει η διχοτόμηση ιδιοκτησίας και ελέγχου που είναι η βασική πηγή του προβλήματος αντιπροσώπευσης (agency problem). Οι ίδιοι που κατέχουν πλέον το μετοχικό κεφάλαιο έχουν και τον έλεγχο στην εταιρεία, κατέχοντας θέση στο Διοικητικό Συμβούλιο. Τόσο στα LBO's όσο και στα MBO's κατέχεται μεγάλο ποσοστό μετοχών από τους managers (Kaplan 1989a) στους οποίους δίνονται και stock-options και έτσι ο έλεγχος και η ιδιοκτησία πλέον ταυτίζονται. Οι managers αποκτούν ισχυρά κίνητρα για αυξημένη επίδοση καθώς αν δεν επιτύχουν υψηλά αποτελέσματα κινδυνεύουν να χάσουν πλέον όχι μόνο την εργασία τους αλλά και το μερίδιο τους στο μετοχικό κεφάλαιο. Παρατηρείται ότι επειδή κάποια επενδυτικά σχέδια απαιτούν μεγάλη προσπάθεια από πλευράς management, μια τέτοια προσπάθεια είναι δυσανάλογη με τα κίνητρα που έχουν οι managers (Easterbrook & Fischel, 1982). Αυτός είναι ο λόγος που τους δίνεται μεγάλο μέρος μετοχικού κεφαλαίου ώστε να αποφεύγονται αντιδράσεις (De Angelo, De Angelo &

Rice 1984, Travlos-Cornett 1993). Όσο δεν επιλύεται το πρόβλημα αντιπροσώπευσης οι managers δε λειτουργούν για το συμφέρον των μετόχων, όπως κανονικά θα έπρεπε, καθώς υπάρχει διάσταση συμφερόντων στις δυο αυτές ομάδες.

Όταν η πληροφόρηση σχετικά με την επίδοση των managers είναι υψηλού κόστους, το υπάρχον management μπορεί από λάθος να αντικατασταθεί. Οι managers προσπαθούν να υπερασπιστούν τις θέσεις τους συχνά με το να αναλαμβάνουν εγχειρήματα που είναι λιγότερα κερδοφόρα για την εταιρεία αλλά έχουν πιο εμφανείς αποδόσεις (De Angelo & De Angelo, 1987). Κάτι τέτοιο που είναι ζημιογόνο σαφώς για την εταιρεία, μπορεί να πάψει με ένα buyout.

Προκειμένου οι managers να μην κινηθούν για προσωπικό τους όφελος, η εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου που έκανε το buyout και έχει τον έλεγχο στο ΔΣ, ασκεί στενή παρακολούθηση ώστε να αποφευχθούν τυχόν ατασθαλίες από αυτούς. Έτσι θα επιτευχθούν οι σκοποί που είναι η επιστροφή του fund και των internal rates of returns στους μετόχους και οι τόκοι και τα κεφάλαια στους δανειστές. Μόνο τότε ο LBO sponsor θα γίνει αξιόπιστος και θα αποκτήσει ανάλογη φήμη.

Τέλος υπάρχει η τάση τις ελεύθερες ταμιακές ροές (Free Cash Flows) να τις χρησιμοποιούν οι managers για ίδιο όφελος και να μη τις μοιράζουν με μορφή μερίσματος. Όταν όμως η εταιρεία εξαγορασθεί με χρήση δανειακών κεφαλαίων, λόγω της υψηλής μόχλευσης τα FCFs θα πρέπει να κατευθύνονται προς αποπληρωμή του υψηλού χρέους. Δημιουργείται δηλαδή μια πειθαρχία ως προς την αποπληρωμή χρέους (discipline of debt) καθώς πλέον οι managers έχουν τα κίνητρα να αποπληρώσουν το υψηλό χρέος και να μην χρεοκοπήσει η εταιρεία, χάνοντας έτσι τα αυξημένα πλέον οφέλη τους. Συνεπώς το πρόβλημα αντιπροσώπευσης που σχετίζεται με τις ελεύθερες ταμιακές ροές θα μειωθεί μετά από ένα buyout (Jensen, 1986).

Επίσης οι Roden & Lewellen (1995) συσχέτισαν τις ταμιακές ροές που κατέχει μια εταιρεία με την κεφαλαιακή της δομή. Υποστήριξαν δηλαδή ότι όσο περισσότερα CFs έχει αυτή, τόσο περισσότερα δάνεια μπορεί να αντλήσει και να γίνει buyout ώστε οι ταμιακές ροές να μην καταχράζονται και να κατευθύνονται προς την αποπληρωμή δανείων.

Τέλος, η Smith (1990) υποστήριξε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στα λειτουργικά κέρδη από ένα buyout και στα αυξημένα ποσοστά μόχλευσης και ιδιοκτησίας των managers.

2.11.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΛΟΥΤΟΥ ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ STAKEHOLDERS

Όσοι ακούν κριτική στα LBO's, επιχειρηματολογούν ότι πραγματοποιείται μια μεταφορά πλούτου από διάφορους με συμφέροντα στην εταιρεία (όπως ήδη υπάρχοντες ομολογιούχοι, προνομιούχοι μέτοχοι, εργαζόμενοι και κυβέρνηση) στους μετόχους.

Η πραγματικότητα είναι ότι όταν γίνεται ένα LBO το χρέος αυξάνεται κατά πολύ και συνεπώς τα ήδη υπάρχοντα ομόλογα, για παράδειγμα, εάν δεν είναι ασφαλισμένα με υποθήκες ή σειρά προτεραιότητας χάνουν αξία καθώς νέα ομόλογα με μικρότερη σταθμισμένη διάρκεια (duration) εκδίδονται για να γίνει το buyout. Κάποιες μελέτες υποστηρίζουν πως η μείωση της αξίας των υπάρχοντων ομολόγων είναι πολλαπλασιώς μικρότερη από τα κέρδη που δίνονται στους μετόχους πριν το buyout (pre-buyout shareholders), (Warga & Welch, 1993).

Κάποιες μελέτες πχ Shleifer & Summers 1988, υποστήριξαν ότι υπάρχει μεταφορά πλούτου από τους υπαλλήλους στους νέους επενδυτές σε μια εχθρική εξαγορά, καθώς διακόπτονται συμβόλαια εργασίας των υπαλλήλων ή μειώνονται η μισθοί τους. Φυσικά αυτά πιθανόν να μην έχουν ιδιαίτερα μεγάλη σημασία στο LBO καθώς δεν θεωρείται εχθρική μορφή εξαγοράς.

Κάποιες άλλες μελέτες όπως πχ Kaplan (1989a), Muscarella & Vetsuypens (1990), υποστήριξαν ότι ο αριθμός αύξησης των εργαζομένων στα LBO firms είναι πιο μικρός από ότι στις άλλες εταιρείες λόγω αύξησης της αποτελεσματικότητας των εργαζομένων.

Επίσης όσον αφορά τη μεταφορά πλούτου από την κυβέρνηση, κάποιιοι μελετητές όπως Lowenstein (1985) και Morrow (1988) υποστηρίζουν ότι ναι μεν τα premiums είναι θετικά συσχετισμένα με τα φορολογικά οφέλη αλλά εντούτοις το καθαρό αποτέλεσμα των φόρων στο κράτος είναι θετικό.

2.11.4 ΑΣΣΥΜΕΤΡΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟ-ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Υπάρχει η αντίληψη ότι υψηλά premium πληρώνονται από ενημερωμένους επενδυτές (εξωτερικούς και managers) καθώς έχουν μεγαλύτερη πληροφόρηση για την αξία της

εταιρείας από τους δημόσιους μετόχους, γνωρίζοντας τις προοπτικές των εταιρειών που θα γίνουν buyout. Συνεπώς μια πρόταση για LBO διοχετεύει στην αγορά την αντίληψη ότι το μελλοντικό λειτουργικό αποτέλεσμα θα είναι μεγαλύτερο από ότι πιστευόταν και ότι η εν λόγω εταιρεία διατρέχει χαμηλότερους κινδύνους από ότι αποτελούσε πεποίθηση έως τότε.

Μια παραλλαγή της θεωρίας αυτής είναι ότι το επενδυτικό group γνωρίζει καλύτερα από τον καθένα στοιχεία για την εταιρεία και συνεπώς διαμορφώνει μια τιμή αγοράς της, χαμηλότερη από όσο πιστεύουν ότι αξίζει. Συνεπώς οι ανημέρωτοι μέτοχοι της εταιρείας εισπράττουν λιγότερα οφέλη από την πώληση της εταιρείας από ότι εάν ήταν ενημερωμένοι.

Ο Kaplan (1989a) παρείχε αποδείξεις που αντικρούουν τα άνω, καθώς διαπίστωσε ότι πολλά ενημερωμένα άτομα με υψηλό ποσοστό μετοχών στην εταιρεία δεν συμμετάσχουν σε buyout. Επίσης η Smith (1990) παρείχε έμμεσες αποδείξεις ότι η ασυμμετρία πληροφόρησης (η ύπαρξη private information) δεν ερμηνεύει την βελτιωμένη επίδοση σε ένα LBO.

2.11.5 ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ (EFFICIENCY CONSIDERATION)

Σε ένα LBO η διαδικασία λήψης αποφάσεων γίνεται πιο άμεση καθώς δε χρειάζονται αναφορές στη διοίκηση και στο ΔΣ. Τα επενδυτικά προγράμματα εφαρμόζονται με ταχύτητα κάτι που είναι ιδιαίτερης σημασίας για την επιτυχία τους. Τέλος εφόσον η εταιρεία παύει να είναι δημόσια δε γίνεται αποκάλυψη σοβαρών στοιχείων που αφορούν την εταιρεία και τα οποία θα μπορούσαν ενδεχομένως να παρέχουν ευαίσθητες πληροφορίες σε ανταγωνιστές. Εμπειρική υποστήριξη δεν παρέχεται ακόμη καθώς τέτοια επιχειρήματα είναι δύσκολο να εκτιμηθούν. Η αποφυγή του κόστους εξυπηρέτησης των μετόχων όταν η εταιρεία είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο (listing cost) δε θεωρήθηκε βασικός παράγοντας δημιουργίας οφέλους σε ένα buyout (Travlos-Cornett,1993).

ΣΥΝΟΨΗ

Συχνά στις μέρες μας ο χρόνος ζωής ενός LBO αυξάνει καθώς απαιτείται περισσότερος ώστε να επιτευχθούν οργανωτικές αλλαγές και βελτιώσεις σε ελεύθερες ταμιακές ροές. Επίσης επειδή οι αγορές είναι συχνά πιο ασταθής, είναι πολύ πιο δύσκολο το IPO (initial public offering), ενώ όσο πιο μικρό είναι το μέγεθος του LBO τόσο πιο δύσκολο είναι να δημιουργηθεί εμπιστοσύνη στο κοινό και να επιτύχει το IPO.

Πλέον οι χρηματοοικονομικοί αγοραστές προσπαθούν να ομοιάσουν με τους στρατηγικούς αγοραστές καθώς αναζητούν LBO's που να έχουν μεταξύ τους κοινά σημεία για να μπορούν να δημιουργηθούν συνέργειες. Πλέον υπάρχει τάση οι εταιρείες στόχοι-target firms να μην είναι μόνο ώριμες εταιρείες με μικρή ανάγκη για έρευνα και ανάπτυξη (research & development) αλλά και εταιρείες ανάπτυξης (growth). Η δράση LBO's διαφέρει ανά χώρα για τους εξής λόγους:

- Διαφέρουν ως προς τη δομή των χρηματιστηριακών τους αγορών.
- Διαφέρουν ως προς τις παρεχόμενες χρηματοοικονομικές, νομικές και λογιστικές υπηρεσίες.
- Υπάρχουν διαφορετικοί νομικοί περιορισμοί ως προς το ποιές εταιρείες επιτρέπεται να είναι εταιρείες στόχοι.
- Διαφορετικές είναι οι αποεπενδύσεις που γίνονται σε κάθε χώρα κτλ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3.1 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ-ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ

ΜΕΛΕΤΕΣ

Η μελέτη των **De Angelo, Linda De Angelo and Rice (1984)**, εξετάζει κατά πόσο τα buyouts δημιουργούν κέρδη που ένα μέρος τους αναλογεί και στους pre-buyout μετόχους. Δείγμα αποτέλεσαν 72 εταιρείες που έγιναν buyout την περίοδο 1973-1980 και βγήκαν από το New York Stock Exchange (NYSE) και το American Stock Exchange (AMEX). Ως πηγές κέρδους αναφέρουν την επίλυση του προβλήματος της αντιπροσώπευσης (agency problem) που συνδέεται με ένα buyout, την παύση του κόστους εξυπηρέτησης των μετόχων (listing cost) που υπάρχει όταν η εταιρεία είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο και την υψηλή μόχλευση. Τα κέρδη αυτά κατά ένα μέρος αναλογούν και στους μικρομετόχους πριν το buyout, δηλαδή δεν απορροφούνται μόνο από τους post-buyout μετόχους. Αυτό συμβαίνει καθώς διαφορετικά οι μικρομέτοχοι θα μπορούσαν να ασκήσουν veto ή να αρνηθούν να πωλήσουν τις μετοχές τους ή να καθυστερήσουν και ακόμη και να πάψουν το buyout.

Μελετάται συνεπώς στην παρούσα έρευνα η υπόθεση κατά πόσο κέρδη αναλογούν στους μικρομετόχους πριν το buyout. Μια τέτοια υπόθεση είναι συνεπής με θετική αλλαγή στον πλούτο των τελευταίων κατά την ανακοίνωση του buyout και με αρνητική αλλαγή κατά την απόσυρση μιας τέτοιας πρότασης. Με μέθοδο ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study methodology) και συγκεκριμένα με χρήση του υποδείγματος της αγοράς (market model) η μελέτη είχε τα εξής αποτελέσματα: Πρώτα ορίστηκε η περίοδος ανακοίνωσης (-1,0). Βρέθηκε ότι η μέση αλλαγή στον πλούτο των pre-buyout μετόχων την ώρα της ανακοίνωσης ήταν $AAR = +22,27\%$, ισχυρά στατιστικά σημαντική ($t=41,57$). Το CAAR (-40,0) είναι $+30,4\%$ στατιστικά σημαντικό ($t=12,39$). Τα ευρήματα αυτά είναι συνεπή με τη θεωρία μερισμού των κερδών ανάμεσα στους pre-buyout και στους post-buyout μετόχους. Επιπλέον εξετάστηκαν και οι επιδράσεις στον πλούτο των μετόχων από απόσυρση μιας τέτοιας πρότασης buyout. Το χρησιμοποιούμενο δείγμα ήταν 18 εταιρείες την περίοδο 1973-1980. Το AAR κατά την περίοδο ανακοίνωσης της ακύρωσης του buyout ήταν $-8,88\%$, ισχυρά στατιστικά σημαντικό ($t=-7,20$). Το CAAR για περίοδο (-40,-2) $=1,20\%$ και όχι στατιστικά σημαντικό διαφορετικό από το μηδέν.

Ο **Lowenstein (1985)**, χρησιμοποίησε ένα δείγμα από 28 MBO's που έγιναν από το έτος 1979 έως το έτος 1984. Το καθένα κόστισε τουλάχιστο \$100 εκατομμύρια.. Το ποσοστό ιδιοκτησίας των managers στις εν λόγω εταιρείες ήταν μικρότερο από ότι για το δείγμα που χρησιμοποίησαν οι De Angelo, De Angelo and Rice (1984). Μετρούμενο κατά τη διάμεσο τιμή (median) ήταν μόλις 3,8% και 6,5% μετρούμενο κατά μέση τιμή. Σε 15 MBO's, το ποσοστό ιδιοκτησίας των managers αυξήθηκε σε 10,4% μετρούμενο κατά διάμεσο τιμή (median) και σε 24,3% μετρούμενο κατά μέση τιμή.

Ο Lowenstein επίσης μέτρησε το premium, δηλαδή τη διαφορά ανάμεσα στην τελική τιμή που αγοράστηκε η εταιρεία και στη χρηματιστηριακή της αξία 30 μέρες πριν την επίσημη ανακοίνωση του buyout. Διαπίστωσε πως σε όλα τα bids το premium ήταν 58% μετρημένο με διάμεσο τιμή (median) και 56% μετρημένο κατά μέση τιμή. Επίσης όσο περισσότερες ήταν οι προτάσεις για εξαγορά τόσο υψηλότερο ήταν το premium. Για εταιρείες που έγιναν τρεις τουλάχιστο προτάσεις εξαγοράς το premium αυξήθηκε σε 76% μετρούμενο κατά διάμεσο τιμή και 69% μετρούμενο κατά μέση τιμή.

Η μελέτη των **Marais-Schipper-Smith (1989)** ερευνά τις επιδράσεις των ανακοινώσεων των buyouts στην αξία και στον κίνδυνο αθέτησης των senior securities (προνομιούχες μετοχές και χρεώγραφα χρέους μετατρέψιμα ή μη). Δείγμα αποτέλεσαν 290 εταιρείες εισηγμένες στο New York Stock Exchange (NYSE), στο American Stock Exchange (AMEX) και στο NASDAQ. Οι εταιρείες αυτές έγιναν MBO's από το 1974 έως το 1985 στην Αμερική.

Ο δείκτης μόχλευσης αυξήθηκε μετά το buyout σε 113 εταιρείες από κατά μέσο όρο τιμή 0,263, με 22 μόνο από αυτές ο δείκτης να υπερβαίνει το 50%, σε κατά μέσο όρο 0,845 ενώ 18 μόνο από αυτές τις εταιρείες είχαν δείκτη μόχλευσης κάτω από 50%. Η κεφαλαιακή δομή ανάμεσα στις δύο χρονικές περιόδους άλλαξε πολύ. Το κοινό μετοχικό κεφάλαιο μειώθηκε ως ποσοστό του συνολικού κεφαλαίου, ενώ μεγαλύτερο ποσοστό αυτού αντιπροσωπεύει το ιδιωτικό μακροχρόνιο χρέος αντί του δημοσίου και βασικά το μη μετατρέψιμο και χωρίς υποθήκες (covenants).

Τα χρεώγραφα των ισολογισμών πριν γίνει ανακοίνωση για το buyout είτε μερικώς ή ολικώς ανταλλάχθηκαν με μετρητά, είτε με άλλα χρεώγραφα, είτε έγινε

επαναδιαπραγμάτευση των χρονικών ορίων αποπληρωμής, είτε δεν υφίστησαν καμία αλλαγή. Πολύ μεγαλύτερο μέρος δημόσιου χρέους, μερικώς τουλάχιστο, ανταλλάχθηκε με μετρητά ή άλλα χρεώγραφα σε αντίθεση με ιδιωτικά χρεώγραφα χρέους.

Οι επιδράσεις στην αξία των κοινών μετοχών και των υπόλοιπων χρεωγράφων (securities) υπολογίστηκαν με τη χρήση Event Study Analysis και συγκεκριμένα με το Market Model (Υπόδειγμα της Αγοράς), προκειμένου να γίνει διάκριση των αποδόσεων ανάμεσα στο αναμενόμενο τμήμα τους και το μη αναμενόμενο. Το Rmt είναι οι αποδόσεις του CRSP, NYSE/AMEX δείκτη μετοχών για τα χρεώγραφα που είναι εισηγμένα στο NYSE/AMEX και NASDAQ δείκτη για τα χρεώγραφα που είναι εισηγμένα στο NASDAQ. Τα χρεώγραφα χρέους και οι προνομιούχες μετοχές χρησιμοποιούν ένα μοντέλο αγοράς με δύο δείκτες, έναν βασισμένο σε CRSP μετοχικές αποδόσεις και έναν σε αποδόσεις ομολόγων (DOWN JONES BOND INDEX). Για τον υπολογισμό των υπερκανονικών αποδόσεων η περίοδος χωρίζεται στην περίοδο πριν την ανακοίνωση του buyout (-69, -1), στην περίοδο του buyout (-1,0) και στην περίοδο μετά το buyout.

Για την περίοδο πριν την ανακοίνωση και για το κοινό μετοχικό κεφάλαιο η μέση υπερκανονική απόδοση είναι 9%, για το μετατρέψιμο χρέος είναι 3% και για το μη μετατρέψιμο χρέος είναι 12%. Όλα αυτά είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο $\alpha=0,04$. Για την περίοδο ανακοίνωσης το μέσο AR για μετατρέψιμο χρέος είναι 6%, για κοινό μετοχικό κεφάλαιο είναι 13% και για μετατρέψιμο προνομιούχο μετοχικό κεφάλαιο είναι 8%. Τα ARs αυτά είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο $\alpha=0,10$. Επίσης για την ίδια περίοδο (ανακοίνωσης), το μέσο AR για το μη μετατρέψιμο μετοχικό κεφάλαιο είναι 0,4% ενώ για το μη μετατρέψιμο χρέος είναι 0% (μη στατιστικά σημαντικό). Παρατηρήθηκε στην αγορά της Αμερικής μια σταδιακή μείωση στην βαθμολόγηση των ομολόγων των εταιρειών λίγες μέρες πριν την ανακοίνωση των εξαγορών ως σημάδι αύξησης του κινδύνου.

Συμπερένεται πως εάν βασική αιτία για την ιδιωτικοποίηση ήταν η μεταφορά πλούτου από από τους υφιστάμενους ομολογιούχους στους μετόχους, αυτό θα σήμαινε πως όσο μεγαλύτερο ήταν το χρέος ως προς το συνολικό κεφάλαιο πριν την ανακοίνωση τόσο μεγαλύτερα θα ήταν τα οφέλη στους μετόχους. Αποδείχτηκε όμως ότι οι μικρές ζημιές που υφίστανται οι ομολογιούχοι, δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να ερμηνεύσουν τα αυξημένα κέρδη των μετόχων.

Οι **Lehn & Poulsen (1989)** μελετούν την επίλυση του προβλήματος αντιπροσώπευσης που σχετίζεται με τις ελεύθερες ταμιακές ροές (Free Cash Flows) στις εταιρείες που εξαγοράζονται με χρήση δανειακών κεφαλαίων. Εξετάζουν εάν ο λόγος των FCFs προς το κεφάλαιο μιας εταιρείας είναι στατιστικά σημαντικός παράγοντας που ωθεί σε ιδιωτικοποίηση και κατά πόσο δημιουργούνται κέρδη που χρηματοδοτούν το premium που πληρώνεται σε ένα buyout, από την παύση της εκμετάλλευσης των ελεύθερων ταμιακών ροών από τους managers. Το δείγμα τους ήταν 263 going private transactions από το 1980 έως το 1987 ενώ δημιουργήθηκε και δείγμα από εταιρείες που δεν έγιναν buyout αντίστοιχης κεφαλαιοποίησης ένα έτος πριν την ιδιωτικοποίηση, για λόγους σύγκρισης (control group).

Για κάθε εταιρεία και από τα δύο άνω δείγματα μετρήθηκαν τα FCFs για το έτος πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση. Τα FCFs εκφράστηκαν ως ποσοστό της χρηματιστηριακής αξίας του μετοχικού κεφαλαίου 1 έτος πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση, οπότε πρόκειται για το λόγο CF/EQUITY. Ορίστηκαν επίσης οι μεταβλητές SalesGr(5), SalesGr(4)...έως SalesGr(2) για να υπολογισθούν ποιες είναι οι προοπτικές ανάπτυξης κάθε εταιρείας, οπότε και οι ευκαιρίες για επικερδή επένδυση των ελεύθερων ταμιακών ροών. Για παράδειγμα το SalesGr(5) είναι η μέση αύξηση των κερδών για τα 5 έτη πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση. Το CF/EQUITY είναι ισχυρά συσχετισμένο με τις φορολογικές υποχρεώσεις μιας εταιρείας καθώς από τα CFs αφαιρώ τους φόρους. Άρα και ο δείκτης TAX/EQ μπορεί να θεωρηθεί κρίσιμος για τον προσδιορισμό της πιθανότητας η εταιρεία να γίνει buyout.

Έθεσαν λοιπόν για τις εταιρείες που έγιναν buyout τη μέση τιμή για τις μεταβλητές CF/EQ, TAX/EQ, SALESGR(5)...SALESGR(2) καθώς και τη μέση τιμή των ίδιων μεταβλητών για τις εταιρείες του control group. Το CF/EQ για τις going private firms έχει μέση τιμή μεγαλύτερη από την αντίστοιχη για τις εταιρείες που δεν ιδιωτικοποιήθηκαν και η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε $\alpha=5\%$. Οι μεταβλητές ανάπτυξης για τις εταιρείες του δείγματος είχαν μέσες τιμές στατιστικά σημαντικά μικρότερες από τις αντίστοιχες των εταιρειών του control group. Όσο μεγαλύτερες οι προοπτικές ανάπτυξης, τόσο πιο πολλά δάνεια απαιτούν οι εταιρείες. Όμως οι εταιρείες που έγιναν LBO ή MBO έχουν ήδη αυξημένη μόχλευση οπότε δεν υπάρχει περιθώριο για επιπλέον δανεισμό. Ορίστηκε ακόμα η ψευδομεταβλητή FOOTSTEPS («πατημασιές») από προηγούμενους

bidders) που παίρνει τιμή 1 εάν πριν τη μοχλευμένη εξαγορά είχαν γίνει προσπάθειες εξαγοράς (takeover bids). Αυτή παίρνει την τιμή 1 για το 42,6% του δείγματος που έγινε buyout και για το 15,1% για αυτές που δεν ιδιωτικοποιήθηκαν. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%.

Έγιναν 4 παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή που παίρνει τιμή 1 εάν η εταιρεία έγινε buyout και τιμή 0 εάν όχι, ώστε να εξετάσουν ποιοι παράγοντες αυξάνουν την πιθανότητα η εταιρεία να γίνει buyout. Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν οι CF/EQ, TAX/EQ, FOOTSTEPS και μια από τις 4 μεταβλητές ανάπτυξης (μία για κάθε παλινδρόμηση). Οι παλινδρομήσεις αυτές έγιναν για την περίοδο 1980-1987 και για τις υποπεριόδους 1980-1983 και 1984-1987. Όσον αφορά τη συνολική περίοδο, ο συντελεστής του CF/EQ είναι θετικός σε όλες τις παλινδρομήσεις, στατιστικά σημαντικός σε μια μόνο. Οι συντελεστές των μεταβλητών ανάπτυξης έχουν το αναμενόμενο αρνητικό πρόσημο και δύο από αυτούς είναι στατιστικά σημαντικοί. Ο συντελεστής της ψευδομεταβλητής είναι πάντα θετικός και στατιστικά σημαντικός, ενώ ο συντελεστής TAX/EQ είναι πάντα θετικός αλλά ποτέ στατιστικά σημαντικός.

Απέδειξαν με χρήση πολυμεταβλητής παλινδρόμησης ότι μεγάλο μέρος του premiums χρηματοδοτείται με κέρδη από την επίλυση του προβλήματος εκμετάλλευσης των ελεύθερων ταμιακών ροών σε ένα buyout. Με εξαρτημένη μεταβλητή τα premiums και ανεξάρτητες τις CF/EQ, TAX/EQ και SALESGR5 έκαναν παλινδρομήσεις για όλο το δείγμα και ξεχωριστά για τις περιόδους (1980-1983) και (1984-1987). Έγιναν και παλινδρομήσεις για ένα δείγμα στο οποίο οι μέτοχοι πριν το buyout είχαν μικρό ποσοστό μετοχών (μεγάλο πρόβλημα αντιπροσώπευσης) και για ένα δείγμα που κατείχαν μεγάλο ποσοστό μετοχών. Όταν πρόκειται για όλο το δείγμα ο συντελεστής της μεταβλητής CF/EQ είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σε $\alpha=10\%$. Για τις υποπεριόδους οι συντελεστές είναι επίσης θετικοί, αλλά στατιστικά σημαντικός είναι αυτός για την μεταγενέστερη περίοδο ($\alpha=5\%$). Επίσης για το δείγμα με μικρό ποσοστό ιδιοκτησίας από τους managers ο εν λόγω συντελεστής είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός ($\alpha=1\%$).

Η μελέτη των **Hite & Vetsuypens (1989)**, ερευνά την επίδραση στον πλούτο των μετόχων της μητρικής από την πώληση μιας θυγατρικής σε μέλη του management της μητρικής ή της θυγατρικής που αποεπενδύεται. Συχνά η ιδιοκτησία του κεφαλαίου στη

νέα εταιρεία μοιράζεται με μια εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου (buyout specialist). Δείγμα αποτέλεσαν 151 εταιρείες που ήταν εισηγμένες στο NYSE ή στο AMEX και έγιναν divisional MBO's. Για λόγους συγκρισιμότητας χρησιμοποιήθηκαν 468 deals αποεπενδύσεων ανάλογου μεγέθους μετοχικού κεφαλαίου ένα μήνα πριν την ανακοίνωση για αποεπένδυση και ανάλογης τιμής εξαγοράς. Η ημερομηνία ανακοίνωσης τοποθετείται ανάμεσα στα έτη 1973 και 1985.

Μελετάται κατά πόσο δημιουργούνται κέρδη από την αλλαγή στην ιδιοκτησία της θυγατρικής και κατά πόσο μέρος αυτών αναλογεί στους μετόχους της μητρικής ή οι managers (εξαγοραστές) παίρνουν όλα τα οφέλη, εφόσον έχουν καταφέρει να διαπραγματευτούν ανάλογες τιμές. Τρεις παράγοντες μειώνουν τα κέρδη που αναλογούν στους parent stockholders: 1) οι managers που συμμετέχουν στο divisional MBO έχουν ταλέντα που μπορούν να αναπτύξουν στη συγκεκριμένη μόνο εταιρεία, συνεπώς μπορούν να διαπραγματευτούν υψηλές τιμές. 2) Συχνά, στους managers που συμμετέχουν παίρνουν μέρος και managers της μητρικής. Ως εξαγοραστές έχουν συμφέρον να πετύχουν όσο το δυνατό χαμηλότερες τιμές, ενώ ως managers της μητρικής έχουν υποχρέωση απέναντι στους μετόχους να επιτύχουν όσο το δυνατό υψηλότερες τιμές πώλησης της θυγατρικής. Υπερισχύει το προσωπικό τους όφελος έναντι της υποχρέωσης τους και τα κέρδη που αναλογούν στους μετόχους της μητρικής μειώνονται. 3) Οι managers της θυγατρικής έχουν ασύμμετρη εσωτερική πληροφόρηση σχετικά με την εταιρεία που διοικούν άμεσα και συνεπώς μπορούν να την υποτιμολογήσουν εις βάρος των μετόχων της μητρικής.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η Event Study Analysis και συγκεκριμένα το Υπόδειγμα της Αγοράς, με Rmt τις αποδόσεις του S&P, που αντιπροσωπεύει την αγορά. Περίοδος υπολογισμού τέθηκε το διάστημα (-120,-20). Με event window (-1,0) παρατηρούμε ότι οι μέτοχοι της μητρικής έχουν AAR 0,55% και είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο 5%. Οι μέτοχοι της μητρικής συνεπώς ωφελούνται ελαφρά, ενώ αυτά δεν είναι στατιστικά σημαντικά μικρότερα από το CAAR για το δείγμα 468 αποεπενδύσεων της ίδιας χρονικής περιόδου (κατά μέσο όρο 1,12%).

Εξετάζεται κατά πόσο το AAR που αναλογεί στους μετόχους της μητρικής υποεκτιμάται. Σε 25 από τις 151 εταιρείες είχε προυπάρξει ανακοίνωση στην οποία η μητρική έκφραζε την πρόθεση να πωλήσει θυγατρική της. Με βάση την πρώτη ημερομηνία ανακοίνωσης το AAR για το ίδιο event window (-1,0) είναι 1,55% με $t=1,40$. Αν δε

ληφθεί υπόψιν η πρώτη ημερομηνία ανακοίνωσης, υπολογίζεται το AAR για τις 25 αυτές εταιρείες για χρονική περίοδο (-1,0) ως 0,04% με $t=0,06$. Συνεπώς η επίδραση στον πλούτο των μετόχων της μητρικής έχει υποεκτιμηθεί καθώς τα μεγαλύτερα ARs πραγματοποιήθηκαν κατά την πρώτη ανακοίνωση και έχουν ήδη αντανακλασθεί στις τιμές των μετοχών.

Για 65 εταιρείες που συμμετείχαν πέρα από τους managers και τρίτοι επενδυτές το AAR για (-1,0) ήταν 0,93% ($t=3,40$) ενώ αν δε συμμετέχουν εξωτερικοί επενδυτές ήταν 0,27% ($t=0,32$). Δηλαδή το AAR για τους μετόχους της μητρικής είναι μεγαλύτερα στην πρώτη περίπτωση (όπου υπάρχει buyout specialist) αλλά όχι στατιστικά σημαντικά.

Σε 128 εταιρείες όπου οι εξαγοραστές managers προέρχονταν μόνο από τη θυγατρική το AAR ήταν για (-1,0): 0,58% ($t=2,03$, $\alpha=0,05$) ενώ σε 20 εταιρείες όπου συμμετείχαν managers και από τη μητρική το AAR ήταν 0,40% ($t=1,57$). Όταν συμμετέχουν managers από τη μητρική τα κέρδη για τους μετόχους αυτής είναι μικρότερα, όχι όμως στατιστικά σημαντικά.

Στην περίπτωση που στο group των εξαγοραστών managers συμμετέχουν και managers της μητρικής με αυξημένα όμως ποσοστά κατοχής μετοχών της τελευταίας (είναι ήτοι και stockholders της), ως αγοραστές επιδιώκουν την χαμηλότερη τιμή εξαγοράς ενώ ως εκπρόσωποι των μετόχων της μητρικής (όντας οι ίδιοι βασικοί της μέτοχοι) επιδιώκουν τη μεγαλύτερη τιμή πώλησης. Τότε υπερτερεί το κίνητρο τους ως βασικοί μέτοχοι της μητρικής και τα CAR είναι πολύ μεγάλα.

Η έρευνα του **Kaplan (1989)** εξετάζει εάν τα premiums που πληρώνονται σε ένα MBO χρηματοδοτούνται από αναμενόμενα φορολογικά οφέλη. Ως premium ορίζεται η διαφορά ανάμεσα στην τελική τιμή που πληρώθηκε στους pre-buyout μετόχους για να αγοραστεί η εταιρεία και στην αξία του μετοχικού κεφαλαίου 2 μήνες πριν γίνει η πρόταση για MBO. Το δείγμα ήταν 76 MBO's που έγιναν από το 1980 έως το 1986. Οι εν λόγω εταιρείες ήταν εισηγμένες στο NYSE ή στο AMEX.

Η πρώτη πηγή φορολογικού οφέλους είναι ότι η υψηλή μόχλευση που απαιτείται για ένα MBO, οδηγεί σε πολλούς τόκους κατά την αποπληρωμή των δανείων και έτσι αποφεύγεται πληρωμή φόρου στον τόκο. Δύο οι τρόποι υπολογισμού των φοροαπαλλαγών στον τόκο (interest deductions) α) Max Debt, δηλαδή η υπόθεση ότι το αυξημένο χρέος θα

υπάρχει πάντα και β) Repay Debt, δηλαδή η υπόθεση αποπληρωμής του επιπλέον χρέους σε 8 έτη. Εφαρμόστηκαν διαδοχικά φορολογικοί συντελεστές 46%, 30% και 15%. Με τη μέθοδο των λογιστικών μεγεθών προέκυψαν τα εξής: Όταν έγινε η υπόθεση για Max Debt και εκφραζόμενα τα Interest deductions ως ποσοστό του premium, είχαν διάμεσο τιμή 1,297 για φορολογικό συντελεστή 46%, 0,845 για 30% και 0,423 για 15%. Όταν έγινε η υπόθεση για Repay Debt και εκφραζόμενα τα interest deductions ως ποσοστό του premium, είχαν διάμεσο τιμή 0,402 για φορολογικό συντελεστή 46%, 0,262 για φορολογικό συντελεστή 30% και 0,131 για φορολογικό συντελεστή 15%. Το συμπέρασμα είναι ότι για μεγαλύτερες ληκτότητες (Max Debt) και φορολογικό συντελεστή τα φορολογικά οφέλη αυξάνουν.

Η δεύτερη πηγή φορολογικού οφέλους είναι το asset step-up, δηλαδή η αναπροσαρμογή της αξίας των στοιχείων του ενεργητικού προς τα επάνω που επιτράπηκε για τα MBO's που έγιναν από το 1982 έως το 1986. Αυτή η διαδικασία οδηγεί σε αυξημένες αποσβέσεις. Υπάρχει όμως και το σχετικό κόστος στα step-up, το recapture tax, οπότε το καθαρό όφελος είναι η διαφορά των δύο. Αν εκφραστεί η αξία του step-up ως ποσοστό του premium τότε έχουμε διάμεσο αξία για τις εταιρείες που επέλεξαν step-up, 0,304 για τις εταιρείες που δεν έκαναν αυτή την επιλογή -0,270 και για εταιρείες που δεν υπάρχει σχετική πληροφόρηση 0,163. Συμπεράνεται ότι ναι μεν το asset step-up είναι πηγή φορολογικού οφέλους, όχι όμως τόσο μεγάλη όσο τα Interest deductions καθώς τα τελευταία χρηματοδοτούν το premium (με υπόθεση Max Debt και φορολογικό συντελεστή 46%) κατά 127,9% ενώ το step-up μόνο κατά 30,4%.

Επίσης παρέχεται η συνδιασμένη επίδραση από τις δύο βασικές πηγές φορολογικού οφέλους (interest deductions και asset step-up). Όσο μεγαλύτερος ο χρόνος αποπληρωμής του χρέους, όσο μεγαλύτερος ο φορολογικός συντελεστής και εάν η εταιρεία έχει επιλέξει asset step-up, τα οφέλη είναι τα μεγαλύτερα δυνατά.

Προκειμένου να ερευνηθεί εάν αυτά είναι στατιστικά σημαντικά και ποια η ακριβής αξία τους, ο Kaplan έκανε μια παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή το Market Adjusted Premium (MAP) και ανεξάρτητες το Max Debt (αξία των Interest deductions με υπόθεση ότι το χρέος μόνιμο και ο φορολογικός συντελεστής 46%), το Asset Step-up και το Total Tax Deductions (που είναι το συνδιασμένο όφελος). Όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι θετικά και στατιστικά σημαντικά συσχετισμένες με το MAP.

Η μελέτη του **Kaplan (1989)**, εξετάζει εάν υπάρχουν αλλαγές στο λειτουργικό εισόδημα προ αποσβέσεων, στις κεφαλαιακές δαπάνες και στις καθαρές ταμιακές ροές για τα τρία πρώτα έτη μετά το buyout σε σύγκριση με το τελευταίο έτος πριν από αυτό. Δείγμα ήταν 76 MBO's που ολοκληρώθηκαν ανάμεσα στα έτη 1980 και 1986, εταιρείες που βγήκαν από το NYSE ή το AMEX. Ερευνάται κατά πόσο οι ευνοϊκές αλλαγές που θα συμβούν στα άνω λογιστικά μεγέθη μπορούν να ερμηνεύσουν τυχόν υπερβάλλουσες μετοχικές αποδόσεις και εξετάζονται οι παράγοντες που αυξάνουν τον πλούτο.

Οι μεταβλητές εξετάζονται σε απόλυτο επίπεδο, ως ποσοστό των ετήσιων πωλήσεων και ως ποσοστό του συνόλου του ενεργητικού. Με τη μέθοδο μέτρησης των λογιστικών μεγεθών προκύπτουν: Το λειτουργικό εισόδημα κατόπιν προσαρμογών για κλαδικές τάσεις είναι अपαράλλακτο για τα 2 πρώτα έτη μετά το MBO και αυξάνεται κατά 24,1% το τρίτο έτος. Όσον αφορά τους λόγους λειτουργικό εισόδημα προς ενεργητικό και προς πωλήσεις τα αποτελέσματα είναι όμοια. Συνεπώς οι εταιρείες που έγιναν MBO's είχαν σημαντικά μεγαλύτερο λειτουργικό εισόδημα από τον κλάδο.

Για τις κεφαλαιακές δαπάνες και για $t=+1,+2,+3$ οι διάμεσοι ποσοστιαίες αλλαγές κατόπιν κλαδικών προσαρμογών είναι αντίστοιχα -35,9% ($\alpha=1\%$) -32,6% ($\alpha=5\%$) και -64,4%. Τα αποτελέσματα για τους λόγους κεφαλαιακές δαπάνες προς ετήσιες πωλήσεις και προς σύνολο ενεργητικού είναι όμοια. Οι αρνητικές μεταβολές είναι συνεπείς με παύση επενδύσεων αρνητικής ΚΠΑ (επίλυση του προβλήματος αντιπροσώπευσης) και με τα περιορισμένα μετρητά προκειμένου για την αποπληρωμή των υψηλών χρεών.

Η διάμεσος τιμή για τις καθαρές ταμιακές ροές (διαφορά ανάμεσα σε λειτουργικό εισόδημα και κεφαλαιακές δαπάνες) κατόπιν κλαδικών προσαρμογών, είναι για τα τρία πρώτα χρόνια μετά το MBO 22%, 43,1% και 80,5%. Ομοίως οι αυξήσεις των λόγων καθαρές ταμιακές ροές προς ενεργητικό και προς πωλήσεις είναι σημαντικά μεγαλύτερες από τις αλλαγές για εταιρείες του κλάδου.

Εξετάζεται εάν οι ευνοϊκές αλλαγές στα λογιστικά μεγέθη οδηγούν σε υπερβάλλουσες αποδόσεις των μετόχων, με χρήση του Market Adjusted Return Model. Οι pre-buyout και οι post-buyout μέτοχοι κερδίζουν ένα συνδιασμένο συνολικό median market adjusted return 77% για τη χρονική περίοδο 2 μήνες πριν την ημερομηνία

ανακοίνωσης έως την post-buyout μέρα εκτίμησης. Οι pre-buyout μέτοχοι κερδίζουν ένα median market adjusted return 37,2% ενώ οι post-buyout 28%.

Ερευνάται εάν γίνεται μεταφορά πλούτου από τους εργαζόμενους στους μετόχους μέσω απολύσεων. Η διάμεσος ποσοστιαία αλλαγή των εργαζομένων για το πρώτο έτος μετά το MBO είναι 0,9% και μετά κλαδικών προσαρμογών είναι -12%. Για δείγμα που περιλαμβάνει μόνο MBO's με ελάχιστες αποεπενδύσεις η ποσοστιαία αλλαγή είναι 4,9% και κατόπιν προσαρμογής στον κλάδο -6,2%. Αυτό σημαίνει πως ως απολυμένοι είχαν ληφθεί και οι εργαζόμενοι σε αποεπενδύσεις (divestitures). Άρα τα αποτελέσματα δεν υποστηρίζουν την άποψη ότι τα κέρδη στα MBO's προέρχονται από εκμετάλλευση εργαζομένων.

Επίσης καταρρίπτεται η θεωρία εσωτερικής πληροφόρησης των managers και εκμετάλλευσης των μετόχων μέσω υποτιμολόγησης (under-pricing) καθώς ενημερωμένοι managers έχουν συμμετοχή μόνο 10% στο μετοχικό κεφάλαιο του MBO (πώλησαν δηλαδή εν γνώσει τους υποτιμολογημένα τις μετοχές τους) κάτι που θα ήταν αντίθετο στο συμφέρον τους.

Τέλος παρατηρείται ότι οι pre-buyout managers είχαν ποσοστό συμμετοχής στο μετοχικό κεφάλαιο 5,88% ενώ οι post-buyout έχουν 22,63%. Το αυξημένο ποσοστό ιδιοκτησίας των managers δημιουργεί κίνητρα και επίλυση του προβλήματος αντιπροσώπευσης. Συνεπώς τα κέρδη ερμηνεύονται από αυτήν την τελευταία θεωρία.

Η **Smith (1990)** μελετά εάν τα λειτουργικά αποτελέσματα μετά το buyout βελτιώθηκαν και εάν οι βελτιώσεις αυτές σχετίζονται με βελτίωση στη διαχείριση του κεφαλαίου κίνησης καθώς και με μείωση σε δαπάνες για διαφήμιση, έρευνα και ανάπτυξη (R&D), κεφαλαικές δαπάνες κτλ. Το δείγμα αποτελείται από 58 MBO's που ολοκληρώθηκαν από το 1977 έως το 1986. Ως μέτρο για τη μέτρηση της βελτίωσης της λειτουργικής αποτελεσματικότητας, χρησιμοποιήθηκε το εξής: ετήσιες λειτουργικές ταμιακές ροές πριν από τόκους και φόρους προς λειτουργικά στοιχεία ενεργητικού.

Έγινε χρήση της μεθόδου μέτρησης λογιστικών μεγεθών: Ο λόγος ετήσιες λειτουργικές ταμιακές ροές πριν από τόκους και φόρους προς λειτουργικά στοιχεία ενεργητικού αυξάνεται μετά την ολοκλήρωση του buyout (θέτουμε ως $t=0$ την ημερομηνία ολοκλήρωσης του buyout). Από $t=-3$ έως $t=-1$ η διάμεσος αλλαγή είναι 0,020 από $t=-2$

έως $t = -1$ είναι 0,024, από $t = -1$ έως $t = +1$ είναι 0,063 ($\alpha = 5\%$) και από $t = -1$ έως $t = +2$ είναι 0,098 ($\alpha = 10\%$). Άρα οι υψηλές αποδόσεις διατηρούνται για 2 έτη μετά το MBO. Αντίθετα τα λειτουργικά αποτελέσματα για $t = -3$ έως $t = -1$ και για $t = -2$ έως $t = -1$ είναι μη στατιστικά σημαντικά, κάτι που σημαίνει πως τα κέρδη μετά το MBO οφείλονται ακριβώς σε αυτό. Ανάλογα είναι τα συμπεράσματα όταν γίνουν προσαρμογές των αποτελεσμάτων για επιδράσεις από τον κλάδο.

Εξετάζεται κατά πόσο η διαχείριση του κεφαλαίου κίνησης είναι βελτιωμένη μετά το MBO και εάν είναι δυνατό μέρος των αυξημένων λειτουργικών αποτελεσμάτων να αποδοθεί σε αυτό. Ο λόγος πωλήσεις/κεφάλαιο κίνησης από $t = -1$ έως $t = +1$ αυξάνει κατά 24,2% που είναι στατιστικά σημαντικό σε $\alpha = 0,01$. Δηλαδή αυξάνει στατιστικά σημαντικά από το έτος πριν γίνει το MBO σε αυτό μετά την ολοκλήρωση του ενώ δεν αυξάνει στατιστικά σημαντικά πριν το MBO. Ο λειτουργικός κύκλος (operating cycle), που αντιπροσωπεύει την περίοδο ανάμεσα στην αποπληρωμή των προμηθευτών και την είσπραξη των απαιτήσεων, μειώνεται ανάμεσα στα έτη $t = -1$ έως $t = +1$ τουλάχιστο κατά μια εβδομάδα, δηλαδή προσαρμοσμένο για τις κλαδικές τάσεις κατά 18,5%.

Στο μειωμένο λειτουργικό κύκλο στο χρονικό διάστημα από $t = -1$ έως $t = +1$ συμβάλλουν: Ο χρόνος διακράτησης αποθεμάτων μειώνεται κατά 6% ($\alpha = 0,05$). Η μείωση στο χρόνο είσπραξης των απαιτήσεων δεν είναι στατιστικά σημαντική αλλά αν γίνει προσαρμογή για κλαδικές τάσεις και αυτή και ο χρόνος διακράτησης των αποθεμάτων μειώνει κατά 8%, στατιστικά σημαντικό ($\alpha = 0,05$). Η περίοδος αποπληρωμής των προμηθευτών αυξάνεται αλλά όχι στατιστικά σημαντικά. Οι αλλαγές στη διαχείριση κεφαλαίου κίνησης αντιπροσωπεύουν ένα μικρό ποσοστό μόνο των λειτουργικών ταμειακών ροών και δε μπορούν να ερμηνεύσουν την αύξηση τους.

Επίσης μελετάται κατά πόσο έγιναν μεγάλες μειώσεις σε R&D, διαφήμιση κτλ, ώστε να αυξηθούν τα βραχυχρόνια Cash Flows. Από $t = -1$ έως $t = +1$ οι αλλαγές σε αυτά τα έξοδα είναι μη στατιστικά σημαντικές διαφορετικές από το μηδέν και δε μπορούν να ερμηνεύσουν τα αυξημένα λειτουργικά αποτελέσματα. Αντίθετα από $t = -1$ έως $t = +1$, η ποσοστιαία μείωση των κεφαλαιακών δαπανών είναι στατιστικά σημαντική ($\alpha = 0,05$) πριν και μετά την προσαρμογή για τάσεις του κλάδου. Πρόκειται όμως για μη λειτουργικό έξοδο οπότε δε μπορεί να ερμηνεύσει την αυξημένη λειτουργική αποτελεσματικότητα.

Οι **Lichtenberg & Siegel (1990)** μελετούν την επίδραση των LBO's στην λειτουργική επίδοση των εταιρειών που εξέτασαν και ως δείκτη μέτρησης της επίδοσης αυτής, χρησιμοποιούν έναν δείκτη μέτρησης της μέσης παραγωγικότητας. Σύγκριναν την παραγωγικότητα των εργοστασίων που έγιναν buyout με την παραγωγικότητα των εργοστασίων που δεν έγιναν αλλά ανήκαν στον ίδιο κλάδο, ενώ οι συγκρίσεις αφορούσαν το ίδιο έτος. Το δείγμα αφορά εταιρείες που έγιναν buyout από το 1981 έως το 1986 στην Αμερική και περιλαμβάνει LBO's και MBO's. Επίσης μελετάται η επίδραση του LBO στις δαπάνες R&D και στις αμοιβές των εργαζομένων.

Χρησιμοποιήθηκε ένα μοντέλο παλινδρόμησης για να εξετάσει την εξής μηδενική υπόθεση: Η αλλαγή στη διαφορά στην παραγωγικότητα ανάμεσα στα εργοστάσια που έχουν γίνει buyout και σε αυτά που δεν έγιναν αλλά ανήκουν στον ίδιο κλάδο, κατά την περίοδο πριν το buyout σε σχέση με την περίοδο μετά το buyout είναι μηδενική. Ορίζοντας $t=0$ το έτος που έγινε η μοχλευμένη εξαγορά, για $t=-8$ έως $t=-1$ η άνω διαφορά είναι θετική ενώ είναι και στατιστικά σημαντική για τα έτη $t=-5$ έως $t=-1$. Δηλαδή πριν το event, οι εταιρείες που έγιναν LBO's έπειτα, ήταν ήδη πιο παραγωγικές. Μετά το LBO για $t=+1$ έως $t=+3$, η άνω ποσοστιαία διαφορά ήταν θετική και στατιστικά σημαντική (κυμαίνεται από 3,1% σε 4,5%), ενώ επίσης ήταν και μεγαλύτερη από κάθε έτος πριν γίνει η εξαγορά. Η διαφορά του μέσου των ποσοστιαίων διαφορών στη μέση παραγωγικότητα για τα 3 έτη μετά το event σε σχέση με τα τρία έτη πριν είναι 2,2% και στατιστικά σημαντική ($t=2,3$). Αυτό το εύρημα είναι συνεπές με την υπόθεση ότι τα LBO's οδηγούν σε αύξηση της παραγωγικότητας τουλάχιστο βραχυχρόνια.

Έγινε χρήση δεδομένων σχετικά με την εργασία και την αμοιβή αυτής και για τους εργαζόμενους στην παραγωγική διαδικασία (blue collars) και για τους υπόλοιπους (white collars) προκειμένου να ερευνηθεί κατά πόσο είναι αποτελεσματικό να αντικατασταθεί ο άμεσος έλεγχος στους εργάτες με αυξημένες αποδοχές. Ο λόγος των μη χρησιμοποιούμενων στην παραγωγική διαδικασία προς τους εργάτες μειώθηκε κατά 6,5% και ο λόγος των αμοιβών τους κατά 15,3% από το χρόνο $t=-1$ σε $t=+2$. Επίσης οι σωρευτικές αυξήσεις στις ωριαίες και ετήσιες αμοιβές των εργατών για το ίδιο χρονικό διάστημα είναι αντίστοιχα 2,3% και 3,6%.

Τέλος εξετάστηκε κατά πόσο υπάρχει αλλαγή στη διαφορά ανάμεσα στις δαπάνες R&D των εταιρειών που έγιναν LBO's από αυτές που δεν έγιναν, ανάμεσα στη χρονική

περίοδο πριν το event και μετά. Οι εταιρείες που έγιναν buyout ήταν πολύ μικρότερης έντασης R&D από αυτές που δεν έγιναν πριν γίνει η εξαγορά. Από $t = -3$ έως $t = -1$ ο μέσος των διαφορών των μέσων R&D expenditures/sales είναι -2,5% ενώ από $t = +1$ σε $t = +3$ είναι -3,2%. Άρα το R&D expenditures/sales μειώθηκε 0,7% επιπλέον. Επίσης στα έτη πριν γίνει η μοχλευμένη εξαγορά το R&D μειωνόταν συνέχεια .

Η μελέτη των **Muscarella & Vetsuypens (1990)** αφορά 72 reverse LBO από το 1983 έως το 1987. Θέλησαν να διαπιστώσουν εάν υπήρξε βελτιωμένη επίδοση των εταιρειών αυτών λόγω της νέας οργανωτικής δομής βάσει λογιστικών μεγεθών. Το δείγμα αποτελείται από $\frac{3}{4}$ divisional LBO's-τμηματικών LBO's, άρα είναι πιο πιθανό τα κέρδη να είναι αληθινά. και να μην εμφανίζεται το arm's length bargaining που εμφανίζεται στα full—firm LBO's.

Διαπιστώνεται ότι για 1 full LBO είναι μεγαλύτερη η αξία της συναλλαγής και ο χρόνος που απαιτείται μέχρι το IPO από ότι για ένα divisional LBO. Η συχνότητα των πωλήσεων στοιχείων ενεργητικού είναι αυξημένη σε ένα full firm LBO καθώς εκεί υπάρχουν περισσότερα στοιχεία ενεργητικού (έναντι των divisional LBO's) που δεν προσφέρουν πλέον ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και πρέπει η εταιρεία να απαλλαγεί από αυτά.

Με τη χρήση της μεθόδου μέτρησης των λογιστικών μεγεθών, εξετάζονται οι αλλαγές σε μέτρα λογιστικής απόδοσης ανάμεσα στο τελευταίο ημερολογιακό έτος πριν το buyout και στο τελευταίο έτος πριν το IPO. Για καθένα από αυτά βρίσκεται η διάμεσος ποσοστιαία αλλαγή για τις εταιρείες που έγιναν LBO's, ενώ δημιουργείται και μια βάση σύγκρισης με 100 τυχαία δείγματα εταιρειών από την Computstat και τις διάμεσες ποσοστιαίες αλλαγές αυτών για τα διάφορα λογιστικά μεγέθη. Οι τελευταίες συγκρίνονται με τη διάμεση ποσοστιαία αλλαγή για τις εταιρείες που έγιναν ιδιωτικές και προκύπτει ποιο ποσοστό αυτών την ξεπερνά.

Για τη μεταβλητή Sales η διάμεση ποσοστιαία αλλαγή ανάμεσα στο LBO και στο IPO για το σύνολο των LBO's ήταν 9,40%. Το 42% των διάμεσων ποσοστιαίων αλλαγών των τυχαίων δειγμάτων είναι μεγαλύτερο από 9,40%. Συνεπώς η αύξηση των πωλήσεων δεν είναι βασικός λόγος για στροφή σε LBO. Η αύξηση των πωλήσεων για τα full firm LBO's μεγαλύτερη από ότι για τα divisional.

Η μεταβλητή Gross profit/Sales έχει διάμεση ποσοστιαία αλλαγή για το σύνολο των εταιρειών 14,26%. Αυτή είναι μεγαλύτερη από τις διάμεσες ποσοστιαίες αλλαγές για το σύνολο των τυχαίων δειγμάτων. Η βελτίωση στο κόστος παραγωγής μετά το LBO δεν οφείλεται σε εξαγορές και αποεπενδύσεις γιατί η διάμεσος ποσοστιαία αλλαγή για τα LBO's που δεν έκαναν τέτοιες δραστηριότητες είναι 17,87%. Επίσης τα divisional LBO's έχουν μεγαλύτερη μείωση του κόστους από τα full firm LBO's. Το συμπέρασμα είναι ότι βασική αιτία για να γίνει ένα LBO είναι η μείωση που επέρχεται στο κόστος παραγωγής.

Η ποσοστιαία διάμεσος θετική αλλαγή στη μεταβλητή operating income/sales για τα full firm LBO's ξεπέρασε την αντίστοιχη για τα divisional LBO's. Η μεταβλητή Net income after tax/sales είχε διάμεση ποσοστιαία αλλαγή για το σύνολο των LBO's -31.50%, λόγω των υψηλών τόκων από την μεγάλη μόχλευση. Η μεταβλητή asset turnover ήτοι sales/book value of total assets έχει διάμεση ποσοστιαία αλλαγή για το σύνολο του δείγματος -3,05% ενώ για τα full firms LBO's -18,99%. Η μείωση μπορεί να προέρχεται και από αναπροσαρμογή προς τα άνω της βάσης.

Τα reverse LBO's έχουν βελτιώσεις στα λογιστικά μεγέθη λειτουργικής απόδοσης που προέρχονται από την ικανότητα της εταιρείας να ελέγξει τα κόστη παραγωγής παρά να αυξήσει τις πωλήσεις. Τα κέρδη δεν προέρχονται από αποεπενδύσεις και εξαγορές και είναι μεγαλύτερα στα divisional LBO's από ότι στα full firm LBO's, άρα είναι πραγματικά και δεν προέρχονται από πωλήσεις assets. Η μόχλευση μειώνεται μετά το IPO καθώς μέρος των χρημάτων κατευθύνεται στην αποπληρωμή χρέους ενώ το μέγεθος των εταιρειών αυξάνεται κατά 34,2%, κάτι που συμβαίνει καθώς το δείγμα περιέχει κατά βάση divisional LBO's που κάνουν λιγότερες αποεπενδύσεις.

Ο **Kaplan (1991)**, εξετάζει την οργανωτική δομή στο πέρασμα του χρόνου ενός δείγματος 183 εταιρειών που έγιναν LBO's από το 1979 έως το 1986. Επίσης εξετάζεται το μέγεθος της μόχλευσης στην post-buyout περίοδο, καθώς και ποιοι είναι οι παράγοντες που επιταχύνουν την απόφαση μιας ιδιωτικοποιημένης εταιρείας να επιστρέψει στο χρηματιστήριο (να γίνει δημόσια).

Μέχρι το 1990 και από την περίοδο ολοκλήρωσης των LBO's, 62,4% των LBO's παρέμειναν ιδιωτικές εταιρείες, 14% ήταν πλέον ανεξάρτητες δημόσιες και 24% ήταν δημόσιες εταιρείες που είχαν αγοραστεί από άλλες δημόσιες. Αν γίνει μια αναπροσαρμογή

από τις ιδιωτικές εταιρείες, για τις πιθανές πωλήσεις στοιχείων ενεργητικού, τότε το 62% γίνεται 59,1%. Το διάμεσο χρονικό διάστημα που οι εταιρείες παραμένουν ιδιωτικές είναι 6,82 χρόνια. Επίσης από το πρώτο έτος μετά το LBO έως το όγδοο, το ποσοστό των LBO's που παρέμειναν ιδιωτικές εταιρείες μειώθηκε από 97,2% σε 54,2%.

Στην εν λόγω έρευνα μετράται η πιθανότητα επιστροφής της εταιρείας στο χρηματιστήριο ως συνάρτηση του χρόνου που έχει περάσει από την ολοκλήρωση του buyout καθώς και του έτους που έγινε αυτό. Παρατηρείται μια αυξημένη πιθανότητα και σταθερή να γυρίσουν οι εταιρείες σε δημόσια ιδιοκτησία για τα έτη από $t=2$ έως $t=5$ (shock therapy), ενώ μετά η πιθανότητα μικραίνει και αυξάνεται πάλι σε μετέπειτα έτη (longer term incentive type). Συμπεραίνεται πως τα LBO's δεν είναι ούτε μια παροδική μορφή οργάνωσης, ούτε μια μόνιμη μορφή. Εξαρτάται από τη θεώρηση που έχει κάθε εταιρεία για αυτού του είδους το οργανωτικό σχήμα και τη διάρκεια ζωής που πρέπει να έχει. Κάποιες εταιρείες έχουν υιοθετήσει την άποψη του Rappaport (1990), ότι ήτοι η εταιρεία πρέπει να παραμείνει για μικρό χρονικό διάστημα ιδιωτική (shock therapy) και να γυρίσει άμεσα στο δημόσιο βίο προκειμένου να έχει την ευλυγισία και τη ρευστότητα που προσφέρει η κεφαλαιαγορά. Ο Jensen (1989) υποστηρίζει ότι για να έχει η εταιρεία τα οφέλη από το buyout πρέπει αυτήν την οργανωτική μορφή να τη διατηρήσει για αρκετό καιρό.

Τα LBO's συνδέονται με υψηλή μόχλευση στην post-buyout περίοδο. Χρησιμοποιείται η μέθοδος μέτρησης των λογιστικών μεγεθών. Η μόχλευση μετράται με τρεις δείκτες: α) Λογιστική αξία συνολικού χρέους προς λογιστική αξία συνολικού κεφαλαίου β) Λογιστική αξία συνολικού χρέους προς αξία συναλλαγής του buyout και γ) Τόκοι προς λειτουργικό εισόδημα προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων. Ο Kaplan παρατήρησε ότι 33 ιδιωτικές ανεξάρτητες εταιρείες (LBO's) είχαν τις εξής διάμεσες τιμές για τους άνω δείκτες: 0,978 0,910 και 0,719. Το υψηλό χρέος διατηρούνταν και από ιδιωτικές εταιρείες (LBO's) που είχαν αγοραστεί από άλλες ιδιωτικές εταιρείες. Αντίθετα οι δημόσιες εταιρείες –ανεξάρτητες ή μη-διατηρούσαν χαμηλότερα επίπεδα χρέους από ότι όταν ήταν ιδιωτικές, υψηλότερα όμως από αυτά που είχαν πριν γίνουν LBO's. Όσον αφορά το ποσοστό ιδιοκτησίας που κατέχουν οι managers στις εταιρείες που επέστρεψαν στο δημόσιο βίο είναι 39% για αυτές που παρέμειναν ανεξάρτητες και 6,6% όταν εξαγοράστηκαν από άλλες δημόσιες εταιρείες.

Τέλος έγινε πολυμεταβλητή παλινδρόμηση (multiple regression) για να εξετασθεί ποιοι παράγοντες είναι προσδιοριστικοί ως προς την ταχύτητα με την οποία οι buyout εταιρείες θα επιστρέψουν στο χρηματιστήριο. Τα συμπεράσματα ήταν ότι όσο μεγαλύτερο το μέγεθος της εταιρείας που έγινε LBO τόσο πιο μεγάλο το ποσοστό μετοχικού κεφαλαίου που κατέχεται από τους managers και άρα τόσο πιο μικρής διαφοροποίησης είναι τα ιδιωτικά τους χαρτοφυλάκια αυξάνοντας τον κίνδυνο τους. Συνεπώς τόσο πιο μεγάλο κίνητρο υπάρχει να επιστρέψει η εταιρεία στο χρηματιστήριο. Μη βασικός παράγοντας ήταν ο τύπος του LBO-specialist καθώς και αν το LBO πρόκειται για ολόκληρη εταιρεία ή για θυγατρική.

Η μελέτη των **Warga&Welch (1993)** υποστηρίζει ότι η πηγή που χρησιμοποιείται για τα δεδομένα σχετικά με τις τιμές των ομολόγων επηρεάζει κατά πολύ και τα εμπειρικά αποτελέσματα σχετικά με το ποιες είναι οι αποδόσεις των υφιστάμενων ομολογιούχων και κατά πόσο γίνεται μεταφορά πλούτου από αυτούς στους μετόχους. Προηγούμενες μελέτες χρησιμοποίησαν δεδομένα από βάση χρηματιστηρίου όπως Standard & Poor's Bond Guide data. Οι Warga&Welch χρησιμοποίησαν δεδομένα από trader μεγάλης επενδυτικής τράπεζας. Σε μια προηγούμενη μελέτη, Asquith & Wizman (1990) αποδείχτηκε ότι οι αποδόσεις των ομολογιούχων κατά την περίοδο ανακοίνωσης ήταν -3,2%. Η παρούσα μελέτη βρήκε αρνητικές αποδόσεις μεγέθους -7%. Οι Warga&Welch διαπίστωσαν ότι όταν η βάση δεδομένων για τιμές ομολόγων είναι χρηματιστηριακή, τότε δεν παρατηρούνται σημαντικές απώλειες στον πλούτο των ομολογιούχων. Αντίθετα όταν χρησιμοποιούν δεδομένα από trader, για event window (-4μήνες,0) και με χρήση του risk-adjusted returns series, market model οι απώλειες των ομολογιούχων είναι της τάξης του 6%. Εντούτοις, οι μειώσεις αυτές στην αξία του χρέους ήταν μόνο το 7% της αξίας των κερδών των μετόχων. Το συμπέρασμα λοιπόν της παρούσας μελέτης είναι ότι παρότι οι ομολογιούχοι υφίστανται αρνητικές αποδόσεις, αυτές δε μπορούν σε καμία περίπτωση να ερμηνεύσουν τα υψηλά κέρδη των μετόχων

Η μελέτη των **Travlos and Cornett (1993)** εξετάζει τις επιδράσεις των buyouts στις αποδόσεις των μετοχών και των ομολόγων και παράγοντες που τις επηρεάζουν.

Το δείγμα τους ήταν 56 εταιρείες στην Αμερική, εισηγμένες στο NYSE ή στο AMEX, στις οποίες έγινε πρόταση να γίνουν buyout από το 1975 έως 1983. Δεν υπήρχε διαρροή του event πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης και δεν ήταν τα άνω LBO's προσπάθεια να αποφευχθεί κάποια επικείμενη εξαγορά.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Event Study Analysis και το Market Model όσον αφορά το μέρος της μελέτης που αφορά τις αποδόσεις των μετόχων. Το Rmt ήταν η απόδοση του δείκτη CRSP που αντιπροσώπευε δείκτη της αγοράς. Η περίοδος παρατήρησης (event window) ήταν (-15, +15) και η περίοδος υπολογισμού από $t = -136$ to $t = -16$. Οι μετοχές είχαν daily average abnormal return (AAR) για $t=0$, $AR=8.03\%$ ($\alpha=0.01$) και για $t = -1$ $AR=8.17\%$ ($\alpha=0.01$). Επίσης το AAR (cumulative average abnormal return) για (-1, 0)=16,20% ($\alpha=0.01$). Το CAAR για (-15, +15)=17,63% ($z=10.86$). Επίσης το AAR για $t=-2$ είναι 0,21% ($\alpha=0.10$) και για $t=-3$ είναι 1,31% ($\alpha=0.10$). Συνεπώς συμπεράναν ότι βασικά όλα τα υπερκανονικά κέρδη λαμβάνονται το διήμερο της ανακοίνωσης.

Το event window στα ομόλογα ήταν (-5,+5) με $t=0$ την ημερομηνία ανακοίνωσης του event. Χρησιμοποιήθηκε το mean adjusted return model, ενώ είναι πολύ πιο δύσκολο να μετρηθούν εδώ οι αποδόσεις εφόσον τα ομόλογα διαπραγματεύονται πολύ πιο σπάνια. Τα AAR για αυτά είναι για $t = 0$, -1.08% ($\alpha=0.10$) ενώ για $t=+2$ και για $t=+3$ τα AAR είναι μη στατιστικά σημαντικά. Τα συμπεράσματα ήταν ότι τα μη μετατρέψιμα ομόλογα έχουν ζημιές την περίοδο ανακοίνωσης που είναι μικρές συγκριτικά με τα κέρδη των μετόχων και δε μπορούν να θεωρηθούν μεταφορά πλούτου στους τελευταίους.

Εφαρμόστηκε multiple regression για να ερμηνευθούν τα ASCAR (average standardized cumulative abnormal returns) για την περίοδο (-1,0): $ASCAR (-1,0) = \alpha_0 + \alpha_1 COST_i + \alpha_2 DR_k + \alpha_3 RELPE_i + \alpha_4 REASD_i + \alpha_5 TYPED_i + \alpha_6 HOLDI_i + \alpha_7 OUTCOMED_i + \alpha_8 REACTD_i + e_i$, όπου COST είναι τα κόστη που έχει μια εταιρεία όταν είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο με αναμενόμενο συντελεστή θετικό. Όσο μεγαλύτερο το άνω κόστος τόσο μεγαλύτερο το όφελος από το buyout. DRk (με $k=1,2,3$) είναι λόγος χρέους με τις εξής 3 μορφές: $DR1 = \text{transaction value} / \text{total assets}$, $DR2 = \text{transaction value} / \text{total debt}$ και $DR3 = \text{transaction value} / \text{total equity}$. Ο συντελεστής αναμένεται θετικός, δηλαδή όσο μεγαλύτερη η επιπλέον μόχλευση τόσο μεγαλύτερα οφέλη από αυτή και κέρδη από το buyout. RELPE είναι ο λογάριθμος του λόγου P/E προς P/E του κλάδου. Ο συντελεστής αναμένεται αρνητικός, γιατί μικρό P/E δηλώνει μεγάλα προβλήματα αντιπροσώπευσης και

μεγάλα κέρδη από το buyout που τα επιλύει. Η ψευδομεταβλητή REASD παίρνει τιμή 1 όταν έχουν προυπάρξει δημοσιευμένες διαμάχες ανάμεσα στους managers και 0 όταν όχι. Ο συντελεστής αναμένεται αρνητικός, καθώς εάν έχουν προυπάρξει διαμάχες τέτοιου τύπου αυτό θα έχει ήδη αντανάκλασθεί στις τιμές των μετοχών εφόσον θα έχει εκληφθεί ως αυξημένη πιθανότητα να γίνει η εταιρεία στόχος εξαγοράς. Η ψευδομεταβλητή TYPED παίρνει τιμή 1 όταν το buyout είναι MBO και 0 όταν είναι third-party buyout. Ο συντελεστής αναμένεται θετικός καθώς όταν πάρει την τιμή 1, η πιθανότητα να επιτύχει το buyout αυξάνεται και άρα να επέλθουν υπερβάλλουσες αποδόσεις. Το HOLDI είναι το ποσοστό ιδιοκτησίας των μετοχών που κατέχουν οι managers πριν το buyout και ο συντελεστής αναμένεται θετικός. Η ψευδομεταβλητή OUTCOMED παίρνει τιμή 1 όταν επιτυχές το buyout και 0 όταν όχι.με αναμενόμενο συντελεστή θετικό. Η ψευδομεταβλητή REACT παίρνει τιμή 1 όταν υπήρξαν αντιδράσεις για το buyout από την μειοψηφία των μετόχων και 0 όταν όχι και ο συντελεστής αναμένεται να είναι θετικός.

Μόνο οι συντελεστές α_3, α_4 και α_5 βγαίνουν στατιστικά σημαντικοί σε επίπεδο 0,05 0,10 και 0,05 αντίστοιχα.

Οι **Degeorge & Zeckhauser (1993)** χρησιμοποίησαν δείγμα 62 reverse LBO's, στα έτη 1983 έως 1987. Απέδειξαν ότι η ασυμμετρία πληροφόρησης των managers έναντι των μετόχων και η συμπεριφορική προσέγγιση (το πότε ήτοι ορθολογικά άτομα αποφασίζουν να γίνουν μέτοχοι κατά το IPO), είναι οι λόγοι που παρατηρείται συστηματικά μεγιστοποίηση της λειτουργικής επίδοσης το έτος πριν το IPO και απογοητευτική πορεία το έτος μετά. Επίσης μελετάται αν η κατάσταση αυτή είναι αναμενόμενη από τους μετόχους και άρα κατά πόσο επηρεάζονται οι τιμές των μετοχών.

Ως μέτρο μέτρησης της λειτουργικής επίδοσης χρησιμοποίησαν το operating income after depreciation/total assets (OI/TA) και την ποσοστιαία μέση αλλαγή αυτού. Εξετάστηκαν δυο υποθέσεις. H₀: Το έτος πριν να γίνουν οι εταιρείες του δείγματος δημόσιες μέσω IPO, η λειτουργική επίδοση τους ήταν ίδια με των εταιρειών που συνέχισαν να είναι ιδιωτικοποιημένες, H₁: Το έτος πριν να γίνουν οι εταιρείες του δείγματος δημόσιες, η λειτουργική επίδοση τους ήταν μεγαλύτερη από των εταιρειών που συνέχισαν να είναι ιδιωτικοποιημένες. Με τη μέθοδο μέτρησης λογιστικών μεγεθών η μέση ποσοστιαία αλλαγή στο OI/TA για το έτος που έγινε το IPO συγκριτικά με ένα έτος πριν

γίνει αυτό είναι 6,90% (προσαρμοσμένη για κλαδικές τάσεις) ενώ η αντίστοιχη τιμή για τις εταιρείες που εξακολούθησαν να είναι LBO's είναι -1,24%. Η διαφορά ανάμεσα στις δύο τιμές είναι στατιστικά σημαντική σε $\alpha = 1\%$. Εξετάζεται αν η διαφορά αυτή οφείλεται σε κακή επίδοση των continuing LBO's σε σχέση με υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου και αποδείχτηκε ότι αυτό δεν ισχύει.

Το ότι τα reverse LBO's είναι αυτά με την καλύτερη λειτουργική επίδοση το έτος πριν το IPO είναι συνεπές με τις εξής υποθέσεις: 1) Συμπεριφορική: Οι δυνητικοί μέτοχοι σε ένα IPO κινούνται από το πόσο δυνατή είναι η εταιρεία και τις προοπτικές ανάπτυξης της. Θα συμμετάσχουν στο IPO μόνο εάν η λειτουργική επίδοση εκείνης της χρονικής περιόδου είναι καλή 2) Ασυμμετρία πληροφόρησης: Οι managers επιδιώκουν να κάνουν την εταιρεία δημόσια όταν η επίδοση της έχει φθάσει τη δυνητική. Αυτό συμβαίνει καθώς έχουν καλύτερη πληροφόρηση από τους εξωτερικούς επενδυτές και μπορούν μέσω "δημιουργικής λογιστικής" να τους ωθήσουν να αγοράσουν μετοχές στο IPO σε τιμή μεγαλύτερη από την πραγματική αξία. 3) Κίνδυνος χρέους: Όσο μεγαλύτερος τόσο πιθανότερο τα μετρητά από το IPO να μοιραστούν με τους δανειστές. Άρα όσο πιο "δυνατή" είναι η εταιρεία, με μικρότερο κίνδυνο χρέους τόσο πιο εύκολα θα συμμετάσχουν στο IPO δυνητικοί μέτοχοι, προσδοκώντας ότι δε θα μοιραστούν τα μετρητά από το IPO με δανειστές.

Υπολογίστηκε το άνω μέτρο μέτρησης της λογιστικής επίδοσης και για το έτος μετά το IPO σε σχέση με το έτος που έγινε η πρόταση για το IPO. Αυτό είναι για τις εταιρείες του δείγματος -2,77% ενώ με προσαρμογή σε κλαδικές τάσεις είναι -2,59%. Οι εταιρείες από τον κλάδο που χρησιμοποιούνται ως μέτρο σύγκρισης έχουν αντίστοιχη τιμή 0,87%. Η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική σε $\alpha = 5\%$. Τα άνω αποτελέσματα θεωρούνται αποτέλεσμα της ασυμμετρίας πληροφόρησης. Άρα η αυξημένη λειτουργική επίδοση πριν το IPO είναι παροδική και εικονική. Η χαμηλή λειτουργική επίδοση μετά το IPO δεν είναι αποτέλεσμα μειωμένων κινήτρων, ούτε έλλειψης χρέους (είναι μειωμένο αλλά ουσιώδες), ούτε αύξησης κεφαλαιακών δαπανών μετά το IPO. Τέλος η αγορά έχει προβλέψει τις άνω εξελίξεις και συνεπώς δεν παρατηρείται πτώση στις τιμές των μετοχών αλλά με τη χρήση Event Study Methodology προκύπτουν CAARs για δυο έτη μετά το IPO τάξης 15,22%, όχι στατιστικά σημαντικά.

Η μελέτη των **Mian&Rosenfeld (1993)** μελέτησε την μακροχρόνια επίδοση των reverse LBO's. Παρατήρησαν ότι τα αποτελέσματα τους ήταν όμοια με αυτά των Muscarella&Vetsuypens (1990). Το δείγμα τους ήταν 85 reverse LBO's από το 1983 έως το 1989. Μέτρησαν την επίδοση των τιμών των μετοχών για τη χρονική περίοδο 3 ετών, ξεκινώντας από την πρώτη μέρα που η εταιρεία έγινε δημόσια. Διαπίστωσαν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών σωρευτικών υπερκανονικών αποδόσεων (CARs) με τη χρήση Event Study Methodology. Παρατήρησαν ότι τα CARs που προέκυψαν στη μελέτη τους διαφέρουν από αυτά που παρατήρησε ο Ritter (1991).

Παρατήρησαν ότι περίπου το 39% των εταιρειών του δείγματος τους εξαγοράστηκε μέσα σε 3 έτη από την επιστροφή του στο δημόσιο βίο. Τα CARs για τα 3 πρώτα έτη από τότε που οι εταιρείες έγιναν δημόσιες ήταν 4,65%, 21,96% και 21,05% αντίστοιχα. Οι περισσότερες εξαγορές έγιναν το δεύτερο έτος που τα CARs ήταν τα μεγαλύτερα. Για το μέρος των εταιρειών του δείγματος που δεν εξαγοράστηκαν το CAR ήταν ουσιαστικά μηδέν. Αυτό υποδηλώνει πως οι εταιρείες που εξαγοράστηκαν είχαν ελκυστικά στοιχεία για τους εξαγοραστές.

Η μελέτη των **Easterwood, Singer, Seth και Lang (1994)**, αφορά ένα δείγμα 184 MBO's, μεταξύ των ετών 1978-1988. Ο ανταγωνισμός για το ποιοι θα αποκτήσουν τελικά τον έλεγχο της εταιρείας οδηγεί σε μεγάλες αναθεωρήσεις των προσφερόμενων τιμών εξαγοράς κάτι που δημιουργεί εν τέλει μεγάλες υπερβάλλουσες αποδόσεις. Όσο μεγαλύτερος είναι ο ανταγωνισμός τόσο μεγαλύτερες και οι τελευταίες. Με αυτόν τον τρόπο προστατεύονται οι μέτοχοι από μια δυνητική υποτιμολόγηση της εταιρείας. Επίσης κατέληξαν στο ότι όταν το ποσοστό των μετοχών που κατέχουν οι managers μιας εταιρείας είναι μικρό, τόσο μεγαλύτερος ο ανταγωνισμός για τον έλεγχο και τόσο υψηλότερα τα abnormal returns.

Έγινε χρήση του Event Study Methodology και του Market Model συγκεκριμένα. Από τις 184 εταιρείες, οι 83 δεν είχαν δεχθεί προτάσεις εξαγοράς ενώ οι 101 ναι. Με περίοδο παρατήρησης 20 ημέρες πριν την ανακοίνωση για το MBO έως την ημέρα έγκρισης αυτής από τους μετόχους, το CAAR για την πρώτη κατηγορία εταιρειών είναι 25,9% ενώ για τη δεύτερη είναι 43,7% ($\alpha=1\%$ και για τις δύο τιμές). Επίσης όταν ο ανταγωνισμός είναι άμεσος και εμφανής τα CAARs είναι πολύ μεγαλύτερα από όταν ο

ανταγωνισμός είναι υπονοούμενος. 43,7% έναντι 26,7%. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι $\alpha=1\%$.

Ο **Ofek (1994)** εξετάζει εάν τα βελτιωμένα λειτουργικά αποτελέσματα μετά από ένα MBO οφείλονται στις οργανωτικές αλλαγές που επέρχονται από αυτό ή είναι θέμα εσωτερικής πληροφόρησης. Αυτή η δεύτερη θεωρία υποστηρίζει ότι ένα MBO γίνεται ακριβώς επειδή υπάρχει εσωτερική πληροφόρηση σχετικά με τρέχουσα υποτίμηση της εταιρείας και δυνατότητα συγκομιδής υψηλών κερδών στο μέλλον. Επομένως κατά τη δεύτερη θεωρία ερμηνείας των λειτουργικών κερδών αυτά θα υπάρξουν ανεξάρτητα από το εάν το MBO αποτύχει. Αντίθετα, κατά την πρώτη ερμηνεία των κερδών, αυτά θα επέλθουν μόνο εάν επιτύχει το MBO. Το δείγμα είναι 120 προτάσεις για MBO's που δεν επιτεύχθηκαν από το 1974 έως το 1989.

Εξετάζεται κατά πόσο οι χαμηλές αποδόσεις των μετοχών και τα όχι καλά λειτουργικά αποτελέσματα για το δείγμα είναι συνέπεια του ότι δεν έγινε τελικά το MBO ή ούτως ή άλλως έτσι θα είχαν τα πράγματα, οπότε κατόπιν εσωτερικής αρνητικής πληροφόρησης χάθηκε το κίνητρο των managers να κάνουν buyout. Με τη χρήση Event Study Methodology, υπολογίστηκαν τα ARs για την χρονική περίοδο γύρω από την ανακοίνωση του MBO, την ακύρωση του και για το ενδιάμεσο χρόνο. Για event window (-5,+1) με $t=0$ την ημερομηνία ανακοίνωσης του MBO, το CAAR=17,94%, στατιστικά σημαντικό σε $\alpha=0,01$. Για event window (t+2,cancellation-5) το CAAR είναι -3,95% και στατιστικά σημαντικό σε $\alpha=0,05$. Τέλος για event window (cancellation-5,cancellation+1) το CAAR είναι -4,19% και στατιστικά σημαντικό σε $\alpha=1\%$. Επίσης η πιθανότητα να επιτύχει ένα MBO μειώνεται με τη διαρροή πληροφοριών μετά την περίοδο ανακοίνωσης σχετικά με δυσκολίες προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, ενώ αυξάνεται καθώς εμφανίζεται ένας δυνητικός ανταγωνιστής εξαγοραστής που θα κάνει ένα υψηλότερο bid. Συνεπώς το δείγμα χωρίζεται σε δύο επιμέρους δείγματα ανάλογα με το εάν υπήρξε ή όχι άλλο υψηλότερο bid. Το CAAR για το δείγμα στο οποίο υπήρξε υψηλότερο εξωτερικό bid, είναι για (t+2,cancellation-5) 3,37% και για (cancellation-5 to +1) 4,54%. Αυτά είναι στατιστικά σημαντικά σε $\alpha=1\%$. Η ημέρα κατάργησης στο παρόν δείγμα συνδέεται με την ημέρα που έγινε το υψηλότερο bid. Για το δεύτερο επιμέρους δείγμα τα αντίστοιχα μεγέθη είναι -8,76% και -9,75% ($\alpha=1\%$). Για event window (-30, 0) το CAAR είναι 27% ενώ για την

μέρα μετά την ακύρωση η υπερκανονική απόδοση είναι μη στατιστικά σημαντικά διαφορετική από το μηδέν. Για event window (-30, +2 χρόνια) το CAAR είναι μη στατιστικά σημαντικά διαφορετικό από το μηδέν.

Μελετούνται αλλαγές σε λογιστικές μεταβλητές που αντανakλούν αλλαγή στη λειτουργική επίδοση των unsuccessful MBO's. Με $t=0$ το έτος ανακοίνωσης του MBO, η ποσοστιαία αλλαγή στο λειτουργικό εισόδημα με προσαρμογές για κλαδικές τάσεις έχει ως εξής: για (-3 to -1) 0,0450 για (-2 to -1) 0,0400 για (-1 to 1) -0,1250 για (-1 to 2) -0,0340 και για (-1 to 3) -0,0270. Η δεύτερη και η τρίτη τιμή είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδα 5% και 1% αντίστοιχα. Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα για μεταβλητές όπως αλλαγή στις πωλήσεις, EBITD/Assets και αλλαγή στην μεταβλητή EBITD/sales.

Θα μπορούσε να υποστηριχθεί συνεπώς ότι οι χαμηλές αποδόσεις των μετοχών και τα όχι καλά λειτουργικά αποτελέσματα για το δείγμα είναι αποτέλεσμα όχι του ότι δεν έγινε το MBO αλλά ούτως ή άλλως αυτή θα ήταν η πορεία των πραγμάτων και λόγω αρνητικής πληροφόρησης επομένως χάθηκε το κίνητρο των managers να κάνουν το MBO. Για το λόγο αυτό μελετήθηκαν τα unsuccessful MBO's, τα οποία απορρίφθηκαν όχι εθελοντικά από τους managers (οπότε να μπορούσε να υποστηριχθεί η εσωτερική πληροφόρηση), αλλά παρά τη θέληση τους από το ΔΣ και ειδικά για τις περιπτώσεις που αυτό δεν συνεργάζεται με managers. Τα αποτελέσματα είναι όμοια, οπότε υποστηρίζεται η οργανωτική θεωρία, ότι ήτοι οι χαμηλές αποδόσεις των μετοχών και τα όχι καλά λειτουργικά αποτελέσματα για το δείγμα είναι αποτέλεσμα του ότι δεν έγινε το MBO οπότε δεν επήλθαν και οι απαραίτητες οργανωτικές αλλαγές.

Οι **Phan and Hill (1995)** στη μελέτη τους χρησιμοποίησαν ένα δείγμα από 214 LBO's ανάμεσα στα έτη 1986-1989. Σκοπός τους ήταν να εξετάσουν ποιες οι επιδράσεις των LBO's στους στόχους, στρατηγικές, δομή και επίδοση των εταιρειών. Διατυπώθηκαν 20 υποθέσεις που πηγάζουν από την επίλυση του προβλήματος αντιπροσώπευσης σε ένα LBO και με τη χρήση multiple regressions εξετάστηκε η ισχύς τους. Χρησιμοποιήθηκαν τα κατάλληλα στοιχεία προκειμένου να γίνει αυτό για ένα έτος πριν το LBO και για 1 έτος μετά από αυτό.

Στήριξη βρήκαν 14 από τις 20 υποθέσεις. Συνοπτικά τα αποτελέσματα των Phan and Hill ήταν τα εξής: Τα LBO's πέρα από αυξημένη μόχλευση, παρουσιάζουν και

αυξημένα ποσοστά ιδιοκτησίας από τους managers. Αυτή η αλλαγή στη διακυβέρνηση της εταιρείας επηρεάζει τους στόχους, την οργάνωση και τη στρατηγική. Η αποτελεσματικότητα λαμβάνει μεγαλύτερη έμφαση και η ανάπτυξη μικρότερη. Η διαποίκιλη (diversification) και η πολυπλοκότητα της ιεραρχίας μειώνονται και αυξάνεται η αποκέντρωση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Οι αλλαγές αυτές στους στόχους, στρατηγική και δομή της εταιρείας επιφέρουν μεγαλύτερα αποτελέσματα, δηλαδή μεγαλύτερη κερδοφορία και παραγωγικότητα.

Η μελέτη των **Holthausen and Larcker (1996)** εξετάζει τη χρηματοοικονομική επίδοση των reverse LBO's. Το δείγμα τους ήταν 90 LBO's που επέστρεψαν σε δημόσια ιδιοκτησία ανάμεσα στα έτη 1983 και 1988. Συσχέτισαν αλλαγές σε μέτρα λογιστικής επίδοσης με τα αυξημένα κίνητρα των managers λόγω αυξημένου ποσοστού ιδιοκτησίας στις εν λόγω εταιρείες. Οι εταιρείες του δείγματος είχαν καλύτερη επίδοση από τις εταιρείες του κλάδου στον οποίο ανήκουν, για τα 4 έτη που ακολουθούν το LBO. Οι εταιρείες αυτές αύξησαν τις κεφαλαιακές δαπάνες τους μετά την επιστροφή στο δημόσιο βίο καθώς και τα κεφάλαια κίνησης τους. Η επίδοση παρατηρήθηκε ότι μειωνόταν καθώς το ποσοστό ιδιοκτησίας μετοχικού κεφαλαίου από τους managers μειωνόταν. Δεν βρήκαν κάποια εμπειρική υποστήριξη ότι η αυξημένη επίδοση μετά το IPO σχετίζεται με τις αλλαγές στη μόχλευση.

Επίσης παρατήρησαν ότι οι εταιρείες που ήταν δημόσιες για 3 έτη μετά το IPO, είχαν μια πτώση στο ποσοστό ιδιοκτησίας των managers κατά 15% και από τους εξωτερικούς επενδυτές κατά 20%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 3.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ	ΔΕΙΓΜΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	EVENT WINDOW	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
DE ANGELO, LINDA DE ANGELO & RICE(1984)	1973-1980	72 public to private transactions	MARKET MODEL	<p>t=0, ανακοίνωση buyout.</p> <p>(-1,0) (-40,0)</p> <p>t=0, ανακοίνωση ακύρωσης.</p> <p>(-1,0)</p>	<p>Μέσο AR:+22,27%</p> <p>CAAR=+30,4%</p> <p>Μέσο AR:-8,88%</p>
LOWENSTEIN(1985)	1979-1984	28 MBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ		<p>Το ποσοστό ιδιοκτησίας των Managers αυξήθηκε μετά το MBO από 6,5% σε 24,3%. Το premium που πληρώθηκε για τις εξαγορές είχε μέση τιμή 56%, ενώ για εταιρείες που είχαν προυπάρξει 3 τουλάχιστο προτάσεις εξαγοράς ήταν 69%.</p>

					πιθανότητα να γίνει buyout. Το αντίθετο συμβαίνει όσο μεγαλύτερες οι προοπτικές ανάπτυξης. Μεγάλο μέρος του premium χρηματοδοτείται από παύση εκμετάλλευσης των FCFs.
HITE&VETSUYPENS(1989)	1973-1985	151 divisional MBO's.	MARKET MODEL	(-1,0)	Οι μέτοχοι της μητρικής έχουν AAR=0,55% από το divisional MBO. Όταν στο MBO συμμετέχουν managers της μητρικής (που είναι και βασικοί της μέτοχοι) ή τρίτοι επενδυτές τα κέρδη είναι μεγαλύτερα
KAPLAN(1989)	1980-1986	76 MBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ MARKET-ADJUSTED	(-60, post-buyout ημέρα εκτίμησης)	Το λειτουργικό εισόδημα και οι καθαρές ταμιακές ροές για τα τρία έτη μετά το MBO αυξάνονται. Αντίθετα οι κεφαλαιακές δαπάνες μειώνονται. Οι pre-buyout και οι post-buyout μέτοχοι

			RETURN MODEL		κερδίζουν ένα συνδιασμένο συνολικό median market-adjusted return +77%. Τα άνω κέρδη δεν οφείλονται σε μείωση του αριθμού εργαζομένων (-6,2%), σε ασυμμετρία πληροφόρησης & άρα υποτιμολόγηση αλλά σε αυξημένα ποσοστά ιδιοκτησίας managers (από 5,88% σε 22,63%).
KAPLAN(1989)	1980-1986	76 MBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ MULTIPLE REGRESSION		Μέγιστο μετρούμενο όφελος από απαλλαγή πληρωμής φόρου στον τόκο, 129,7% του premium. Το asset step-up, χρηματοδοτεί 30,4% του premium. Εξαρτημένη μεταβλητή το market-adjusted premium. Θετικοί και στατιστικά σημαντικά συσχετισμένοι με αυτήν είναι τα άνω οφέλη.
SMITH(1990)	1977-1986	58 MBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ		Μετά το buyout ο λόγος λειτουργικές

			ΜΕΓΕΘΩΝ		ταμιακές ροές προς λειτουργικά στοιχεία ενεργητικού αυξάνεται στατιστικά σημαντικά. Από $t=-1$ έως $t+1$ ο λειτουργικός κύκλος μειώνεται κατά 13%, ο χρόνος είσπραξης των απαιτήσεων κατά 6% και ο χρόνος διατήρησης αποθεμάτων κατά 6%. Δεν ερμηνεύουν τα άνω την αύξηση των λειτουργικών ταμιακών ροών.
LICHTENBERG&SIEGEL(1990)	1981-1986	LBO's &MBO's.	MULTIPLE REGRESSION		Τα LBO's οδηγούν βραχυχρόνια σε αύξηση παραγωγικότητας. Ο λόγος των μη χρησιμοποιούμενων στην παραγωγική διαδικασία προς χρησιμοποιούμενους μειώθηκε 6,5%. Οι δαπάνες για R&D ήταν μικρές και μειώθηκαν επιπλέον.
MUSCARELLA&VETSUYPENS(1990)	1983-1987	72	ΜΕΘΟΔΟΣ		Συγκρίνοντας

		LBO's(full firm και divisional).	ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ		λογιστικά στοιχεία ανάμεσα στο τελευταίο έτος πριν το buyout και το τελευταίο πριν το IPO, παρατηρείται μικρή αύξηση των πωλήσεων (όχι βασικός λόγος για buyout)και μεγάλη μείωση κόστους παραγωγής. Τα έξοδα για τόκους αυξήθηκαν πολύ.
KAPLAN(1991)	1979-1986	183 LBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ MULTIPLE REGRESSION		Μετά το buyout υψηλό παρέμεινε το χρέος για τις εταιρείες που παρέμειναν ιδιωτικές (είτε ανεξάρτητες είτε όχι). Στατιστικά σημαντικός παράγοντας γρήγορης επιστροφής στο χρηματιστήριο, το μεγάλο μέγεθος της εταιρείας.
WARGA-WELCH(1993)	1985-1989	LBO's	RISK-ADJUSTED RETURN SERIES ,MARKET MODEL	(-4 μήνες,0)	Το CAAR των ομολογιούχων για αυτό το χρονικό διάστημα είναι -6% (χρήση δεδομένων για ομόλογα από trader).

TRAVLOS-CORNETT(1993)	1975-1983	56 public to private transactions	MARKET MODEL MEAN ADJUSTED RETURN MODEL MULTIPLE REGRESSION	(-1,0) (-15,+15) t=0	AAR=16,20% CAAR=17,63% Μέσο AR= -1,08%, απώλειες για ομολογιούχους Στατιστικάσημαντικοί παράγοντες των CARs είναι το σχετικό P/E,αν πρόκειται για MBO ή LBO και αν υπήρξαν δημοσιευμένες διαμάχες managers.
DE GEORGE&ZECKHAUSER(1993)	1983-1987	62 reverse LBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ EVENT STUDY METHODOLOGY	(0,+2 έτη)	Βελτιωμένη λογιστική επίδοση πριν το IPO (δημιουργική λογιστική)& πτώση μετά. CAAR=15,22%, όχι στατιστικά σημαντικό. Δηλαδή τα άνω προβλέπονται από την αγορά.
MIAN&ROSENFELD(1993)	1983-1989	85 reverse LBO's	EVENT STUDY METHODOLOGY	t=0 (εταιρεία έγινε δημόσια) (t+1,+1 έτος) (t+1,+2 έτη) (t+1,+ 3 έτη)	CAAR=4,65% CAAR=21,96% CAAR=21,05%
EASTERWOOD,SINGER,SETH,LANG(1994)	1978-1988	184 MBO's	MARKET	(-20,0)	CAAR=25,9% όταν δεν

			MODEL		έχουν προυπάρξει προτάσεις εξαγοράς & 43,7% όταν ναι.
OFEK(1994)	1974-1989	120 ανεπιτυχή MBO's	EVENT STUDY METHODOLOGY ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ	t=0,ανακοίνωσηMBO (-5,+1) (t+2,cancellation-5) (cancellation-5,cancellation+1) (-30,0)	CAAR=17,94% CAAR= -3,95% CAAR= -4,19% CAAR=27% Το λειτουργικό εισόδημα μειώνεται μετά την ακύρωση.
PHAN&HILL(1995)	1986-1989	214 LBO's	MULTIPLE REGRESSION		Συγκεντρωμένη ιδιοκτησία & αυξημένη μόχλευση. Έμφαση σε αποτελεσματικότητα & όχι ανάπτυξη.
HOLTHAUSEN&LARCKER(1996)	1983-1988	90 reverse LBO's	ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ		Κεφαλαιακές δαπάνες & κρφάλαιο κίνησης αυξάνονται, ιδιοκτησία managers μειώνεται 15%. Μείωση επίδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΔΕΙΓΜΑ

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκε ένα δείγμα 98 εταιρειών που εξαγοράστηκαν επιτυχώς στο Ηνωμένο Βασίλειο τη χρονική περίοδο 1990-2004 με χρήση δανειακών κεφαλαίων (Leveraged Buyouts) και με συμμετοχή (Management Buyouts) ή χωρίς συμμετοχή (Pure Third Party Buyouts) στην εξαγορά, μετοχικού κεφαλαίου μελών του μανάτζμεντ της εταιρείας στόχου (LBO target). Αρχικά είχαμε αποφασίσει να μελετήσουμε και ανάλογα γεγονότα σε Γαλλία και Γερμανία. Αυτό δεν έγινε καθώς υπήρχαν μόλις 15 ανάλογες περιπτώσεις στη Γαλλία και 9 στη Γερμανία και συνεπώς τα αποτελέσματα δεν θα είχαν την ίδια ισχύ και βαρύτητα. Το δείγμα των εταιρειών που εξαγοράστηκαν με χρήση δανειακών κεφαλαίων συγκροτήθηκε από τη βάση Thomson Financial One Banker Deals που υπάρχει στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Το κοινό στοιχείο των εταιρειών του δείγματος είναι ότι αποτέλεσαν στόχους εξαγοράς οι οποίες ολοκληρώθηκαν επιτυχώς (successful buyouts). Οι εταιρείες του δείγματος μας, που αποτέλεσαν LBO's ή MBO's, επιλέξαμε να ήταν δημόσιες (public) πριν γίνει η εξαγορά τους, να διαπραγματεύονταν δηλαδή στο χρηματιστήριο ώστε να μπορέσουμε να συλλέξουμε τιμές μετοχών και να υπολογίσουμε μετοχικές αποδόσεις, εξάγοντας συμπεράσματα αναφορικά με την έρευνα που θα κάνουμε. Επίσης οι κλάδοι από τους οποίους αντλήσαμε στοιχεία σχετικά με εταιρείες που έγιναν LBO's και MBO's ήταν διάφοροι, πλην του χρηματοοικονομικού κλάδου καθώς παρουσιάζει ιδιαιτερότητες. Επιπλέον στοιχεία που αντλήσαμε από τη βάση δεδομένων αυτή ήταν η αξία των εξαγορών (transaction values)-επιλέξαμε αυτή να ήταν τουλάχιστο 10 εκατομμύρια δολάρια-, εάν στην εξαγορά συμμετείχε και ένας τουλάχιστο μανάτζερ, τα στοιχεία των εμπλεκόμενων (εταιρεία στόχος και εταιρεία ιδιωτικού κεφαλαίου που κάνει την εξαγορά), εάν είχαν προυπάρξει προσπάθειες εξαγοράς της εταιρείας-στόχου, η ημερομηνία ανακοίνωσης του γεγονότος (announcement day) και η ημερομηνία που αυτό ολοκληρώθηκε (effective day). Επίσης στην έρευνα μας επιλέξαμε η εθνικότητα τόσο του εξαγοραστή όσο και της εταιρείας στόχου να είναι το Ηνωμένο Βασίλειο.

Με βάση τα άνω κριτήρια συγκεντρώσαμε ένα δείγμα 156 εταιρειών (LBO's και MBO's). Πρωτίστως αφαιρέσαμε από το δείγμα μας 7 εταιρείες καθώς το ποσοστό που εξαγοράστηκε ήταν κάτω του 50%. Από τις υπόλοιπες 149 εταιρείες, για 8 εταιρείες είτε δε βρήκαμε κωδικό στη Datastream, είτε βρήκαμε κωδικό αλλά οι τιμές των μετοχών δεν ήταν διαθέσιμες σε αυτήν. Μία εταιρεία αφαιρέθηκε καθώς ήταν εισηγμένη στο αμερικάνικο χρηματιστήριο. Από τις 140 εταιρείες, οι 4 παρουσίασαν σταθερές τιμές για αρκετό χρονικό διάστημα πριν ή μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης και τις αφαιρέσαμε από το δείγμα για πιο διαυγή αποτελέσματα. Από τις υπόλοιπες 136 εταιρείες για τις 38 δεν προέκυψαν a και b στατιστικά σημαντικά στην παλινδρόμηση- με βάση το Υπόδειγμα της Αγοράς -των αποδόσεων τους με τις αποδόσεις του δείκτη αναφοράς. Συνεπώς το δείγμα μας τελικώς περιορίστηκε σε 98 εταιρείες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Χαρακτηριστικά δείγματος 98 εταιρειών που έγιναν buyouts την περίοδο 1990-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Χαρακτηριστικά Δείγματος	Αριθμός	% επί του συνολικού
TYPE:		
Management Buyouts	82	83,67
Pure Third- Party Buyouts	16	16,33
Αξία Συναλλαγής (rank value-million dollars).	Μέση τιμή 290.5114	Τυπική Απόκλιση 521.6556

Οι τιμές κλεισίματος των μετοχών των LBO's και MBO's του δείγματος ώστε να μπορέσουμε να βρούμε υπερκανονικές αποδόσεις κτλ. καθώς και οι τιμές κλεισίματος του γενικού δείκτη αναφοράς της αγοράς της Αγγλίας, συλλέχθηκαν από τη Datastream. Βρήκαμε τιμές κλεισίματος για τρία περίπου ημερολογιακά έτη, ήτοι και για την περίοδο υπολογισμού και παρατήρησης (την τελευταία την χωρίσαμε σε event windows). Προκειμένου να κάνουμε την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση για να δείξουμε ποιοί παράγοντες επηρεάζουν τις μετοχικές αποδόσεις των LBO's και MBO's, αντλήσαμε κάποιες χρηματοοικονομικές μεταβλητές από τη Datastream και τις χρησιμοποιήσαμε ως

ανεξάρτητες στο μοντέλο μας. Μας αφορούν οι τιμές που πήραν οι μεταβλητές αυτές για ένα έτος πριν το έτος ανακοίνωσης του buyout.

4.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Για την ανάλυση μας χρησιμοποιήθηκαν οι κατωτέρω ανεξάρτητες μεταβλητές σε ένα μοντέλο πολυμεταβλητής παλινδρόμησης, ενώ εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το CAR (-30,+30) της κάθε εταιρείας.

1)Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity. Αυτή τη μεταβλητή τη χρησιμοποιήσαμε σε αντικατάσταση της μεταβλητής που σκοπεύαμε να χρησιμοποιήσουμε αρχικά., δηλαδή της PE/PE κλάδου, εφόσον χρησιμοποιήθηκε και από τους Travlos & Cornett το 1993. Η τελευταία ήταν δύσκολο να υπολογισθεί γιατί κατέστη πολύ δύσκολο να βρεθεί το PE του κλάδου κάθε μιας εταιρείας από αυτές του δείγματος μας και μάλιστα για το έτος πριν από αυτό που έγινε η ανακοίνωση του buyout. Η μεταβλητή MTBV χρησιμοποιήθηκε καθώς συνδέεται με τη θεωρία της εξάλειψης του προβλήματος αντιπροσώπευσης (agency theory). Συλλαμβάνει ήτοι τα κέρδη από τη μείωση αυτού του προβλήματος όταν η εταιρεία ιδιωτικοποιείται. Όσο πιο μεγάλο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης τόσο πιο υποτιμημένη ήταν η εταιρεία (μικρότερο market value) και τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη από το buyout. Το εάν μια εταιρεία είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη μπορεί να φανεί και από το δείκτη Tobins Q Ratio=Market Value of Total Assets/Replacement Cost of Total Assets. Ένας τέτοιος δείκτης είναι σαφώς δύσκολα υπολογίσιμος, καθώς ο αριθμητής περιλαμβάνει το Market Value of Debt και ο παρανομαστής είναι δύσκολα προσεγγίσιμος. Οι Travlos&Cornett(1993), υποστήριζαν ότι η διάσταση συμφερόντων ανάμεσα σε μετόχους και managers οδηγεί σε μη παραγωγικές χρήσεις του επιχειρησιακού πλούτου, σε επενδύσεις σε επιχειρηματικά εγχειρήματα με αρνητική καθαρή παρούσα αξία και σε εκμετάλλευση των ελεύθερων ταμιακών ροών (free cash flows). Όταν συμβαίνουν τα άνω, αναμένεται ότι τα στοιχεία ενεργητικού της εταιρείας υπολειτουργούν και συνεπώς υπάρχει υποεπίδοση σε σχέση με εταιρείες του κλάδου. Οι Travlos&Cornett (1993), εξέτασαν κατά πόσο τα CAR επηρεάζονται από το σχετικό μέτρο P/E. Θεώρησαν ότι

όσο πιο μεγάλο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης τόσο πιο μικρό θα είναι το P/E της εταιρείας και άρα μεγαλύτερα τα περιθώρια βελτίωσης για αυτή. Συνεπώς θα επιτευχθούν πιο πολλά κέρδη από αλλαγές στην οργανωτική δομή όταν η εταιρεία ιδιωτικοποιηθεί και το ποσοστό ιδιοκτησίας των managers αυξηθεί.

2)Μια επόμενη μεταβλητή που εξετάσθηκε κατά πόσο επηρεάζει (αν επηρεάζει) τις μετοχικές αποδόσεις σε ένα LBO είναι το **SalesGr(2)**, δηλαδή ο ρυθμός αύξησης των πωλήσεων τα τελευταία 2 έτη πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση (μέση αύξηση των πωλήσεων της εταιρείας για τα 2 αυτά έτη). Αυτή η μεταβλητή εξετάσθηκε από τους Lehn&Poulsen (1989) και αντιπροσωπεύει τις προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας. Όσο πιο χαμηλές είναι αυτές, υποστηρίζουν οι Lehn&Poulsen τόσο πιο μεγάλη η πιθανότητα να γίνει ένα buyout και να υπάρξουν θετικές υπερκανονικές μετοχικές αποδόσεις. Αυτό συμβαίνει καθώς είναι πολύ πιθανό όταν υπάρχουν υψηλές προοπτικές ανάπτυξης, η εταιρεία να χρειαστεί επιπλέον δανεισμό, όμως σε ένα buyout η μόχλευση είναι ήδη πολύ υψηλή. Επιπλέον εάν υπάρχουν υψηλές προοπτικές ανάπτυξης δε θα υπάρξει μεγάλη ένταση στο πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων στην εταιρεία καθώς όλες οι ελεύθερες ταμιακές ροές θα κατευθύνονται στα επιχειρηματικά εγχειρήματα εκείνα που έχουν θετικό NPV (net present value). Όταν όμως οι προοπτικές ανάπτυξης αντίθετα είναι μικρές, τόσο η εκμετάλλευση των ελεύθερων ταμιακών ροών είναι μεγαλύτερη και τόσο μεγαλύτερα τα δυνητικά κέρδη από ένα LBO.

3)Μια τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή που χρησιμοποιήθηκε στην παλινδρόμηση, είναι ο λόγος **Free Cash Flows/Market Value of Common Equity** (δηλαδή ελεύθερες ταμιακές ροές προς χρηματιστηριακή αξία μετοχικού κεφαλαίου), για το έτος πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση. Αυτή εξετάσθηκε και από τους Lehn&Poulsen (1989). Υποστήριξαν ότι όσο πιο υψηλό είναι το εν λόγω πηλίκο τόσο πιο μεγάλο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης καθώς οι managers εκμεταλλεύονται τα free cash flows και τόσο πιο μεγάλα τα οφέλη της ιδιωτικοποίησης. Όρισαν τα FCFs ως εξής: $CF=INC-TAX-INTEXP-PFDDIV-COMDIV$ όπου INC =λειτουργικό εισόδημα προ αποσβέσεων TAX =συνολικός φόρος εισοδήματος μείον φορολογική διαφορά από το προηγούμενο έτος $INTEXP$ =τόκοι σε βραχυχρόνιο και μακροχρόνιο χρέος, $PFDDIV$ =μέρισμα σε προνομιούχες μετοχές σωρευτικές και μη σωρευτικές $COMDIV$ =μέρισμα κοινών μετοχών.

4) Επιπλέον θέσαμε ως ανεξάρτητη μεταβλητή το μέγεθος της εταιρείας (**SIZE**) που γίνεται buyout για το έτος πριν γίνει η ιδιωτικοποίηση για να ερμηνεύσουμε τις υπερβάλλουσες μετοχικές αποδόσεις των buyouts. Διαλέξαμε ως κριτήριο μέτρησης του μεγέθους της εταιρείας στόχου-target, το Market Value of Common Equity. Οι Muscarella & Vetsuypens (1990) δεν έκαναν κάτι ανάλογο μεν, αλλά παρέθεσαν τα εξής στοιχεία στην έρευνα τους: Όταν πρόκειται για buyout ολόκληρης εταιρείας (full-firm) είναι μεγαλύτερη η αξία συναλλαγής του buyout και μεγαλύτερο το μέγεθος του IPO (προκαλώντας εμπιστοσύνη στο επενδυτικό κοινό) από ότι όταν πρόκειται για divisional buyout. Επίσης παρατήρησαν ότι όταν έχουμε full-firm buyout το μείγμα των στοιχείων ενεργητικού είναι μεγαλύτερο και συνεπώς πιο πιθανό να υπάρχουν σε αυτό και κάποια που πλέον δεν προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην εταιρεία και καλό είναι να πωληθούν. Τα μετρητά από αυτές τις πωλήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά ένα μέρος για την αποπληρωμή των δανείων που υπάρχουν σε ένα buyout ενώ η αναδιάρθρωση σε ένα full-firm buyout είναι μεγαλύτερη με περισσότερα πιθανόν οφέλη. Ενδεχόμενο λοιπόν είναι μετά τις άνω παρατηρήσεις τα CARs να επηρεάζονται από το size της εταιρείας στόχου (target).

5) Επιπλέον ως ανεξάρτητη μεταβλητή στην παλινδρόμηση που ενδεχομένως να επηρεάζει τις μετοχικές αποδόσεις των buyouts τέθηκε κάποια που να λαμβάνει τα οφέλη από την υψηλή μόχλευση. Αυτή ήταν η **Total Debt/Total Assets**. Όσο πιο μικρός θα είναι ο λόγος αυτός πριν το buyout τόσο μεγαλύτερο το περιθώριο για επιπλέον δανεισμό που απαιτεί το buyout και τόσο μεγαλύτερα τα αναμενόμενα οφέλη από τις φοροαπαλλαγές στους υψηλούς τόκους που θα έπονται. Ο Kaplan (1989) θεώρησε ότι μια πηγή φορολογικού οφέλους στα buyout είναι η φοροαπαλλαγή στους πολλούς τόκους λόγω υψηλής μόχλευσης. Το ακριβές μέγεθος φορολογικού οφέλους εξαρτάται από τις ακριβείς υποθέσεις περί του χρόνου αποπληρωμής του χρέους και το χρησιμοποιούμενο φορολογικό συντελεστή. Θεώρησε ότι τα premium χρηματοδοτούνται από την απαλλαγή πληρωμής φόρου στον τόκο κατά (μέγιστη τιμή) 129,7%. Αντίστοιχα οι Travlos-Cornett (1993) εξέτασαν κατά πόσο ο υψηλός δανεισμός ερμηνεύει τα CARs. Οι μεταβλητές που χρησιμοποίησαν για αυτό είναι $DR1 = \text{αξία συναλλαγής buyout} / \text{σύνολο ενεργητικού}$, $DR2 = \text{αξία συναλλαγής buyout} / \text{συνολικό χρέος}$ και $DR3 = \text{αξία συναλλαγής buyout} / \text{σύνολο μετοχικού κεφαλαίου}$. Τέλος οι Lehn & Poulsen (1989) κατέληξαν στο

συμπέρασμα ότι η μεταβλητή TAX/EQ (ήτοι σύνολο φόρων/σύνολο μετοχικού κεφαλαίου) είναι θετικά συσχετισμένη με την πιθανότητα να γίνει μια εταιρεία buyout (όχι στατιστικά σημαντικά) λόγω των φοροαπαλλαγών στους υψηλούς τόκους που συνεπάγεται η μεγάλη μόχλευση ενός LBO. Οπότε μέσω ενός buyout μια εταιρεία θα καταφέρει να επιτύχει μείωση των φόρων που πληρώνει.

6)Τέλος, χρησιμοποιήθηκε ως ανεξάρτητη μεταβλητή, η ψευδομεταβλητή (dummy variable) **TYPE** που παίρνει τιμή 1 όταν η εξαγορά ήταν MBO και 0 όταν ήταν Pure Third Party Buyout. Οι Travlos&Cornett (1993) διαπίστωσαν πως τα CARs σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με τον τύπο του buyout. Όταν πρόκειται για MBO η πιθανότητα να επιτύχει αυτό είναι μεγαλύτερη και άρα και τα δυνητικά οφέλη.

Επιπλέον σκεφτήκαμε να συμπεριλάβουμε στο μοντέλο μας ως ανεξάρτητες τις επόμενες δύο μεταβλητές (οι λόγοι που δε το κάναμε παραθέτονται):

α)Τις αποδόσεις των ομολόγων, Bond Returns, για το event window που εξετάζουμε. Η θεωρία εκμετάλλευσης των υφιστάμενων δανειστών (ομολογιούχων) σε ένα buyout και μεταφοράς πλούτου από αυτούς στους μετόχους μελετάται καθώς λόγω έκδοσης υψηλού δανεισμού προκειμένου να γίνει αυτό, μικρότερης μάλιστα ληκτότητας και μεγαλύτερη προστασίας, οι υφιστάμενοι ομολογιούχοι υφίστανται ζημιές. Οι Marais, Schipper, Smith (1989) εξέτασαν τα άνω και κατέληξαν ότι οι μικρές απώλειες των ομολογιούχων δε μπορούν να ερμηνεύσουν τα υψηλά κέρδη των μετόχων. Το ίδιο μελέτησαν και οι Warga&Welch (1993). Για το event window (-4 μήνες,0) βρήκαν πως οι ομολογιούχοι υφίστανται απώλειες -6%, που αποτελεί όμως μόνο το 7% των κερδών των μετόχων και συνεπώς δεν ερμηνεύει τα τελευταία.

Εντούτοις, κατέστη αδύνατο να συγκεντρώσουμε τα ομόλογα που είχε η κάθε εταιρεία το έτος πριν γίνει η ανακοίνωση του εκάστοτε buyout, ενώ επιπλέον αρκετά δε διαπραγματεύτηκαν καθόλου μέσα σε αυτό το χρονικό παράθυρο, ώστε να βρεθούν αποδόσεις.

β)Την ψευδομεταβλητή (dummy variable) που παίρνει τιμή 1 όταν έχουν προυπάρξει bids και 0 όταν δεν έχουν. Τη μεταβλητή αυτή οι Lehn&Poulsen (1989), την ονόμασαν **FOOTSTEPS**. Οι Easterwood, Singer, Seth, Lang (1994) εξέτασαν κατά πόσο τα CARs επηρεάζονται από την ύπαρξη άλλων προσπαθειών εξαγοράς πριν το buyout. Για event window (-20,0)-με $t=0$ την ημερομηνία ανακοίνωσης της μοχλευμένης

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

εξαγοράς-βρήκαν ότι το CAR είναι όταν έχουν προυπάρξει bids 43,7%, έναντι 25,9% όταν δεν έχουν προυπάρξει. Στη μελέτη μας δεν κατέστη δυνατό να συγκεντρωθούν τα απαιτούμενα στοιχεία για μια τέτοια έρευνα.

Με βάση τις άνω ανεξάρτητες μεταβλητές, μελετήθηκαν κατ'ουσίαν οι ακόλουθες υποθέσεις:

H1: Ο λόγος Χρηματιστηριακή Αξία του Κοινού Μετοχικού Κεφαλαίου/Λογιστική Αξία του Κοινού Μετοχικού Κεφαλαίου (Market Value of Common Equity /Book Value of Common Equity) επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

H2: Οι προοπτικές ανάπτυξης επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

H3: Το μέγεθος των ελεύθερων ταμιακών ροών επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

H4: Το μέγεθος της εταιρείας στόχου επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

H5: Η μόχλευση επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

H6: Ο τύπος του buyout επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις των LBO's.

4.2.1 ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΗΜΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Πίνακας αναμενόμενου προσήμου.

VARIABLE	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕ ΝΟ ΠΡΟΣΗΜΟ	ΘΕΩΡΙΑ
Free Cash Flows/Market Value of Common Equity	+	<u>Agency Theory:</u> Όσο περισσότερα τα FCFs πριν το buyout, τόσο μεγαλύτερο το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων και τόσο μεγαλύτερο το αναμενόμενο όφελος από το buyout.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Market Value(Size)	+/-	<u>Μέγεθος:</u> Όσο μεγαλύτερη η εταιρεία που γίνεται buyout, τόσο μεγαλύτερη η αξία συναλλαγής και η εμπιστοσύνη κατά το IPO στο επενδυτικό κοινό ενώ υπάρχει και μεγαλύτερο μείγμα στοιχείων ενεργητικού (assets) που πιθανόν να μην προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να πωληθούν για αποπληρωμή χρέους.-δεν έχει αποδειχθεί εμπειρικά.
SalesGr2	-	<u>Προοπτικές Ανάπτυξης:</u> Όσο περισσότερες είναι οι προοπτικές ανάπτυξης, τόσο μικρότερο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων καθώς οι ελεύθερες ταμιακές ροές κατευθύνονται προς επενδυτικά εγχειρήματα με θετική ΚΠΑ (NPV). Άρα τόσο μικρότερα είναι τα αναμενόμενα οφέλη από ένα buyout.
Total Debt/Total Assets	-	<u>Δανεισμός:</u> Όσο μικρότερος είναι ο δανεισμός που έχει μια εταιρεία πριν το buyout, τόσο περισσότερα είναι τα οφέλη που θα προκληθούν από την αύξηση αυτού λόγω buyout. Πηγή οφέλους θα είναι βασικά οι φοροαπαλλαγές από τους υψηλούς τόκους λόγω υψηλού δανεισμού.
Type	+	<u>Τύπος:</u> Όταν πρόκειται για MBO (management buyout), η πιθανότητα να επιτύχει αυτό είναι μεγαλύτερη από ότι όταν είναι pure-third party buyout και άρα και τα δυνητικά οφέλη.
Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity	-	<u>Υποτίμηση από την Αγορά:</u> Οι εταιρείες με μεγάλο πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων, είναι υποτιμημένες σε σχέση με εταιρείες του κλάδου κάτι που αντανάκλαται στη χρηματιστηριακή τους αξία και τόσο μεγαλύτερα συνεπώς θα είναι τα οφέλη από ένα buyout και μείωση του προβλήματος αυτού.

4.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.3.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα ανάλυση είναι η μέθοδος ανάλυσης των επιχειρηματικών γεγονότων, **Event Study Methodology**, όπως αυτή περιγράφηκε και δημοσιεύτηκε από τους Brown&Warner (1985).

Τα βήματα της μεθοδολογίας έχουν ως εξής:

4.3.1.1 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ

Για να μετρήσουμε την επίδραση στις μετοχικές αποδόσεις από ένα LBO ορίσαμε την ημερομηνία ανακοίνωσης του γεγονότος (event), του LBO ή MBO δηλαδή. Η ημερομηνία ανακοίνωσης λέγεται event day/month και τοποθετείται στην όλη χρονική περίοδο εξέτασης στο σημείο $t=0$. (Αυτή η μέρα, θα αντιπροσωπεύει σαφώς διαφορετικές ημερολογιακές ημερομηνίες για τις διαφορετικές εταιρείες). Στη μελέτη μας υπάρχουν δύο χρονικές περίοδοι, η περίοδος υπολογισμού (estimation period) και η περίοδος παρατήρησης (observation period). Η περίοδος παρατήρησης μπορεί να χωριστεί σε ξεχωριστές υποπεριόδους, τα λεγόμενα event windows. Όσο πιο μεγάλο είναι το event window τόσο πιο σίγουρο είναι ότι οι εταιρείες θα λάβουν υπόψιν τη διαρροή πληροφοριών πριν το event (leakage of information) που επηρεάζει τις τιμές των μετοχών. Αντίθετα τόσο πιο μεγάλος θα είναι και ο θόρυβος (noise) που θα εισέρχεται στις παρατηρήσεις μας, από άλλα γεγονότα πλην της ανακοίνωσης για buyout, κάνοντας πιο δύσκολο τον έλεγχο των υποθέσεων μας. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε κατά κύριο λόγο, ένα event window (-30,+30) δηλαδή συνολικά 60 ημέρες, για να εκτιμηθεί το μέγεθος του event effect.

4.3.1.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΥΠΕΡΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ-ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ

ΑΓΟΡΑΣ

Με βάση τη μέθοδο event study analysis οι πραγματικές αποδόσεις (actual returns) των μετοχών κατά την διάρκεια της περιόδου ανακοίνωσης θα συγκριθούν με τις αναμενόμενες-προβλεπόμενες (expected-predicted) στη διάρκεια της ίδιας περιόδου που έχουν υπολογισθεί όμως με βάση την περίοδο υπολογισμού (estimation period) που είναι καθαρή από το συγκεκριμένο γεγονός. Η διαφορά των δύο αποδόσεων ονομάζεται υπερκανονική απόδοση (abnormal return)-AR-και οφείλεται στο event της ανακοίνωσης του buyout. Σε δεύτερη λοιπόν φάση θα πρέπει να επιλεγεί το υπόδειγμα για την εκτίμηση των αναμενόμενων αποδόσεων από ένα σύνολο υποδειγμάτων. Αυτά είναι το υπόδειγμα της αγοράς (Market Model), το υπόδειγμα της μέσης προσαρμοσμένης απόδοσης (Mean Adjusted Return Model), το υπόδειγμα της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης (Market Adjusted Return Model), το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model) και το υπόδειγμα με τους τρεις παράγοντες (Three Factor Model, των Fama & French, 1992). Στην παρούσα μελέτη θα χρησιμοποιήθηκε το Market Model.

Το υπόδειγμα της αγοράς συσχετίζει την απόδοση των μετοχών των επιχειρήσεων του δείγματος με την απόδοση ενός benchmark portfolio, που αντιπροσωπεύει την αγορά. Συνήθως ως δείκτης της αγοράς χρησιμοποιείται ένας σταθμικός δείκτης με αγοραίες αξίες –δείκτης συνολικής απόδοσης της χρηματιστηριακής αγοράς. Ένας τέτοιος δείκτης λαμβάνει υπόψιν του τη συνολική χρηματιστηριακή απόδοση, περιλαμβάνει δηλαδή και τα μερίσματα, με αποτέλεσμα να μην υποεκτιμάται η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Με αυτή τη διαδικασία οι αποδόσεις λαμβάνουν υπόψιν τον κίνδυνο της αγοράς (risk-adjusted). Το υπόδειγμα της αγοράς έχει ως εξής:

$$R_{jt} = a_j + b_j R_{mt} + e_{jt} \quad (1)$$

όπου

a_j = σταθερός όρος (μετράει τη μέση απόδοση που δεν ερμηνεύεται από την αγορά). Όταν η απόδοση του Γενικού Δείκτη m είναι ίση με μηδέν, η απόδοση του χρεογράφου j είναι

$$\text{ίση με } a_j. \text{ Το } a_j \text{ θα υπολογιστεί σύμφωνα με την εξίσωση } a_j = \bar{r} - \beta * \bar{R} \quad (2)$$

όπου \bar{r} = η μέση απόδοση του χρεωγράφου για την ενδιαφερόμενη περίοδο και \bar{R} = η μέση απόδοση του γενικού δείκτη αναφοράς για την ενδιαφερόμενη περίοδο.

β_j = το beta της αγοράς που δείχνει τη μεταβλητότητα της μετοχής σε σχέση με την αγορά και ορίζεται σαν το πηλίκο της συνδιακύμανσης της απόδοσης της μετοχής i με αυτή της αγοράς δια τη διακύμανση των αποδόσεων της αγοράς: $\beta_j = \text{Cov}(R_{jt}, R_{mt}) / \text{Var}(R_{mt})$.

R_{mt} = η πραγματική απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς τη μέρα t

e_{jt} = error term

Οι παράμετροι α_j και β_j που υπολογίζονται κατά τη διάρκεια του estimation period με την παλινδρόμηση του R_{jt} στο R_{mt} , αποθηκεύονται για να χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια για να υπολογιστούν οι προβλεπόμενες αποδόσεις για το observation period. Η νέα εξίσωση παλινδρόμησης για τις προβλέψεις των αποδόσεων δίνεται από τον τύπο:

$$E(R_{jt}) = E(\alpha_j) + E(\beta_j)R_{mt} + e_{jt} \quad (3)$$

όπου

R_{mt} = η πραγματική απόδοση του γενικού δείκτη της αγοράς. Έχοντας πλέον τις προβλεπόμενες αποδόσεις για το observation period και τις πραγματικές, υπολογίζονται οι υπερκανονικές αποδόσεις ως η διαφορά τους:

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt}) \quad (4)$$

όπου

$j = 1, 2, 3, \dots, N$ μετοχές του δείγματος

$t = 1, 2, 3, \dots, T$ (μήνες ή ημέρες)

R_{jt} = οι πραγματικές αποδόσεις μετοχών j σε t χρονικά διαστήματα.

$E(R_{jt})$ = οι προβλεπόμενες αποδόσεις μετοχών j σε t χρονικά διαστήματα .

4.3.1.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΣΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ (AAR) ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΣΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ (CAAR).

Έχοντας υπολογίσει την υπερκανονική απόδοση για κάθε μια εταιρεία και κάθε μια μέρα (το μέρος δηλαδή της απόδοσης όπου δεν προβλέπεται και συνεπώς είναι ένα μέτρο της εκτίμησης της αλλαγής στην αξία της εταιρείας που προκαλείται από το event), προχωρήσαμε στον υπολογισμό της μέσης μη κανονικής απόδοσης. Για κάθε μέρα από το event window προέκυψε ο μέσος όρος των μη κανονικών αποδόσεων όλων των εταιρειών του δείγματος. Αυτός είναι η μέση μη κανονική απόδοση (average abnormal return, AAR) για την εκάστοτε μέρα του observation period

$$AAR_t = \frac{1}{N} * \sum_{j=1}^N AR_{jt} \quad (5)$$

Ο λόγος που γίνεται αυτή η διαδικασία είναι γιατί ο θόρυβος (noise) τείνει να μειώνεται όταν χρησιμοποιείται ο διαστρωματικός μέσος όρος και να εξουδετερώνονται οι μεταβολές των τιμών που προκαλούνται από γεγονότα άλλα εκτός της συγκεκριμένης ανακοίνωσης του buyout.

Τελικό βήμα είναι ο υπολογισμός των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων CAAR (cumulative average abnormal return) κάτι που γίνεται αθροίζοντας τις μέσες υπερκανονικές αποδόσεις για κάθε μέρα, για όλη την περίοδο παρατήρησης αλλά και για τα επιμέρους event windows. Ο τύπος είναι :

$$CAAR_t = \sum_{t=-n}^T AAR_t \quad (6)$$

4.3.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Προκειμένου τα άνω ευρήματα να είναι αξιόπιστα, πρέπει να διεξαχθούν στατιστικοί έλεγχοι, ώστε να καταλήξουμε στο εάν αυτά είναι στατιστικά σημαντικά ή όχι. Προκειμένου για το σκοπό αυτό έγιναν παραμετρικοί και μη παραμετρικοί έλεγχοι ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των δεδομένων.

4.3.2.1 ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο παραμετρικός έλεγχος προϋποθέτει κανονική κατανομή για τις αποδόσεις των μετοχών. Αν η συνθήκη αυτή ικανοποιείται θα χρησιμοποιηθεί η στατιστική t-student για να ελέγξουμε τις εξής υποθέσεις:

$H_0: AAR=0$, $H_1: AAR \neq 0$ καθώς και τις υποθέσεις

$H_0: CAAR=0$, $H_1: CAAR \neq 0$

Για να ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα των AARs συγκρίναμε ουσιαστικά, τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις με την εκτιμηθείσα τυπική απόκλιση του δείγματος. Για το t-statistic των AARs διαιρέσαμε τα AARs κάθε μέρας της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος (observation period) με την τυπική απόκλιση (standard error) της περιόδου εκτίμησης-υπολογισμού (estimation period). Δηλαδή:

$$t_{AAR} = \frac{AAR_t}{S(AAR_t)} \quad (7)$$

Το $S(AAR_t)$ δεν υπολογίζεται την περίοδο του γεγονότος (event period) αφού οι αποδόσεις των μετοχών την περίοδο αυτή είναι πιθανό να επηρεάζονται (θετικά ή αρνητικά) από την ανακοίνωση του LBO ή MBO ανάλογα και επομένως το $S(AAR_t)$ μπορεί να είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο από ότι αν υπολογιζόταν την περίοδο

προσδιορισμού όπου δεν υπάρχει event effect. Το $S(AAR_t)$ υπολογίζεται ως εξής:

$$S(AAR_t) = \sqrt{\frac{\sum (AAR_t - \overline{AAR_t})^2}{(t-1)}} \quad (8)$$

όπου το $\overline{AAR_t}$ είναι ο μέσος όρος των μέσων έκτακτων αποδόσεων για όλη την περίοδο εκτίμησης-υπολογισμού (estimation period).

Για να ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα των CAAR (μέσες αθροιστικές υπέρ-κανονικές αποδόσεις) έχουμε το εξής t-statistic:

$$t_{CAAR} = \frac{CAAR_t}{\sqrt{T} * S(AAR_t)} \quad (9)$$

όπου T = ο αριθμός των χρονικών σημείων στην περίοδο παρατήρησης. Διαιρούμε δηλαδή το CAAR της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος με το τυπικό σφάλμα της περιόδου γεγονότος (observation period).

Οι υποθέσεις που εξετάζονται απαιτούν δίπλευρο έλεγχο. Η μηδενική υπόθεση θα απορρίπτεται όταν το t-statistic πάρει τις εξής τιμές: $|t| > 1,6607$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=10\%$, $|t| > 1,9847$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$ καθώς και όταν $|t| > 2,6275$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=1\%$. Όταν το t-statistic ξεφύγει από τα όρια των κρίσιμων αυτών τιμών η μηδενική υπόθεση που ισχυρίζεται μηδενικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις θα απορρίπτεται. Αυτό θα σημαίνει ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις θα είναι στατιστικά σημαντικές. Δηλαδή η ανακοίνωση του buyout θα επηρεάζει τις μετοχικές αποδόσεις.

4.3.2.2ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο μη παραμετρικός έλεγχος θα διεξαχθεί εάν δεν κάνουμε κάποια υπόθεση περί του τρόπου κατανομής των υπέρ-κανονικών μετοχικών αποδόσεων.

4.3.2.2.1.Across Time

Εδώ δεν χρησιμοποιείται η μεταβλητή t-statistic που υποθέτει κανονική κατανομή

αλλά η μεταβλητή $J_0 = \left[\frac{N^+}{N} - 0,5 \right] \times \frac{\sqrt{N}}{0,5}$ (10)

με N τον συνολικό αριθμό των παρατηρήσεων των μη κανονικών αποδόσεων (AR) του event window για κάθε μετοχή –εταιρεία ξεχωριστά και N^+ τον αριθμό των άνω παρατηρήσεων που είχαν θετικό πρόσημο ή ήταν μηδέν ($AR \geq 0$).

ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι υποθέσεις που θα εξετάσουμε με τον μη παραμετρικό έλεγχο είναι :

H_0 : Η πιθανότητα να είναι θετικές ή μηδενικές οι υπερβάλλουσες αποδόσεις είναι 0,5
άρα

$H_0: p=0,5$

$H_1: p \neq 0,5$, με $p = \text{Prob}(ar \geq 0)$.

Δηλαδή ουσιαστικά εξετάζουμε κατά πόσο η πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν θα είναι ίδια με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Η H_0 θα απορρίπτεται όταν $|J_0| > 1,96$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Εδώ η μηδενική υπόθεση θα εξετάζει κατά πόσο η πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν, είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστο ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Άρα το H_0 είναι το εξής:

$$H_0: p \geq 0,5$$

$$H_1: p < 0,5, \text{ με } p = \text{Prob}(ar \geq 0).$$

Η H_0 απορρίπτεται όταν $J_0 < -1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

Εδώ η μηδενική υπόθεση θα εξετάζει κατά πόσο η πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν, είναι μικρότερη ή ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Άρα $H_0: p \leq 0,5$ και

$$H_1: p > 0,5, \text{ με } p = \text{Prob}(ar \geq 0).$$

. Η H_0 απορρίπτεται όταν $J_0 > 1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

4.3.2.2.2. Across Firms

Εδώ, επίσης δεν χρησιμοποιείται η μεταβλητή t-statistic που υποθέτει κανονική

κατανομή αλλά η μεταβλητή $J_0 = \left[\frac{N^+}{N} - 0,5 \right] \times \frac{\sqrt{N}}{0,5}$ (11)

με N = συνολικός αριθμός των εταιρειών-μετοχών σε κάθε ημέρα παρατήρησης-γεγονότος.

και N^+ = συνολικός αριθμός των μετοχών-εταιρειών με $CAR \geq 0$ σε κάθε ημέρα της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος.

ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι υποθέσεις που θα εξετάσουμε με τον μη παραμετρικό έλεγχο είναι :

H_0 : Η πιθανότητα να είναι θετικές ή μηδενικές οι αθροιστικές υπερβάλλουσες αποδόσεις είναι 0,5 άρα

$H_0: p=0,5$

$H_1: p \neq 0,5$, με $p = \text{Prob}(\text{CAR} \geq 0)$.

Δηλαδή ουσιαστικά εξετάζουμε κατά πόσο η πιθανότητα οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν θα είναι ίδια με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Η H_0 θα απορρίπτεται όταν $|J_0| > 1,96$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Εδώ η μηδενική υπόθεση θα εξετάζει κατά πόσο η πιθανότητα οι μη κανονικές αθροιστικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν, είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστο ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Άρα το H_0 είναι το εξής:

$H_0: p \geq 0,5$

$H_1: p < 0,5$, με $p = \text{Prob}(\text{CAR} \geq 0)$.

Η H_0 απορρίπτεται όταν $J_0 < -1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

Εδώ η μηδενική υπόθεση θα εξετάζει κατά πόσο η πιθανότητα οι μη κανονικές σωρευτικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν, είναι μικρότερη ή ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές.

Άρα $H_0: p \leq 0,5$ και

$H_1: p > 0,5$, με $p = \text{Prob}(\text{CAR} \geq 0)$.

Η H_0 θα απορρίπτεται όταν $J_0 > 1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$.

4.3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ (MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS).

Η πολυμεταβλητή παλινδρόμηση έχει 6 ανεξάρτητες μεταβλητές, εκ των οποίων η 1 είναι ψευδομεταβλητή (dummy variable). Η παλινδρόμηση έχει τη μορφή:

$$CAR_j = \alpha + \beta_1(MTBV)_j + \beta_2(SALESGR(2))_j + \beta_3(FCFs/EQ)_j + \beta_4(SIZE)_j + \beta_5(TOTAL DEBT/TOTAL ASSETS)_j + \beta_6(TYPE)_j + (ej), \quad (12)$$

όπου j = αριθμός των εταιρειών

α = σταθερός όρος. Αντιστοιχεί στη μέση τιμή του CAR (της εξαρτημένης μεταβλητής), όταν οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν ασκούν κάποια επίδραση σε αυτή.

β_1 = ο συντελεστής (coefficient) της μεταβλητής MTBV. Αν είναι θετικός σημαίνει ότι η μεταβλητή αυτή θα επηρεάζει θετικά τις μετοχικές αποδόσεις κατά το event της ανακοίνωσης του LBO/MBO. Όσο πιο μεγάλος μάλιστα τόσο μεγαλύτερη θα είναι η θετική επίδραση. Αν είναι αρνητικός σημαίνει ότι η μεταβλητή αυτή επηρεάζει αρνητικά τις αποδόσεις των μετοχών μιας εταιρείας που γίνεται buyout και μάλιστα όσο μεγαλύτερος είναι κατά απόλυτη τιμή, τόσο περισσότερο. Αν τέλος η μεταβλητή αυτή θα έχει τιμή μηδέν, αυτό σημαίνει ότι δε θα επηρεάζει καθόλου τις μετοχικές αποδόσεις ενός LBO/MBO.

Όμοια ισχύουν και για τις υπόλοιπες παραμέτρους $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ και β_6 .

ej = error term, δηλαδή σφάλμα, το οποίο λαμβάνει υπόψιν του οποιονδήποτε άλλο παράγοντα επηρεάζει το μοντέλο και δεν περιλαμβάνεται σε αυτό καθώς και τα λάθη στους υπολογισμούς που προκύπτουν καθώς το μοντέλο είναι στοχαστικό.

Φυσικά πρέπει να γίνει και έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των παραμέτρων β .

4.3.3.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ β

Εάν θα κάνουμε τις εξής υποθέσεις για το δείγμα:

- $E(\varepsilon)=0$
- $Cov(\varepsilon)=E(\varepsilon\varepsilon')=\sigma^2 I$
- X σταθερό σε επαναλαμβανόμενα δείγματα (X fixed in repeated samples)

σημαίνει πως θα έχουν γίνει υποθέσεις περί ύπαρξης ομοσκεδαστικότητας (σταθερή διακύμανση) και έλλειψης αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα. Θα υπάρχουν δηλαδή spherical disturbances. Εντούτοις αν δε μπορούμε να κάνουμε ρητή κατανομική υπόθεση για τα κατάλοιπα, και άρα και για το Y , δε μπορούμε να κάνουμε χρήση της μεθόδου μεγίστης πιθανοφάνειας (Maximum Likelihood) ώστε να βρούμε εκτιμητές των παραμέτρων του μοντέλου και να μιλήσουμε περί πλήρους αποτελεσματικότητας αυτών. Αυτό συμβαίνει καθώς η Μέθοδος Μεγίστης Πιθανοφάνειας (ML) απαιτεί ρητή κατανομική υπόθεση, την κανονική κατανομή των καταλοίπων και άρα και του Y που στην συγκεκριμένη πολυμεταβλητή παλινδρόμηση είναι η αθροιστική μέση υπερκανονική απόδοση των μετοχών των εταιρειών που έχουν γίνει LBO's. Επίσης δε μπορούμε να μιλήσουμε για πλήρη αποτελεσματικότητα των εκτιμητών, καθώς ο υπολογισμός του CR-RAO απαιτεί επίσης κατανομική υπόθεση.

Το πιθανότερο είναι οι μετοχικές αποδόσεις να μη παρουσιάζουν κανονική κατανομή, οπότε προφανώς και εμείς δε θα κάνουμε τέτοια υπόθεση για τις μετοχικές αποδόσεις του δείγματος μας.

Συνεπώς θα προχωρήσουμε με τη μέθοδο, OLS (Ordinary Least Squares). Αυτή δεν απαιτεί κατανομική υπόθεση. Ορίζοντας το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων και ελαχιστοποιώντας αυτό, παίρνουμε εκτιμητή για το β . Αυτός είναι ίδος με τον Maximum Likelihood εκτιμητή και είναι ο εξής: $\beta_{OLS}=(X'X)^{-1}X'y$. Δυστυχώς η μέθοδος αυτή αδυνατεί να δώσει έναν εκτιμητή για την άλλη παράμετρο του μοντέλου, την $\sigma^2 \varepsilon$, επειδή δεν εμφανίζεται στον OLS. Για αυτήν θα χρησιμοποιηθεί η δειγματική ροπή $\sigma^2 \varepsilon = \frac{1}{T} \varepsilon'\varepsilon$ και η διορθωμένη αμερόληπτη διακύμανση $s^2 = \frac{1}{T-K} \varepsilon'\varepsilon$. Ο β_{OLS} παραμένει αμερόληπτος εκτιμητής αφού $E(\beta_{OLS})=\beta$ και η διακύμανση του είναι η $\sigma^2 \varepsilon(X'X)^{-1}$. Αυτή η διακύμανση του εκτιμητή είναι η μικρότερη από τη διακύμανση

όλων των άλλων γραμμικών και αμερόληπτων εκτιμητών, άρα ο εκτιμητής είναι BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Είναι δηλαδή ο αποτελεσματικότερος στο σύνολο των γραμμικών και αμερόληπτων εκτιμητών. Εφόσον δεν έχει γίνει κατανομική υπόθεση που να μας επιτρέπει να εξάγουμε τις κατανομές των εκτιμητών β και s^2 και μέσω αυτών άρα και τις κατανομές διάφορων ελεγχουσυναρτήσεων (t και F) ώστε να διεξάγουμε έλεγχο υποθέσεων, θα είμαστε αναγκασμένοι να κάνουμε ασυμπτωτικούς έλεγχους υποθέσεων, βάσει των καλών ασυμπτωτικών ιδιοτήτων που έχει ο OLS εκτιμητής. Είναι συνεπής και ασυμπτωτικά κανονικός. Επίσης ο s^2 είναι ασυμπτωτικά συνεπής εκτιμητής του σ^2 και μπορεί στην ελεγχουσυνάρτηση να χρησιμοποιηθεί αντί αυτού. Αν θελήσω να ελέγξω τη στατιστική σημαντικότητα πολλών εκτιμητών από κοινού, χρησιμοποιώ το Wald Test, όπου $W=q \cdot F$. Δηλαδή το ασυμπτωτικό τεστ W μπορεί να υπολογιστεί σαν το ακριβές test F πολλαπλασιασμένο επί q, αριθμός δηλαδή περιορισμών. Οι κριτικές τιμές θα είναι αυτές της X^2 .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο μέρος αυτό θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μεθοδολογία που εφαρμόσαμε και η οποία περιγράφηκε στο προηγούμενο μέρος της εργασίας. Στο πρώτο τμήμα του μέρους αυτού θα παρουσιάσω τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις των 98 εταιρειών του δείγματος μου (AAR) και τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) καθώς και κατά πόσο αυτές είναι στατιστικά σημαντικές και σε ποιο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Θα παρουσιάσω δηλαδή τα αποτελέσματα του παραμετρικού ελέγχου. Στο δεύτερο τμήμα, θα παρουσιάσω τα αποτελέσματα των μη παραμετρικών ελέγχων που έχω διεξάγει. Ο ένας αφορά τις μη κανονικές αποδόσεις (AR) και έγινε με βάση τη διάσταση του χρόνου (across time) ενώ ο άλλος αφορά τις αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (CAR) και έγινε με βάση τη διάσταση του πλήθους των εταιρειών του δείγματος (across firms).

5.1. ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ -ΕΞΕΤΑΣΗ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR).

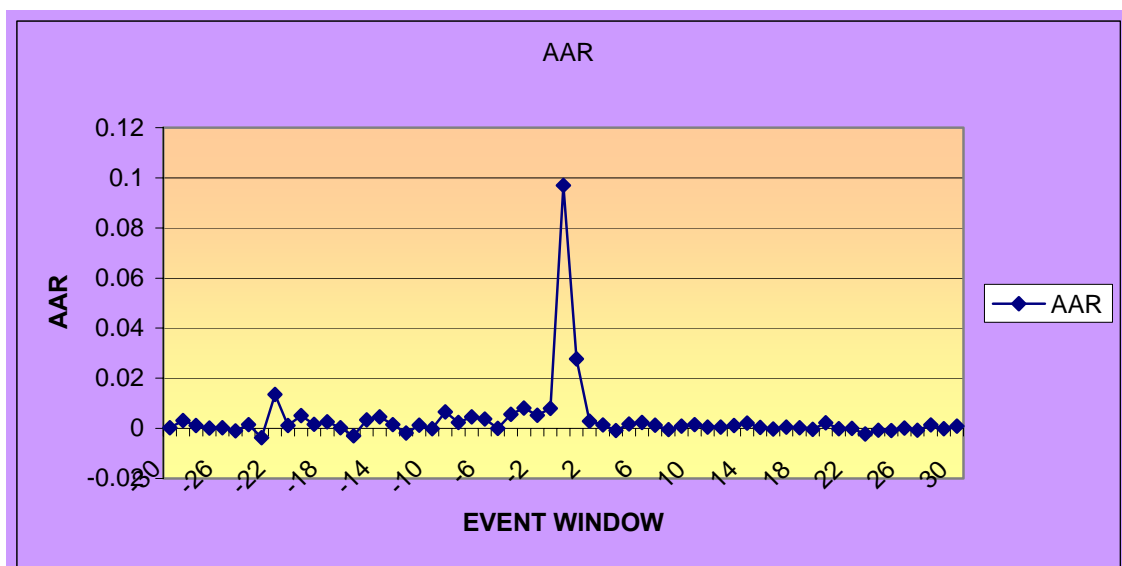
Στους πίνακες 14,15,16,17 και 18 στις σελίδες 113,115,117,118 και 120 του παραρτήματος, περιλαμβάνονται οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) καθώς και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για τα event windows που παρουσιάζουν ενδιαφέρον των 98 εταιρειών του δείγματος μας από το Ηνωμένο Βασίλειο, που εξαγοράστηκαν με χρήση δανειακών κεφαλαίων την περίοδο 1990-2004. Δίπλα τους παραθέτω και την τιμή της στατιστικής t-student που αντιστοιχεί σε καθεμία από αυτές με σκοπό να διαπιστωθεί εάν και κατά πόσο αυτές είναι στατιστικά σημαντικές.

Όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR), παρατηρούμε ότι είναι ισχυρά στατιστικά σημαντικές την ημερομηνία ανακοίνωσης του γεγονότος. Συγκεκριμένα, η τιμή τους είναι 9,7% και είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1% ($t=38,67$). Επίσης λίγες μέρες πριν την ανακοίνωση της επικείμενης εξαγοράς παρατηρούνται θετικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και μάλιστα στατιστικά σημαντικές, κάτι που επιβεβαιώνει την εξής παρατήρηση που έχει γίνει έως σήμερα στη διεθνή βιβλιογραφία: Η αγορά προχώρησε σε προεξόφληση του γεγονότος πριν την επίσημη ανακοίνωση του. Συγκεκριμένα, τις μέρες $t=-1, t=-2, t=-3, t=-4$ παρατηρούνται μέσες μη κανονικές αποδόσεις της τάξης του 0,79% , 0,52 % , 0,8% και 0,56 % αντίστοιχα. Αυτές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, 5%, 1% και 5 % αντίστοιχα. **Οι De Angelo, Linda De Angelo & Rice το 1984 βρήκαν AAR =+22,27% για event window (-1,0). Επίσης οι Marais-Schipper-Smith το 1989 βρήκαν AAR =13% για (-1,0). Οι Travlos-Cornett(1993), βρήκαν AAR=16,20% για event window (-1,0) και AAR=8,03% για $t=0$.** Στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται επίσης μία μέρα μετά από την επίσημη ανακοίνωση του γεγονότος καθώς και στα χρονικά σημεία $t=-6, t=-7, t=-9, t=-14, t=-15, t=-20, t=-22$ και $t=-23$.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

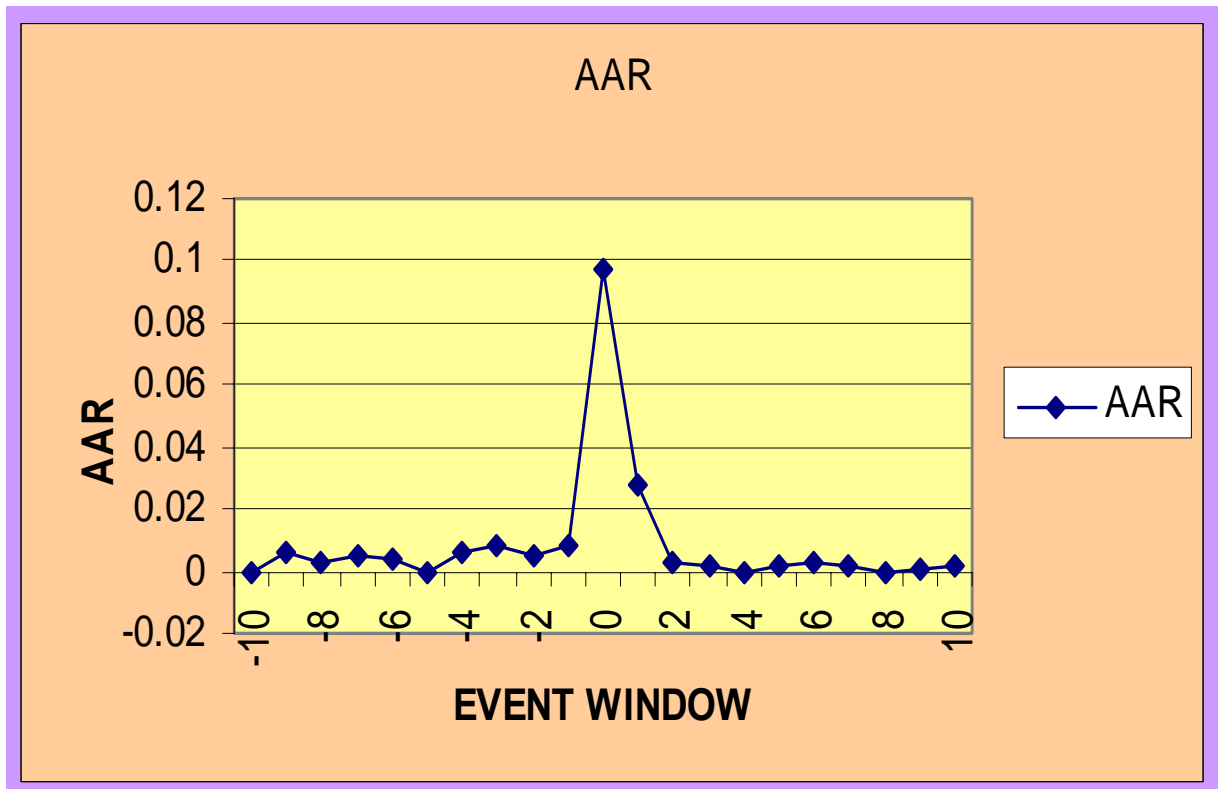
Επιπλέον παρατηρώντας τον εν λόγω πίνακα είναι εύκολο να διαπιστωθεί πως η τυπική απόκλιση των AAR για κάθε μια μέρα του event window είναι πολύ μικρή, της τάξης του 0.25%. Το ίδιο συμπέρασμα μπορεί να εξαχθεί όταν κάποιος μελετήσει και το ακόλουθο διάγραμμα.

Σχήμα 1: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για event window (-30,+30) για τις 98 εταιρείες που έγιναν LBO's στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004.



Αντίστοιχα, παραθέτω το διάγραμμα για τα AAR για event window (-10,+10). Οι παρατηρήσεις που μπορεί κάποιος να κάνει είναι αντίστοιχες των αμέσως προηγούμενων, για ευρύτερο event window (-30,+30).

Σχήμα 2: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για event window (10,+10) για τις 98 εταιρείες που έγιναν LBO's στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004.



Για να διαπιστώσουμε εάν υπήρξαν υπερβάλλουσες μετοχικές αποδόσεις στις εταιρείες που εξαγοράστηκαν με χρήση δανειακών κεφαλαίων την περίοδο 1990-2004, θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο να μελετήσουμε και τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) καθώς και την τιμή της μεταβλητής t-student που αντιστοιχεί σε κάθε μια τιμή από αυτές. Παρατηρούμε στους πίνακες 15 έως και 18 του παραρτήματος τα εξής: Οι μέσες αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) είναι στατιστικά σημαντικές για το event window (-30,+30) σε επίπεδο 5% ($t=2,1314$) και είναι της τάξης του 21,53%. Επίσης για το event window (-30,0) το CAAR είναι επίσης στατιστικά

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

σημαντικό σε επίπεδο 10% ($t=1,7134$) και είναι της τάξης 17,3%. Το CAAR του event window (-30,+1) είναι επίσης στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 5% ($t=1,9883$) και είναι περίπου 20,1%.

Είναι πολύ ενδιαφέρον να παρατηρήσουμε τις τιμές CAAR και για άλλα event windows που παρουσιάζουν ενδιαφέρον όπως (-1,0), (0,+1), (-1,+1), (0,+30), (-10,0), (0,+10), (-10,+10) και (-15,+15) της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος (observation period). Τα CAAR αυτών των event windows καθώς και των άνω που σχολιάστηκαν προηγουμένως περιλαμβάνονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: CAAR των event windows που παρουσιάζουν ενδιαφέρον.

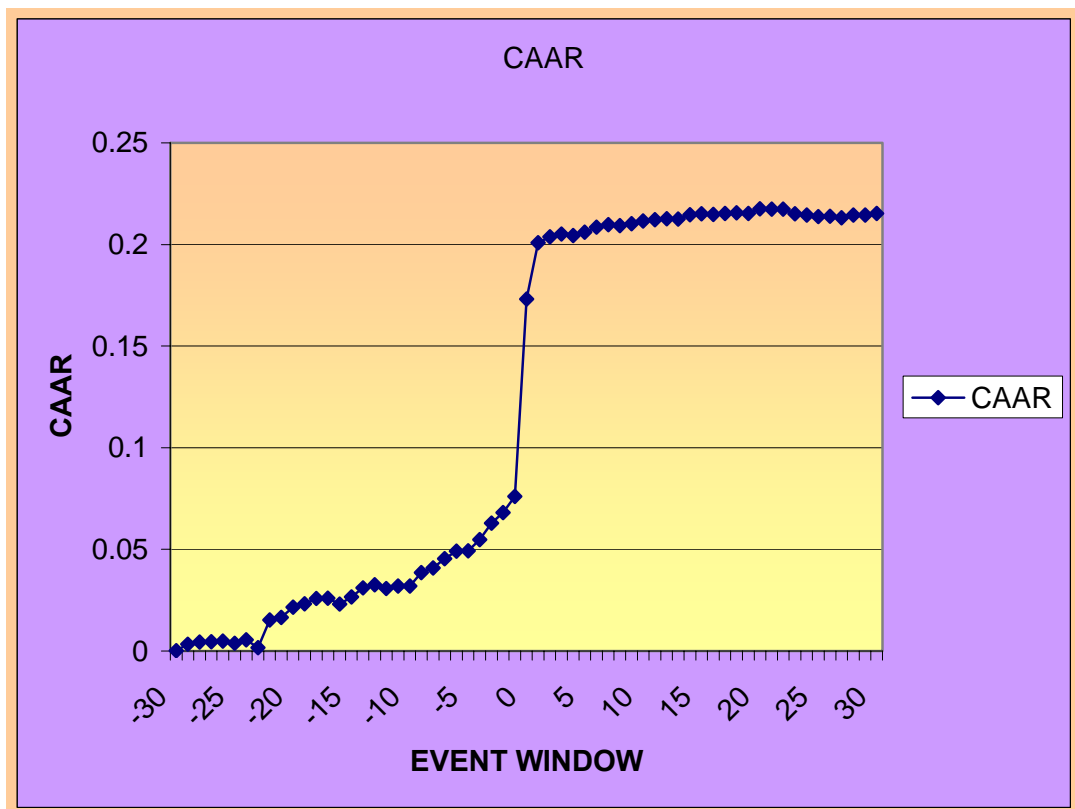
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-statistic CAAR	α (επίπεδο σημαντικότητας)
(-1,0)	0,10501	1,039472	-
(0,+1)	0,124799	1,235362	-
(-1,+1)	0,132792	1,314482	-
(-10,+10)	0,179538912	1,77722	10%
(-10,0)	0,141033537	1,396063	-
(0,+10)	0,135522	1,341508	-
(-30,0)	0,17309	1,71338	10%
(-30,+1)	0,203707	1,9883	5%
(-30,+30)	0,21532	2,131409	5%
(0,+30)	0,140549	1,391266	-
(-15,+15)	0,193185948	1,912309	10%

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε πως οι εταιρείες του δείγματος μας έχουν γενικά στατιστικά σημαντικές και υψηλές αθροιστικές μέσες έκτακτες αποδόσεις, κάτι που και πάλι επιβεβαιώνει σχετικές μελέτες στη βιβλιογραφία. **Ενδεικτικά, οι Travlos-Cornett**

το 1993 βρήκαν CAAR=17,63% για event window (-15,+15). Επίσης, οι De Angelo, Linda De Angelo & Rice βρήκαν CAAR=30,4% για event window (-40,0).

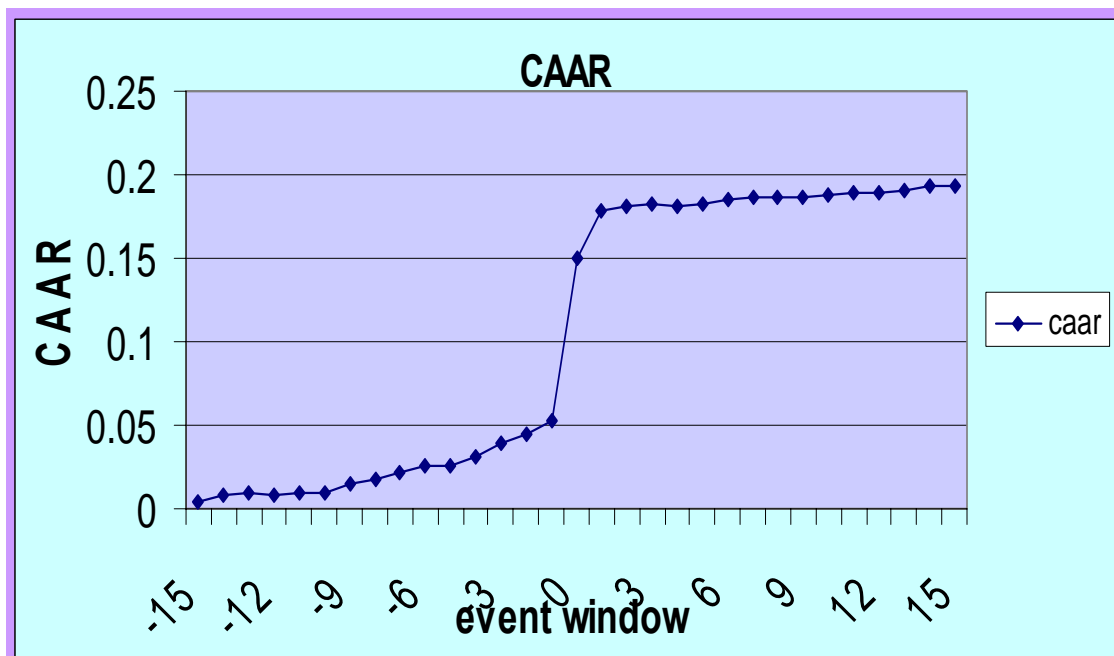
Στο ακόλουθο σχήμα παρατηρούμε διαγραμματικά πως απεικονίζονται οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για τις 98 εταιρείες του δείγματος και για περίοδο παρατήρησης $t=-30$ έως $t=+30$, ορίζοντας $t=0$ την ημέρα ανακοίνωσης της εξαγοράς τους με χρήση δανειακών κεφαλαίων.

Σχήμα 3: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων CAAR για (-30,+30) για τις 98 εταιρείες που έγιναν LBO's στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004.



Μελετώντας το άνω σχήμα παρατηρούμε ότι από $t=-21$ έως $t=0$ υπάρχει μια συνεχής αύξηση των αθροιστικών μέσων έκτακτων αποδόσεων, από την τιμή 1,6% έως την τιμή 17 %περίπου. Από την ημέρα ανακοίνωσης του γεγονότος και έως $t=+30$ παρατηρείται επιπλέον αύξηση των CAAR καθώς από εκείνο το χρονικό σημείο και έως το τέλος του event window τα CAAR έχουν περίπου τις ίδιες (με μικρότερο ρυθμό αυξανόμενες) υψηλές τιμές της τάξης κατά μέσο όρο του 21%.

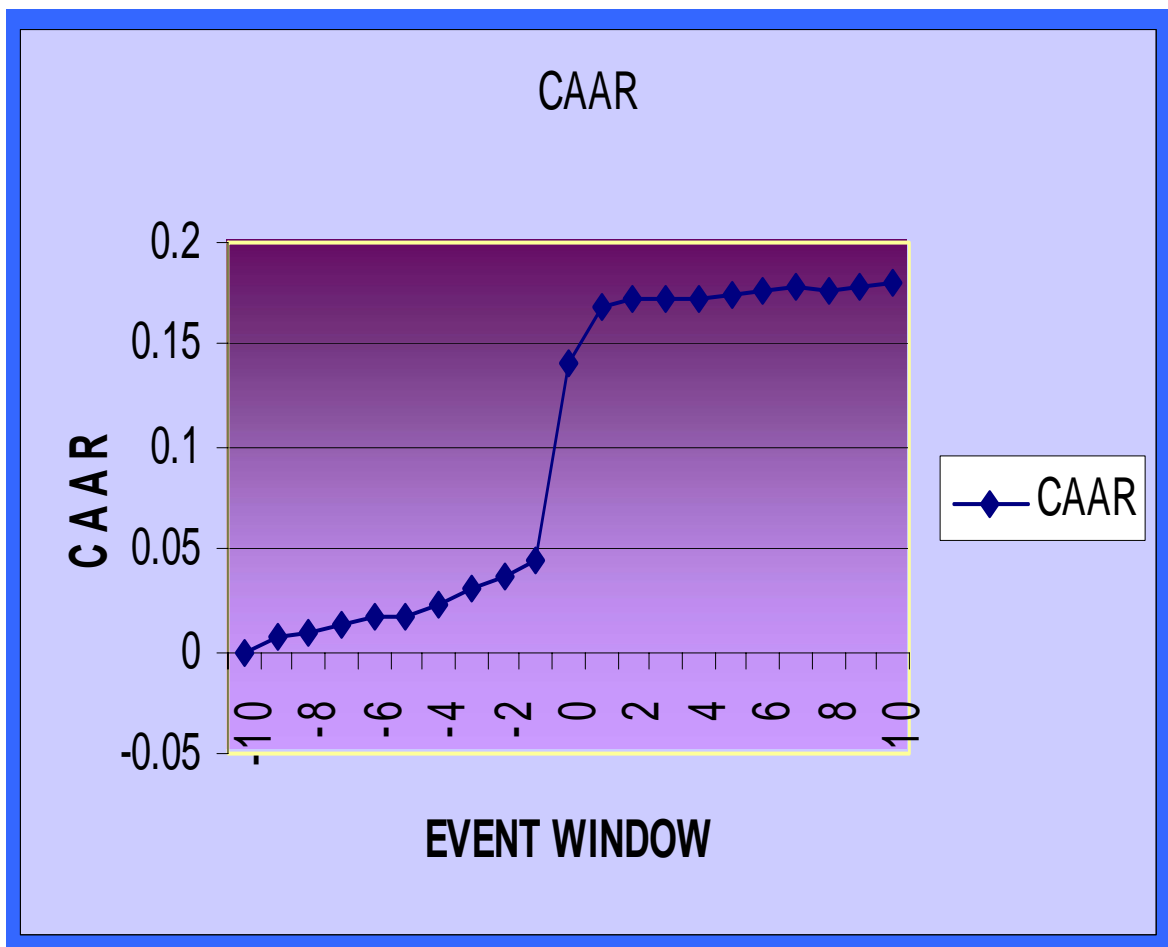
Σχήμα 4: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων CAAR για (-15,+15) για τις 98 εταιρείες που έγιναν LBO's στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004.



Μελετώντας το άνω σχήμα, παρατηρούμε τα εξής: Από $t=-10$ έως $t=-1$ παρατηρούμε συνεχή άνοδο του CAAR. Επίσης από την περίοδο ανακοίνωσης του γεγονότος $t=0$, παρατηρείται θεαματική άνοδος στο CAAR και έως $t=+2$. Έκτοτε και έως $t=+15$, το CAAR αυξάνεται σταθερά με μικρότερο ρυθμό.

Τέλος παραθέτω το διάγραμμα των CAAR για event window (-10,+10). Οι παρατηρήσεις είναι ανάλογες των άνω.

Σχήμα 5: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων CAAR για (-10,+10) για τις 98 εταιρείες που έγιναν LBO's στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004.



5.2 ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ-ΕΞΕΤΑΣΗ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ(AR) ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ(CAR).

5.2.1 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟ ΧΡΟΝΟ (ACROSS TIME)

ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ

Ο πρώτος έλεγχος εξετάζει για κάθε μετοχή-εταιρεία ξεχωριστά, εάν η πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις (AR) να είναι θετικές ή μηδέν είναι ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές. Συνεπώς εξετάστηκε κατά πόσο οι θετικές με τις αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις είναι δύο ενδεχόμενα ισοπίθانا ή όχι.

Στο δείγμα μας, από τις 98 εταιρείες, οι 9 έχουν $|J0| > 1,96$. Συνεπώς, οι θετικές με τις αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις δεν είναι δύο ενδεχόμενα ισοπίθانا, για αυτές τις 9 εταιρείες. Άρα η $H0: p=0,5$ απορρίπτεται και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση $H1$, ότι δηλαδή $p \neq 0,5$, για τις εννιά αυτές εταιρείες. Για τις υπόλοιπες εταιρείες, 89 στον αριθμό, στηρίζεται η μηδενική υπόθεση, ότι τα δύο ενδεχόμενα δηλαδή είναι ισοπίθانا.

ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ

Ο δεύτερος έλεγχος εξετάζει ποιες εταιρείες-μετοχές έχουν τιμή $J0 > 1,645$ καθώς και $J0 < -1,645$ (ο έλεγχος αυτός γίνεται για κάθε μετοχή-εταιρεία ξεχωριστά). Συνεπώς τιμή $J0 > 1,645$ έχουν 14 μετοχές-εταιρείες από τις 98. Για αυτές τις εταιρείες η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, η οποία είναι $H0: p \leq 0,5$. Δηλαδή ισχύει η εναλλακτική $H1$, ότι με μεγαλύτερη πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές ή μηδέν για τις 14 αυτές εταιρείες μετοχές. Επίσης τιμή $J0 < -1,645$ παίρνουν 2 μόνο μετοχές από τις 98. Για αυτές η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, δηλαδή απορρίπτεται η υπόθεση ότι με

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

μεγαλύτερη πιθανότητα ή τουλάχιστο ίση οι υπερβάλλουσες αποδόσεις θα είναι θετικές ή μηδέν. Άρα για αυτές με μικρότερη πιθανότητα οι μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές ή μηδέν και άρα με μεγαλύτερη πιθανότητα είναι αρνητικές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων, across-time.

	$J_0 > 1,645$	$J_0 < -1,645$	ΣΥΝΟΛΟ
$J_0 > 1,96$	7	2	9
$J_0 < 1,96$	7	0	7
ΣΥΝΟΛΟ	14	2	16

5.2.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ (ACROSS FIRMS)

ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ

Ο εν λόγω έλεγχος εξετάζει για όλες τις μετοχές-εταιρείες μαζί, εάν η πιθανότητα να έχουν για κάθε μέρα της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (CAR) θετικές ή μηδέν είναι ίδια με την πιθανότητα να έχουν αρνητικές. Η H_0 θα απορρίπτεται όταν $|J_0| > 1,96$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Οι ημέρες για τις οποίες το J_0 έχει τέτοια τιμή είναι 37 από τις 61, δηλαδή για 37 ημέρες της περιόδου παρατήρησης απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση που είναι $H_0: p=0,5$. Αυτό σημαίνει ότι δεν είναι ισοπίθανα τα ενδεχόμενα οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν και αρνητικές, για τις 37 αυτές μέρες. Ισχύει δηλαδή η εναλλακτική υπόθεση $H_1 \neq 0,5$ για τις 37 αυτές ημέρες.

ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ

Ο μονόπλευρος έλεγχος εξετάζει για όλες τις μετοχές-εταιρείες μαζί, για ποιες ημέρες της περιόδου παρατήρησης η πιθανότητα οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστο ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές. Επίσης εξετάζει για ποιες ημέρες η πιθανότητα οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν είναι μικρότερη ή το πολύ ίση με την πιθανότητα να είναι αρνητικές ($p = \Pr(CAR \geq 0)$). Στην πρώτη περίπτωση η μηδενική υπόθεση $H_0: p \geq 0,5$ απορρίπτεται όταν η στατιστική J_0 παίρνει τιμές, $J_0 < -1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Αυτό στο event window των 61 ημερών, συμβαίνει μονάχα σε μια μέρα από την περίοδο παρατήρησης-γεγονότος. Την ημέρα αυτή, με μικρότερη πιθανότητα οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές ή μηδέν. Αντίθετα με μεγαλύτερη πιθανότητα τη συγκεκριμένη μέρα είναι αρνητικές.

Στην δεύτερη περίπτωση εξετάζεται για ποιες ημέρες του event window (-30,+30), δεν έχει ισχύ η μηδενική υπόθεση $H_0: p \leq 0,5$. Αυτό συμβαίνει όταν η στατιστική J_0 παίρνει τιμές, $J_0 > 1,645$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$. Στο δείγμα μας, αυτό συμβαίνει για 36 από τις 61 ημέρες της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος. Για αυτές τις

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

36, ισχύει η εναλλακτική υπόθεση, ότι με μεγαλύτερη πιθανότητα είναι τα CAR θετικά ή μηδέν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων, across-firms.

	Jo>1,645	Jo<-1,645	ΣΥΝΟΛΟ
 Jo >1,96	36	1	37
 Jo <1,96	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	36	1	37

5.3 ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Στο συγκεκριμένο τμήμα της εργασίας κάναμε μια πολυμεταβλητή παλινδρόμηση (multiple regression) με εξαρτημένη μεταβλητή το CAR (αθροιστική μη κανονική απόδοση) για event window (-30,+30) κάθε εταιρίας-μετοχής ξεχωριστά του δείγματος και ανεξάρτητες τις εξής μεταβλητές:

α)**Free Cash Flows/Market Value of Common Equity**. Στην εργασία μας, χρησιμοποιήσαμε την τιμή της εν λόγω μεταβλητής το προηγούμενο έτος από αυτό που ανακοινώθηκε το buyout.

β)Μέγεθος της εταιρείας που εξαγοράστηκε με χρήση δανειακών κεφαλαίων. Το μέγεθος της εταιρείας προσεγγίστηκε με την μεταβλητή **Market Value of Common Equity**, ενώ η σειρά των εν λόγω δεδομένων λογαριθμήθηκε για να εξομαλυνθεί η σειρά των δεδομένων μας και να αποφευχθούν οι ακραίες τιμές.

γ)Οι προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας, οι οποίες προσεγγίστηκαν με τη μεταβλητή **SalesGr(2)**, δηλαδή τον ρυθμό αύξησης των πωλήσεων για τα δύο τελευταία έτη πριν το έτος που ανακοινώθηκε το buyout.

δ)Ο συνολικός δανεισμός της εταιρείας που προσεγγίστηκε από τη μεταβλητή **Total Debt/Total Assets**, για το έτος πριν από αυτό που έγινε η ανακοίνωση του buyout.

ε)Ο λόγος Χρηματιστηριακή Αξία της εταιρείας προς Λογιστική Αξία αυτής. Η μεταβλητή αυτή ήταν η λεγόμενη **Market Value of Common Equity /Book Value of Common Equity** για το έτος πριν από αυτό της ανακοίνωσης του buyout.

στ)Τύπος (**TYPE**) της εξαγοράς με χρήση δανειακών κεφαλαίων, αν πρόκειται δηλαδή για MBO (συμμετέχει ένα τουλάχιστο manager στο σχηματισμό του κεφαλαίου προς εξαγορά της εταιρίας), ή όχι-pure-third party buyout.

Χρησιμοποιήθηκαν όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές καθώς δεν υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους, εξεταζόμενη ανά ζευγάρι μεταβλητών. Καμία συσχέτιση ανά ζευγάρι ανεξάρτητων μεταβλητών δεν είναι άνω του 50%, για την ακρίβεια είναι αρκετά μικρότερη. Επομένως όλες οι άνω ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να εισαχθούν στο μοντέλο παλινδρόμησης, χωρίς να δημιουργηθεί παρανόηση στο ποιες μεταβλητές επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Ο πίνακας συσχετίσεων των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι ο εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Πίνακας συσχετίσεων ανεξάρτητων μεταβλητών (Correlation Matrix).

	DEBT	FCFS	LNSIZE	MTBV	SALESGR2	TYPE
DEBT	1.000000	-0.237354	0.123466	-0.357343	-0.093972	-0.056247
FCFS	-0.237354	1.000000	-0.374121	0.212698	0.129386	0.000104
LNSIZE	0.123466	-0.374121	1.000000	0.156122	-0.019042	-0.270636
MTBV	-0.357343	0.212698	0.156122	1.000000	0.185081	-0.053004
SALESGR2	-0.093972	0.129386	-0.019042	0.185081	1.000000	-0.302394
TYPE	-0.056247	0.000104	-0.270636	-0.053004	-0.302394	1.000000

Η εξαρτημένη μεταβλητή παλινδρομήθηκε με τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Χρησιμοποιήθηκαν στην παλινδρόμηση 90 από τις 98 εταιρείες του δείγματος γιατί για αυτές είχαμε στοιχεία για όλες τις μεταβλητές (no missing data). Για τις υπόλοιπες 8 η Datastream δε μας έδωσε τιμές για τουλάχιστο μία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Στον πίνακα 8 παραθέτονται τα αποτελέσματα της πρώτης μας παλινδρόμησης. Χρησιμοποιώντας όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές βλέπουμε ότι στατιστικά σημαντική είναι η μεταβλητή FCFs/Market Value of Common Equity σε επίπεδο 1%, η μεταβλητή SalesGr2 σε επίπεδο 1% και η μεταβλητή Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Η μεταβλητή FCFs επηρεάζει το CAR της μέσης εταιρείας του δείγματος μου κατά 0.005647, η μεταβλητή των προοπτικών ανάπτυξης της εταιρείας κατά -0.265794 και η μεταβλητή MTBV κατά -0.368259. Δηλαδή συμπεραίνουμε ότι υπάρχει θετική σχέση ανάμεσα στην ποσότητα των ελεύθερων ταμιακών ροών που έχει κάθε εταιρεία για το έτος πριν το $t=0$ και στο όφελος από την εξαγορά της με χρήση δανεισμού. Όσο περισσότερες είναι οι ελεύθερες ταμιακές ροές τόσο μεγαλύτερο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης και τόσο μεγαλύτερα τα αναμενόμενα οφέλη από την επίλυση αυτού λόγω buyout. Επίσης οι προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας σχετίζονται αρνητικά με το αναμενόμενο όφελος από μια τέτοια εξαγορά. Δηλαδή όσο περισσότερες είναι οι προοπτικές ανάπτυξης τόσο μικρότερο είναι το αναμενόμενο όφελος από αυτή τη μορφή εξαγοράς καθώς προφανώς οι ελεύθερες ταμιακές ροές κατευθύνονται σε επιχειρηματικά εγχειρήματα που ήδη έχουν θετική καθαρή παρούσα αξία και το πρόβλημα αντιπροσώπευσης συνεπώς δεν είναι τόσο έντονο. Τέλος στην παλινδρόμηση μας βλέπουμε ότι ο λόγος MTBV σχετίζεται αρνητικά με το CAR. Αυτό προφανώς συμβαίνει καθώς όσο πιο μεγάλο είναι το agency problem τόσο πιο υποτιμημένη είναι η εταιρεία (και άρα πιο μικρός ο λόγος MTBV) και άρα τόσο μεγαλύτερα είναι τα αναμενόμενα οφέλη από το buyout και την επίλυση αυτού. Τα άνω πρόσημα είναι συνεπή με τη διεθνή βιβλιογραφία.

Τέλος, η μεταβλητή DEBT έχει το αναμενόμενο με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία αρνητικό πρόσημο το οποίο είναι και μη στατιστικά σημαντικό όπως σε αυτή. Η μεταβλητή TYPE έχει το αναμενόμενο θετικό πρόσημο που δεν είναι όμως στατιστικά σημαντικό όπως στη διεθνή βιβλιογραφία, ενώ τέλος η μεταβλητή SIZE της εταιρείας σχετίζεται αρνητικά με το αναμενόμενο όφελος ενώ το πρόσημο με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία είναι διφορούμενο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ t-STATISTICS ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, CAR (-30,+30) ΚΑΘΕ ΕΤΑΙΡΙΑΣ-ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ FREE CASH FLOWS, LNSIZE, SALESGR2, DEBT ,MTBV ΚΑΙ TYPE ΤΩΝ 90 ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 98 ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ BUYOUT.

ΕΤΗ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

<u>c</u>	<u>FCFs</u>	<u>lnSIZE</u>	<u>SALESGR2</u>	<u>DEBT</u>	<u>MTBV</u>	<u>TYPE</u>	<u>N</u>	R ² (%)	F-test	Prob(F-statistic)
0.480235	0.005647	-0.003384	-0.265794	-0.001311	-0.368259	0.010678	90	17,8	2.985446	0.010868
(1.687)*	(3.061)***	(-0.269)	(-2.752)***	(-0.830)	(-2.037)**	(0.155)				

*Significant at the 0,10 level

**Significant at the 0,05 level

***Significant at the 0,01 level

Επίσης κάναμε την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση, αφαιρώντας διαδοχικά μία μία τις ανεξάρτητες μεταβλητές εκείνες που είναι μη στατιστικά σημαντικές, από την πλέον περισσότερο στατιστικά μη σημαντική στην λιγότερο μη στατιστικά σημαντική.

Με βάση τα αποτελέσματα του πίνακα 8, παρατηρούμε ότι μη στατιστικά σημαντικές είναι οι μεταβλητές $\ln\text{SIZE}$, DEBT , TYPE . Πρώτα θα κάνω την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση αφαιρώντας τη μεταβλητή TYPE .

Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης αυτής παραθέτονται στον πίνακα 9. Παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές FCFs , SalesGr2 και MTBV εξακολουθούν να είναι στατιστικά σημαντικές και στα ίδια επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας.

Έπειτα διεξάγω την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση αφαιρώντας από τα δεξιά και τη μεταβλητή $\ln\text{SIZE}$. Τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης είναι ανάλογα και παραθέτονται στον πίνακα 10.

Ύστερα, διεξάγω την πολυμεταβλητή παλινδρόμηση αφαιρώντας και την τελευταία μη στατιστικά σημαντική μεταβλητή, το DEBT . Τα αποτελέσματα παραθέτονται στον πίνακα 11. Παρατηρούμε ότι πλέον η μεταβλητή MTBV παύει να είναι στατιστικά σημαντική. Στατιστικά σημαντικές εξακολουθούν να είναι οι FCFs και SalesGr2 σε επίπεδα σημαντικότητας πλέον 1% και 5% αντίστοιχα. Τελικά τρέχουμε μια τελευταία παλινδρόμηση χωρίς τη μεταβλητή MTBV . Παρατηρούμε πως οι μεταβλητές FCFs και SalesGr2 μένουν στατιστικά σημαντικές σε επίπεδα 1% και 5% αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ t-STATISTICS ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, CAR (-30,+30) ΚΑΘΕ ΕΤΑΙΡΙΑΣ-ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ FREE CASH FLOWS, LNSIZE, SALESGR2, DEBT ΚΑΙ MTBV ΤΩΝ 90 ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 98 ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ BUYOUT.

ΕΤΗ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 9:

<u>c</u>	<u>FCFs</u>	<u>lnSIZE</u>	<u>SALESGR2</u>	<u>DEBT</u>	<u>MTBV</u>	<u>N</u>	<u>R² (%)</u>	<u>F-test</u>	<u>Prob(F-statistic)</u>
0.494303	0.005670	-0.003715	-0.264640	-0.001334	-0.367104	90	0.177269	3.619806	0.005156
(1.843329)*	(3.101095)***	(-0.300994)	(-2.764794)***	(-0.854105)	(-2.044533)**				

*Significant at the 0,10 level

**Significant at the 0,05 level

***Significant at the 0,01 level

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ t-STATISTICS ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, CAR (-30,+30) ΚΑΘΕ ΕΤΑΙΡΙΑΣ-ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ FREE CASH FLOWS, SALESGR2, DEBT ΚΑΙ MTBV ΤΩΝ 90 ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 98 ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ BUYOUT.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10:

ΕΤΗ 1990-2004

<u>c</u>	<u>FCFs</u>	<u>SALESGR2</u>	<u>DEBT</u>	<u>MTBV</u>	<u>N</u>	<u>R² (%)</u>	<u>F-test</u>	<u>Prob(F-statistic)</u>
0.442263	0.005607	-0.263141	-0.001317	-0.383096	90	0.178687	4.786383	0.001534
(2.757728)***	(3.136024)***	(-2.828203)***	(-0.860355)	(-2.176634)**				

*Significant at the 0,10 level

**Significant at the 0,05 level

***Significant at the 0,01 level

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ t-STATISTICS ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, CAR (-30,+30) ΚΑΘΕ ΕΤΑΙΡΙΑΣ-ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ FREE CASH FLOWS, SALESGR2 ΚΑΙ MTBV ΤΩΝ 90 ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 98 ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ BUYOUT.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11:

ΕΤΗ 1990-2004

<u>c</u>	<u>FCFs</u>	<u>SALESGR2</u>	<u>MTBV</u>	<u>N</u>	<u>R² (%)</u>	<u>F-test</u>	<u>Prob(F-statistic)</u>
0.325950	0.005035	-0.215206	-0.255437	90	0.133212	4.661761	0.004467
(2.103550)**	(2.795004)***	(-2.323962)**	(-1.487159)				

* Significant at the 0,10 level

**Significant at the 0,05 level

***Significant at the 0,01 level

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ t-STATISTICS ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, CAR (-30,+30) ΚΑΘΕ ΕΤΑΙΡΙΑΣ-ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ FREE CASH FLOWS ΚΑΙ SALESGR2 ΤΩΝ 90 ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ 98 ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΕΓΙΝΑΝ BUYOUT.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12:

ΕΤΗ 1990-2004

<u>c</u>	<u>FCFs</u>	<u>SALESGR2</u>	<u>N</u>	<u>R² (%)</u>	<u>F-test</u>	<u>Prob(F-statistic)</u>
0.105624	0.004812	-0.202675	90	0.112146	5.810299	0.004205
(2.311382)**	(2.662863) ***	(-2.183429) **				

* Significant at the 0,10 level

**Significant at the 0,05 level

***Significant at the 0,01 level

5.3.1 ΤΕΣΤ ΓΙΑ ΕΤΕΡΟΣΚΕΔΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΣΤΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ.

Οι εκτιμητές των συντελεστών (coefficients) των ανεξάρτητων μεταβλητών υπολογίστηκαν με τη μέθοδο Ordinary Least Squares (Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων). Αυτή δεν απαιτεί κατανομική υπόθεση. Οι εκτιμητές αυτοί των συντελεστών μάλιστα είναι αμερόληπτοι και η διακύμανση τους είναι η μικρότερη από τη διακύμανση όλων των άλλων γραμικών και αμερόληπτων εκτιμητών, άρα οι εκτιμητές είναι BLUE (Best Linear Unbiased Estimators).

Πρέπει να εξετάσουμε εάν τα δεδομένα μας παρουσιάζουν ετεροσκεδαστικότητα ή αυτοσυσχέτιση -οπότε πρέπει να γίνουν και οι απαραίτητες διορθώσεις-παραμετρικές ή μη- ή και τα δύο ή εάν αντιθέτως παρουσιάζουν spherical disturbances (δηλαδή ομοσκεδαστικότητα και έλλειψη αυτοσυσχέτισης). Όντως μετά τα τεστ που εφαρμόσα για ετεροσκεδαστικότητα και αυτοσυσχέτιση (δύο τεστ για το καθένα) στην πρώτη παλινδρόμηση με το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών, διαπίστωσα πως τα δεδομένα μου παρουσιάζουν spherical disturbances. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των 4 τεστ που εφαρμόσα, 2 για ετεροσκεδαστικότητα και 2 για αυτοσυσχέτιση, στην πρώτη παλινδρόμηση.

- Το πρώτο τεστ είναι το Correlogram Q Statistics και έγινε για να διαπιστώσουμε κατά πόσο υπάρχει αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα ή έλλειψη αυτής. Τα εξαγόμενα του Eviews παρουσιάζονται στον πίνακα 22 του παραρτήματος στη σελίδα 132 ενώ ακολουθεί και σύντομη ερμηνεία τους.

Παρατηρούμε ότι τόσο τα Correlations (συσχετίσεις) όσο και τα Partial Correlations (μερικές συσχετίσεις) είναι κοντά στο μηδέν σε όλα τα lags (υστερήσεις). Επίσης εδώ η μηδενική υπόθεση που έχει προεπιλεγθεί στο Eviews, είναι η *H₀: Έλλειψη Αυτοσυσχέτισης*. Για να στηρίζεται η μηδενική υπόθεση θα πρέπει οι πιθανότητες στην τελευταία στήλη να είναι αρκετά μεγάλες. Στην παλινδρόμηση που διεξάγαμε παρατηρούμε ότι οι πιθανότητες που στηρίζουν τη μηδενική υπόθεση της έλλειψης

αυτοσυσχέτισης και οι οποίες φαίνονται στην τελευταία στήλη είναι πολύ υψηλές και άρα αυτή στηρίζεται. Συνεπώς σύμφωνα με το πρώτο τέστ που κάναμε η πρώτη υπόθεση των spherical disturbances (αυτή περί έλλειψη αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα) ισχύει. Εντούτοις θα διεξάγουμε και το Serial Corellation LM test για να δούμε εάν τα συμπεράσματα θα είναι ανάλογα.

- Τα αποτελέσματα του Serial Corellation LM test όταν έχουμε προεπιλέξει 2 lag, παρουσιάζονται στον πίνακα 23 του παραρτήματος, σελ 133.

Το Eviews παρέχει δύο στατιστικά: Το ένα είναι το F-statistic και το άλλο το $N \cdot R^2$. Η στατιστική αυτή έχει κατανομή ασυμπτωτικά χ^2 κάτω από τη μηδενική υπόθεση. Την κατανομή της στατιστικής F δε τη γνωρίζουμε αλλά η στατιστική F χρησιμοποιείται συχνά για να διεξάγουμε έλεγχο αυτοσυσχέτισης. Παρατηρούμε ότι οι πιθανότητες που στηρίζουν τη μηδενική υπόθεση η οποία είναι H_0 : Έλλειψη Αυτοσυσχέτισης, είναι αρκετά υψηλές. Άρα η Null Hypothesis στηρίζεται. Εντούτοις θα κάνουμε διαδοχικά τέστ για περισσότερα lag (υστερήσεις). Στο παράρτημα στους πίνακες 24 και 25, σελίδες 133 και 134, παραθέτω τα τέστ για lag 3 και 4.

Τα ευρήματα με τα περισσότερα lag είναι ανάλογα: Οι πιθανότητες που στηρίζουν τη μηδενική υπόθεση H_0 : έλλειψη αυτοσυσχέτισης στα κατάλοιπα, που είναι εξ'αρχής ορισμένη στο Eviews, είναι πολύ υψηλές.

Τώρα πρέπει να εξετάσουμε και τη δεύτερη συνιστώσα των spherical disturbances, κατά πόσο δηλαδή στο δείγμα μου υπάρχει ομοσκεδαστικότητα (σταθερή διακύμανση στα κατάλοιπα) ή αυτή παραβιάζεται και άρα υπάρχει ετεροσκεδαστικότητα (όχι σταθερή διακύμανση στα κατάλοιπα).

- Το πρώτο τέστ για να εξεταστεί κατά πόσο υπάρχει ομοσκεδαστικότητα ή όχι είναι το Correlogram Squared Residuals. Τα ευρήματα αυτού του τέστ που διεξάχθηκε στο Eviews παραθέτονται στο παράρτημα, στον πίνακα 26 στη σελίδα 134 και ακολουθεί σύντομη ερμηνεία τους.

Το Eviews στο συγκεκριμένο τεστ έχει προεπιλεγμένη τη μηδενική υπόθεση της ύπαρξης ομοσκεδαστικότητας. Δηλαδή H_0 : ύπαρξη ομοσκεδαστικότητας στα κατάλοιπα. Οι πιθανότητες στην τελευταία στήλη είναι αυτές που εάν είναι υψηλές στηρίζουν τη μηδενική υπόθεση, διαφορετικά αυτή απορρίπτεται και γίνεται παραδοχή της ύπαρξης ετεροσκεδαστικότητας.

Οι πιθανότητες είναι όντως πολύ υψηλές και άρα υπάρχει μεγάλη στήριξη της μηδενικής υπόθεσης και άρα γίνεται η παραδοχή περί ύπαρξης ομοσκεδαστικότητας στα κατάλοιπα.

- Εντούτοις θα διεξάγουμε και ένα επιπλέον τεστ για ετεροσκεδαστικότητα, προκειμένου να ενισχύσουμε τα προηγούμενα συμπεράσματα. Αυτό είναι το ARCH LM test. Τα εξαγόμενα του Eviews μετά τη διεξαγωγή του συγκεκριμένου τεστ παραθέτονται στο παράρτημα στον πίνακα 27, σελίδα 135 ενώ ακολουθεί και ένας σύντομος σχολιασμός των ευρημάτων.

Το EViews παρέχει 2 στατιστικές. Τη στατιστική F-statistic που μετράει την από κοινού στατιστική σημαντικότητα όλων των τετραγώνων των καταλοίπων με lags (χρονικές υστερήσεις) και την $N \cdot R^2$. Της πρώτης η κατανομή δεν είναι γνωστή, ενώ της δεύτερης είναι ασυμπτωτικά η χ^2 . Παρατηρούμε από το ARCH LM test και για αύξηση των lag διαδοχικά, (lag 2 και lag 3, σελίδα 135 παραρτήματος, πίνακες 28 και 29) ότι τα συμπεράσματα είναι ανάλογα και στηρίζουν ισχυρά τη μηδενική υπόθεση περί ύπαρξης ομοσκεδαστικότητας καθώς οι πιθανότητες προς στήριξη της μηδενικής υπόθεσης είναι πολύ υψηλές. Η μηδενική υπόθεση που έχει προεπιλεγεί στο τεστ αυτό από το Eviews είναι H_0 : Ύπαρξη ομοσκεδαστικότητας στα κατάλοιπα.

Συνεπώς στη μεθοδολογία μας ορθά δεν έγινε καμία παραμετρική ή μη παραμετρική διόρθωση, εφόσον τα spherical disturbances δεν παραβιάζονται.

Ανάλογοι ελέγχοι για ετεροσκεδαστικότητα και αυτοσυσχέτιση στα κατάλοιπα έγιναν και για τις επόμενες παλινδρομήσεις στις οποίες διαδοχικά αφαιρούσαμε από μια ανεξάρτητη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα ήταν ακριβώς ανάλογα και συνεπώς δεν

χρειάστηκε να γίνει καμία παραμετρική ή μη παραμετρική διόρθωση. Ίσχυαν ήτοι τα spherical disturbances.

5.3.2 ΤΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΜΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ.

- Η πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή που εξετάσαμε είναι οι ελεύθερες ταμιακές ροές, Free Cash Flows. Αυτή προσδιορίστηκε με το λόγο **Free Cash Flows/Market Value of Common Equity**, για το έτος πριν από αυτό που έγινε η ανακοίνωση του buyout (event). Ο συντελεστής της μεταβλητής αυτής εμφανίστηκε να έχει **θετικό πρόσημο**, όπως εξάλλου αναμενόταν από τις περισσότερες διεθνείς μελέτες. Αυτό ερμηνεύεται ως εξής: Όσο περισσότερες είναι οι ελεύθερες ταμιακές ροές για το έτος πριν το buyout τόσο μεγαλύτερο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων. Γενικά, υπάρχει η τάση τις ελεύθερες ταμιακές ροές να τις χρησιμοποιούν οι managers για ίδιο όφελος και να μη τις μοιράζουν με μορφή μερίσματος στους μετόχους. Όταν η εταιρεία εξαγορασθεί με χρήση δανειακών κεφαλαίων, τότε λόγω της υψηλής μόχλευσης θα πρέπει οι ελεύθερες ταμιακές ροές να κατευθύνονται προς αποπληρωμή του υψηλού χρέους, γιατί οι managers που θα έχουν πλέον αυξημένα ποσοστά ιδιοκτησίας στην εταιρεία δε θα επιθυμούν σε καμία περίπτωση να χρεοκοπήσει η εταιρεία χάνοντας τα υψηλά οφέλη τους. Συνεπώς το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων θα μειωθεί και άρα τα αναμενόμενα οφέλη από το buyout θα είναι μεγάλα. Οι Lehn & Poulsen το 1989 απέδειξαν πως όσο πιο υψηλές είναι οι ελεύθερες ταμιακές ροές, τόσο πιο έντονο είναι το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων και τόσο μεγαλύτερα τα οφέλη από την επίλυση του λόγω buyout (θετική σχέση). **Βρήκαμε, ο συντελεστής της μεταβλητής αυτής να έχει τιμή 0,005647, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%**. Οι Lehn& Poulsen έτρεξαν μια παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τα premiums και ανεξάρτητες το Free Cash Flows/Market Value of Common Equity, το Tax/Market Value of Common Equity και το μέσο ρυθμό αύξησης των πωλήσεων για τα 5 τελευταία έτη πριν το buyout. **Η μεταβλητή FCFs/Market Value of Common Equity είχε**

- συντελεστή με τιμή 0,177 στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 10%, όσον αφορά όλο το δείγμα και για το σύνολο της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου.**
- Η δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή είναι το μέγεθος της εταιρείας στόχου. **Το πρόσημο της μεταβλητής αυτής βρήκαμε να είναι αρνητικό.** Αυτό ερμηνεύεται ως εξής: Όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος του target (**Size**) που εμείς μετρήσαμε με βάση την χρηματιστηριακή αξία του (**Market Value**), τόσο μικρότερα είναι τα οφέλη από το buyout. **Η τιμή του συντελεστή είναι -0.003384 και δεν είναι στατιστικά σημαντική.** Ανάλογες εμπειρικές μελέτες δεν έχουν γίνει, αλλά οι Muscarella & Vetsuypens (1990) παρατήρησαν τα εξής: Όταν πρόκειται για full-firm lbo είναι μεγαλύτερο το μέγεθος του IPO και άρα η εμπιστοσύνη του επενδυτικού κοινού καθώς και είναι μεγαλύτερο το εύρος των στοιχείων ενεργητικού που δεν προσφέρουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μπορούν να πωληθούν και να χρησιμοποιηθούν ως έσοδα για αποπληρωμή του υψηλού χρέους.
 - Η επόμενη μεταβλητή στο δεξί μέρος της παλινδρόμησης είναι η SalesGr2, δηλαδή ο μέσος ρυθμός αύξησης των πωλήσεων για τα δύο τελευταία έτη πριν το buyout. Αυτή η μεταβλητή αντιπροσωπεύει τις προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας. Το πρόσημο του συντελεστή της εν λόγω μεταβλητής, βρήκαμε να είναι αρνητικό, όπως άλλωστε αναμενόταν βάσει των περισσότερων μελετών. **Βρήκαμε τιμή του συντελεστή -0,265794, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%.** Αυτή η μεταβλητή εξετάστηκε από τους Lehn & Poulsen το 1989. Διεξάγοντας μια παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή που μετράει την πιθανότητα μια εταιρεία να γίνει buyout και με μια εκ των ανεξάρτητων το **SalesGr2, βρήκαν για ολόκληρο το δείγμα τιμή του συντελεστή της εν λόγω μεταβλητής -0,473, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%.**
 - Άλλη μεταβλητή που πήρε μέρος στο δεξί μέρος της παλινδρόμησης είναι ο Δανεισμός. Αυτός προσεγγίστηκε από το λόγο **Total Debt/Total Assets** για το έτος πριν την ανακοίνωση του buyout. Το **πρόσημο** του συντελεστή της συγκεκριμένης μεταβλητής το βρήκαμε να είναι **αρνητικό**, κάτι αναμενόμενο με βάσει τις διεθνείς μελέτες. Αυτό συμβαίνει καθώς όσο μικρότερος είναι ο υπάρχον δανεισμός σε μια εταιρεία, τόσο μεγαλύτερα είναι τα περιθώρια να γίνει

ένα buyout το οποίο απαιτεί επιπλέον δανειακά κεφάλαια. Επιπλέον τόσο λιγότερες φοροαπαλλαγές έχει η εταιρεία λόγω χαμηλών τόκων και τόσο μεγαλύτερο περιθώριο υπάρχει για να υπάρξουν περισσότερες τέτοιες λόγω του επιπλέον δανεισμού και των τόκων κατά επέκταση. **Εμείς βρήκαμε τιμή στο συγκεκριμένο συντελεστή -0,001311, όχι όμως στατιστικά σημαντική.** Οι Travlos&Cornett το 1993, χρησιμοποίησαν διάφορους λόγους για να προσεγγίσουν το δανεισμό. Στην παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τη μέση τυποποιημένη μη κανονική απόδοση (ASCAR) και με ανεξάρτητες διάφορες εκ των οποίων η μία ήταν ο λόγος Total Value of Transaction/Total Assets, βρήκαν συντελεστή -0,22, όχι στατιστικά σημαντικό. Μία μεταβλητή που όντως εναλλακτικά θα μπορούσε να συλλάβει τα οφέλη της μόχλευσης είναι η TAX/EQUITY. Αυτή χρησιμοποιήθηκε από τους Lehn&Poulsen το 1989. Με εξαρτημένη μεταβλητή τα premiums και μια εκ των ανεξάρτητων αυτή, βρήκαν για αυτήν συντελεστή 0,044, όχι στατιστικά σημαντικό. Εδώ είναι λογικό να υπάρχει θετική συσχέτιση η οποία ερμηνεύεται ως εξής: Όσο περισσότεροι είναι οι φόροι που πλήρωνε μια εταιρεία πριν το buyout, τόσο μεγαλύτερα θα είναι τα αναμενόμενα οφέλη από αυτό, καθώς ο απαραίτητος επιπλέον δανεισμός θα συνεπάγεται επιπλέον τόκους και υψηλές φοροαπαλλαγές-οφέλη λόγω αυτών. Τέλος, ο Kaplan το 1989 έκανε μια παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τα premiums και ανεξάρτητη το Όφελος από Φοροαπαλλαγές στους Τόκους (αύξηση δανεισμού*φορολογικός συντελεστής) με την υπόθεση ότι το επιπλέον χρέος θα είναι μόνιμο. Η τιμή του συντελεστή ήταν 0,85 και ήταν στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%.

- Η επόμενη ανεξάρτητη μεταβλητή της παλινδρόμησης μας, είναι το Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity. Αυτή η μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε προς αντικατάσταση της μεταβλητής PE εταιρείας/PE κλάδου, καθώς δε μπόρεσα με τις παρεχόμενες βάσεις δεδομένων να βρω στοιχεία για το P/E του κάθε κλάδου της καθεμιάς εταιρείας του δείγματος μου και για το έτος πριν από αυτό που έγινε το εκάστοτε buyout. Για να κατανοήσει κάποιος εάν μια εταιρεία είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη, θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει το Tobin's Q ratio, που είναι ο λόγος Market Value of Total Assets/Replacement

- Cost of Assets. Όμως ο λόγος αυτός είναι δύσκολα υπολογίσιμος καθώς στον αριθμητή περιλαμβάνεται και το Market Value of Debt, ενώ ο παρανομαστής είναι εξαιρετικά δύσκολος να βρεθεί. Συνεπώς μια καλή προσέγγιση είναι η μεταβλητή Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity. Μια εταιρεία πιθανόν να είναι υπερτιμημένη είτε από λάθος αντίληψη των επενδυτών, είτε ορθά καθώς αυτοί προβλέπουν ότι η εταιρεία έχει προοπτικές ανάπτυξης. **Στην παλινδρόμηση μας η μεταβλητή εμφανίστηκε να έχει αρνητικό πρόσημο και ο συντελεστής της έχει τιμή -0,368259, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%.** Αυτό το πρόσημο είναι λογικό, καθώς πριν το buyout υπάρχει διάσταση συμφερόντων των μετόχων και των manager και άρα το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων είναι μεγαλύτερο. Όσο μεγαλύτερο είναι το πρόβλημα αυτό τόσο πιο υποτιμημένη είναι η εταιρεία και τόσο μεγαλύτερα είναι τα αναμενόμενα οφέλη από ένα επικείμενο buyout. Οι Travlos-Cornett το 1993 χρησιμοποίησαν ως εξαρτημένη μεταβλητή το Average Standardised Cumulative Abnormal Return και ως μία εκ των ανεξάρτητων το log PE/PE κλάδου. **Η ανεξάρτητη αυτή μεταβλητή έχει συντελεστή -3,63 στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 5%.**
- Η τελευταία χρησιμοποιούμενη μεταβλητή είναι η ψευδομεταβλητή (dummy variable) TYPE-Τύπος του buyout. Στην παλινδρόμηση μας θέσαμε να παίρνει τιμή 1 όταν πρόκειται για MBO (management buyout) και 0 όταν πρόκειται για pure third-party buyout (δεν υπάρχει συμμετοχή μελών του management). **Ο συντελεστής είναι 0,010678, όχι στατιστικά σημαντικός.** Το θετικό πρόσημο – συνεπές με αυτό διεθνών μελετών-ερμηνεύεται ως εξής: Όταν πρόκειται για MBO, υπάρχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να επιτύχει το buyout και άρα είναι μεγαλύτερα τα προσδοκώμενα οφέλη. Οι Travlos-Cornett (1993), τρέχοντας μια παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή το ASCAR (Average Standardized Cumulative Abnormal Return) και ανεξάρτητες διάφορες εκ των οποίων μία είναι η ψευδομεταβλητή TYPE, **βρήκαν τιμή συντελεστή αυτής 6,62, στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 5%.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα στην παρούσα διατριβή έχει σκοπό να μελετήσει κατά πόσο οι εξαγορές με χρήση δανειακών κεφαλαίων που συνέβηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1990-2004, δημιούργησαν κέρδη για τις εταιρείες στόχους και κατά πόσο κέρδη από αυτά αναλογούν στους μετόχους της εταιρείας πριν το buyout (pre-buyout μετόχους) ή το σύνολο αυτών απορροφάται από τους post-buyout μετόχους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε δείγμα 98 εταιρειών που εξαγοράστηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο αυτή, με υψηλή χρήση δανεισμού. Τη δεκαετία του 1990 υπήρξε στο Ηνωμένο Βασίλειο υψηλή δραστηριότητα εξαγορών με χρήση δανειακών κεφαλαίων κάτι που οφειλόταν στην πολύ καλή δομή που είχε σε όρους εταιρειών εξειδικευμένων σε τέτοιου είδους εξαγορές, στο μέγεθος των χρηματοοικονομικών αγορών και υποστηρικτικών υπηρεσιών κτλ.

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το Υπόδειγμα της Αγοράς (Market Model) και η Μέθοδος Ανάλυσης Επιχειρηματικών Γεγονότων (Event Study Methodology). Το δείγμα μας ήταν 98 εταιρείες που εξαγοράστηκαν με μεγάλη χρήση δανειακών κεφαλαίων. Αναζητήσαμε κατά πόσο δημιουργήθηκαν θετικές μη κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημερομηνία της πρώτης επίσημης ανακοίνωσης του γεγονότος της εξαγοράς με χρήση δανεισμού ($t=0$). Επίσης διεξάγαμε και παραμετρικούς ελέγχους, καταλήγωντας στο ποιες από αυτές είναι στατιστικά σημαντικές και σε ποια επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας. Βρέθηκαν συνεπώς οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) καθώς και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για παράθυρα γεγονότος (event windows) που παρουσιάζουν ενδιαφέρον, όπως (-30,+30) και (-10,+10). Σκοπός μας ήταν να βρούμε κατά πόσο τα συμπεράσματα μας συμπίπτουν με αυτά διεθνών μελετών που αφορούν κυρίως την αγορά των Η.Π.Α.

Οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) ήταν για τις εταιρείες-στόχους του δείγματος μου πολύ υψηλές στην ημερομηνία ανακοίνωσης του γεγονότος ($t=0$). Εμφανίστηκαν να είναι της τάξης 9,7% και ισχυρά στατιστικά σημαντικές ($\alpha=1\%$). Επιπλέον συνέβη προεξόφληση του γεγονότος πριν την επίσημη ανακοίνωση του, κάτι που παρατηρήθηκε και σε διεθνείς μελέτες. Για $t=-1$, $t=-2$, $t=-3$ και $t=-4$ οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις ήταν θετικές και στατιστικά σημαντικές.

Οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για event window (-30,+30) είναι 21,53%, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Είναι όμως αξιοσημείωτο ότι το CAAR (-30,+1) είναι 20,1%. Παρατηρείται δηλαδή ότι μικρό μέρος μόνο των μη κανονικών αποδόσεων δημιουργείται μετά την πρώτη μέρα από αυτή της επίσημης ανακοίνωσης του γεγονότος.

Επιπρόσθετα διεξάγαμε και μη παραμετρικούς ελέγχους, τόσο για κάθε μια εταιρεία ξεχωριστά (across time), όσο και για όλες τις εταιρείες μαζί (across firms) και άρα για κάθε μέρα της περιόδου γεγονότος ξεχωριστά. Εν γένει το συμπέρασμα είναι ότι για αισθητά περισσότερες ημέρες της περιόδου γεγονότος καθώς και για περισσότερες εταιρείες από αυτές του δείγματος μου, η πιθανότητα οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις και οι μη κανονικές αποδόσεις να είναι θετικές ή μηδέν είναι μεγαλύτερη από αυτή του να είναι αρνητικές.

Τέλος στη διατριβή αυτή μελετήθηκε ποιοί είναι οι παράγοντες σε μια εξαγορά με χρήση δανειακών κεφαλαίων που συμβάλλουν στη δημιουργία θετικών αθροιστικών μη κανονικών αποδόσεων καθώς και ποιοι από τους παράγοντες αυτούς είναι στατιστικά σημαντικοί. Έγινε μια πολυμεταβλητή παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την αθροιστική μη κανονική απόδοση (CAR) για event window (-30,+30) για κάθε εταιρεία του δείγματος μου και με προσεκτικά επιλεγμένες ανεξάρτητες μεταβλητές που συλλαμβάνουν την επιρροή του χρέους που είχε η κάθε εταιρεία για το έτος πριν γίνει η επίσημη ανακοίνωση του γεγονότος, των ελεύθερων ταμιακών ροών, του μεγέθους της, του λόγου της χρηματιστηριακής αξίας του μετοχικού κεφαλαίου της προς τη λογιστική, των προοπτικών ανάπτυξης της και του τύπου του buyout. Όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές αφορούν το έτος πριν το $t=0$. Σύμφωνα με αυτή την πρώτη παλινδρόμηση, οι ελεύθερες ταμιακές ροές της εταιρείας για το έτος πριν το buyout σχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το CAR ενώ ο λόγος Market Value of Common Equity/Book Value of Common Equity για το ίδιο έτος σχετίζεται αρνητικά και επίσης στατιστικά σημαντικά με αυτό. Επιπλέον όσο μεγαλύτερες είναι οι προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας, αποδείχτηκε ότι τόσο μικρότερο είναι το CAR (αναμενόμενο όφελος), καθώς οι ελεύθερες ταμιακές ροές βρίσκουν πολλά επιχειρηματικά εγχειρήματα με θετική ΚΠΑ για να επενδυθούν. Επομένως το πρόβλημα αντιπροσώπευσης των μετόχων θα είναι μικρότερο και άρα και το όφελος από την παύση αυτού λόγω buyout. Η εν λόγω

συσχέτιση είναι ήτοι, αρνητική και στατιστικά σημαντική. Τέλος σύμφωνα με την έρευνα μας το χρέος (DEBT) που έχει η εταιρεία για το έτος πριν το $t=0$ σχετίζεται αρνητικά με το CAR, το μέγεθος της εξαγοραζόμενης εταιρείας επίσης αρνητικά ενώ ο τύπος της εξαγοράς αυτής, αν δηλαδή πρόκειται για MBO ή Pure-Third Party Buyout, σχετίζεται θετικά. Καμία από αυτές τις συσχετίσεις όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Τρέχοντας διαδοχικές παλινδρομήσεις, αφαιρώντας κάθε φορά την πλέον μη στατιστικά σημαντική ανεξάρτητη μεταβλητή, καταλήξαμε σε μια παλινδρόμηση όπου όσες μεταβλητές ήταν ανεξάρτητες ήταν στο σύνολο τους στατιστικά σημαντικές. Αυτές ήταν οι ελεύθερες ταμιακές ροές που εξακολούθησαν να σχετίζονται θετικά και στατιστικά σημαντικά με το CAR και οι προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας που επίσης εξακολουθούν να σχετίζονται αρνητικά και στατιστικά σημαντικά. Στις παλινδρομήσεις χρησιμοποιήθηκαν 90 από τις 98 εταιρείες του δείγματος μου για τις οποίες έχω full data set (δε λείπει τιμή για καμία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές).

Η παρούσα μελέτη έχει σημαντική αξία καθώς συμβάλλει στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη δημιουργία κερδών που προκύπτουν σε εξαγορές με τη χρήση δανειακών κεφαλαίων στο Ηνωμένο Βασίλειο. Οι μελέτες αυτές είναι πολύ λιγότερες σε αριθμό συγκριτικά με αυτές που αφορούν τις Η.Π.Α, συνεπώς η αξία της παρούσας εργασίας είναι έκδηλη. Το γενικό συμπέρασμα της παρούσας μελέτης είναι ότι τα LBO's και MBO's δημιουργούν υπερβάλλουσες μετοχικές αποδόσεις και κέρδη αναλογούν στους pre-buyout μετόχους. Οι παράγοντες που μελετήσαμε σχετικά με το εάν επηρεάζουν τις υπερβάλλουσες μετοχικές αποδόσεις είναι επί το πλείστον αυτοί που έχουν μελετηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία και τα συμπεράσματά μας είναι συνεπή με αυτήν. Προτείνεται για μελλοντική έρευνα κατά πόσο οι αποδόσεις των ομολόγων για το εκάστοτε event window που είναι υπό εξέταση, αποτελούν στατιστικά σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει τις μετοχικές αποδόσεις για το εν λόγω χρονικό διάστημα.

Κλείνοντας, θα ήθελα να τονίσω τη σπουδαιότητα διεξαγωγής ανάλογης μελέτης από ακαδημαϊκούς ερευνητές σε μερικά έτη για το Ηνωμένο Βασίλειο, εφόσον θα έχουν γίνει και επιπλέον LBO's /MBO's. Κάτι τέτοιο σαφώς θα προσφέρει αύξηση της γνώσης μας γύρω από τέτοιας μορφής εξαγορές που ακόμη δεν έχουν ωριμάσει στην ελληνική αγορά και συνεπώς δεν είναι πολύ οικείες σε εμάς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. De Angelo, Linda De Angelo & Edward Rice, «Going Private: Minority Freezeouts and Stockholders Wealth», Journal of Law and Economics, Vol.27, No 2, October 1984, pp367-401
2. Degeorge, Francois, and Richard Zeckhauser, «The Reverse LBO Decision and Firm Performance: Theory and Evidence», Journal of Finance 48, September 1993, pp.1323-1348
3. Easterwood Jhon C, Ronald F.Singer, Anju Seth, Darla F. Lang, The Review of Economics and Statistics, Vol.76, No3 (Aug.,1994), pp.512-522
4. Fridson Martin, «Default Experience of Corporate Bonds», Salomon Brothers 1988, 66-70.
5. Holthausen, Robert W., and David F.Larcker. «The Financial Performance of Reverse Leveraged Buyouts», Journal of Financial Economics 42.1996, pp293-332
6. Hite.G.L., and M.R.Vetsuypens, «Management Buyouts of Divisions and Shareholder Wealth», Journal of Finance 44, 1989, pp953-970
7. Kaplan Steven, «The Effects of Management Buyouts on Operating Performance and Value», Journal of Financial Economics 24, 1989a, pp.217-254
8. Kaplan Steven, «Management Buyouts:Evidence on Taxes as a Source of Value», Journal of Finance 44, July 1989b, pp.611-632
9. Kaplan Steven, «The Staying Power of Leveraged Buyouts»,Journal of Financial Economics 29, 1991, pp.287-313
10. Lehn,Kenneth and Annette Poulsen, «Free Cash Flow and Stockholder Gains in Going Private Transactions», Journal of Finance 44, 1989, pp.771-788
11. Lichtenberg Frank.R,Siegel Donald, «The effects of leveraged buyouts on productivity and related aspects of firm behavior», Journal of Financial Economics 27, 1990, pp.165-194
12. Lowenstein Louis, «Management Buyouts»,Columbia Law Review 85, 1985, pp.730-784

13. Muscarella, C.J and M.R.Vetsuypens. «Efficiency and Organizational Structure:A Study of Reverse LBO's», Journal of Finance 45, December 1990, pp1389-1413
14. Mian.Shehzad and James Rosenfeld, «Takeover Activity and the Long-Run Performance of Reverse Leveraged Buyouts», Financial Management 22, Winter 1993, pp.46-57.
15. Marais L, Schipper K, and Smith Abbie, «Wealth Effects of Going Private for Senior Securities», Journal of Financial Economics 23, 1989, pp.155-191
16. Newbould, G., Chatfield, R.&Anderson, R., «Leveraged buyouts and Tax incentives», 1992, Financial Management21, 50-57
17. Ofek Eli, «Efficiency Gains in Unsuccessful Management Buyouts», Journal of Finance Vol 49, 1994, pp.637-654
18. Opler Tim,Sheridan Titman(1993) «The determinants of Leveraged Buyouts Free Cash Flow vs Financial Distress Costs», Journal of Finance, Vol.48, 1985-1999
19. Phan Phillip H, Hill Charles W.L. «Organizational Restructuring and Economic Performance in Leveraged Buyouts:An Ex Post Study», The Academy of Management Journal, Vol.38, No3(1995), pp.704-739
20. Smith Abbie J, «Corporate Ownership Structure and Performance: The Case of Management Buyouts», Journal of Financial Economics 27, September 1990, pp.143-164
21. Travlos N.G, and M.M.Cornett, «Going Private Buyouts and Determinants of Shareholders'Returns», Journal of Accounting, Auditing and Finance 8, 1993, pp.1-25
22. Warga, Arthur, and Ivo Welch, «Bondholder Losses in Leveraged Buyouts», Review of Financial Studies 6, 1993, pp.959-982
23. Wright Mike, Steve Thompson, Ken Robbie, «Venture Capital and management-led , leveraged buyouts: A European Perspective»,Journal of Business Venturing , Volume 7, Issue 1, January 1992, pages 47-71
24. J.Fred Weston, Juan Siu &Brian Johnson, «Takeovers,restructuring and corporate governance», Prentice Hall, third edition.
25. Brealey Richard, Myers Stewart, «Principles of Corporate Finance», seventh edition.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

26. Sudi Sudarsanam, «Creating Value from Mergers and Acquisitions. The Challenges».

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

**ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Παρουσίαση του δείγματος των 98 εταιρειών που χρησιμοποιήσαμε
στη μελέτη μας.**

Date Announced	Date Effective/ Unconditional	Target Name	Acquiror Name
6/17/2004	7/31/2004	Integrated Dental Holdings PLC	Diverse Holdings Ltd
7/28/2004	6/24/2004	Mentmore PLC	Safestore Acquisition Ltd
10/29/2003	2/5/2004	Jarvis Hotels PLC	Kayterm Ltd
10/24/2003	4/5/2004	New Look Group PLC	Trinitybrook PLC
10/17/2003	4/28/2004	Chelsfield LTD	Duelguide PLC
9/22/2003	10/28/2003	Stirling Group PLC	Potter Acquisitions Ltd
9/12/2003	12/5/2003	Debenhams PLC	Baroness Retail Ltd
6/19/2003	9/3/2003	Macdonald Hotels PLC	Skye Leisure Ventures PLC
6/9/2003	7/28/2003	Waste Recycling Group PLC	Cholet Acquisitions Ltd
4/10/2003	6/5/2003	Fitness First PLC	Moray Ltd
4/3/2003	6/13/2003	PizzaExpress PLC	GondolaExpress PLC
11/21/2002	2/27/2003	Rolfe & Nolan PLC	Maia Holdings Ltd
10/1/2002	1/17/2003	Signature Restaurants PLC	Investor Group
6/25/2002	7/25/2002	Brake Brothers PLC	CDRP Acquisition PLC
5/31/2002	7/12/2002	Esporta PLC	Duke Street Capital Leisure
5/24/2002	7/17/2002	Zen Research PLC	Investor Group
5/24/2002	7/2/2002	Saville Gordon Estates PLC	Investor Group
5/22/2002	7/19/2002	Kunick PLC	Investor Group
12/7/2001	1/7/2002	Capital Bars PLC	Full Circle Investments PLC
11/23/2001	1/11/2002	Princedale Group PLC	Dutyrange Ltd
10/24/2001	12/7/2001	Brockhampton Holdings PLC	South Downs Ltd
10/5/2001	11/21/2001	WT Foods PLC	WT Tiger 3 Ltd
8/16/2001	9/12/2001	ASDA Property Holdings PLC	BL Davidson Ltd
7/13/2001	8/24/2001	Oasis Stores PLC	Sierra Acquisitions PLC

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

7/4/2001	8/9/2001	Britax International PLC	Seton House Acquisitions Ltd
6/19/2001	8/16/2001	Time Products PLC	Almar PLC
4/6/2001	5/29/2001	Delancey Estates PLC	Tribeca UK PLC
3/30/2001	5/21/2001	Regalian Properties PLC	Ruskin Properties PLC
3/16/2001	4/30/2001	Expamet International PLC	Clifton House Acquisition Ltd
3/14/2001	5/25/2001	BPT PLC	Bromley Property Holdings Ltd
3/12/2001	4/19/2001	Anglian Group PLC	Naiglan Investments Ltd
12/18/2000	2/8/2001	Perkins Foods PLC	Lowclose Ltd
12/8/2000	2/9/2001	Burford Holdings PLC	Thayer Properties Ltd
12/5/2000	1/19/2001	Brooks Service Group PLC	Bravo Investments PLC
11/24/2000	1/5/2001	Frogmore Estates PLC	North Row Estates PLC
11/15/2000	12/20/2000	Peter Black Holdings PLC	Belpacker PLC
11/2/2000	12/18/2000	Stat-Plus Group PLC	OyezStraker Group Ltd
10/26/2000	12/7/2000	Bernard Matthews PLC	Bernard Matthews Holdings Ltd
9/29/2000	10/23/2000	Linden PLC	Nednil PLC
9/22/2000	10/13/2000	Ambishus Pub Co PLC	Barracuda Pub Company PLC
9/21/2000	10/9/2000	Allied Leisure PLC	Georgica PLC
9/14/2000	10/19/2000	Hi-Tec Sports PLC	Sunningdale Corporation
9/5/2000	9/27/2000	Bostrom PLC	Commercial Vehicle Systems PLC
8/11/2000	8/23/2000	Limelight Group PLC	HomeMark Group Ltd
8/7/2000	10/25/2000	McKechnie PLC	BlueAzure Ltd
7/5/2000	8/4/2000	Raglan Properties PLC	Landswell Properties Ltd
6/20/2000	7/12/2000	Ward Holdings PLC	Kealoha Ltd
5/12/2000	6/27/2000	Allied Textile Cos PLC	Inhoco 2038 Ltd
1/14/2000	2/17/2000	CPL Aromas PLC	Doubleforecast PLC
12/22/1999	2/4/2000	ANS PLC	ANS 2000 PLC
12/17/1999	1/17/2000	Q Group PLC	Investor Group
12/16/1999	1/12/2000	Apollo Metals PLC	Material Logistics PLC
12/9/1999	1/12/2000	Sidney C Banks PLC	Sanwalton PLC
12/3/1999	1/14/2000	Sanderson Group PLC	Sonarsend PLC(Sandsenor Ltd)
11/25/1999	12/23/1999	Epwin Group PLC	Winep Ltd
11/17/1999	1/14/2000	Wardle Storeys PLC	Edlaw PLC(Troyess PLC)
10/6/1999	11/16/1999	Norcros PLC	Stormgrange Ltd
9/29/1999	10/21/1999	Jones Stroud (Holdings) PLC	Composite Materials Technology

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

8/27/1999	9/20/1999	Norbain PLC	Upperpoint Ltd
8/25/1999	9/23/1999	Wyko Group PLC	Perdix Investments Ltd
6/29/1999	9/17/1999	Adscene Group PLC	Denitz Media Ltd
5/28/1999	7/1/1999	Warner Howard PLC	Tenberry PLC
5/27/1999	7/5/1999	Symonds PLC	MCM Electronics Ltd
5/26/1999	6/17/1999	Denby Group PLC	Table Design PLC(Phildrew)
5/26/1999	6/17/1999	Salehurst PLC	Gallium PLC(Noble Street Ltd)
5/21/1999	6/25/1999	Greycoat PLC	G2 Estates Ltd(Van Buren)
5/14/1999	7/28/1999	Hillsdown Holdings PLC	Investor Group
4/30/1999	6/14/1999	Tracker Network PLC	Kickshaws PLC
4/30/1999	6/24/1999	Saltire PLC	Compart PLC
4/9/1999	4/20/1999	Avonside Group PLC	Novaside Ltd
4/1/1999	5/25/1999	Hall Engineering (Holdings)	Acertec Ltd
3/18/1999	4/27/1999	Goldsmiths Group PLC	Mildghosts Ltd(Ghostsmild Ltd)
3/3/1999	4/26/1999	Wainhomes PLC	Harrock PLC
2/26/1999	4/9/1999	Coutts Consulting Group PLC	Atlas Group Holdings Ltd
2/24/1999	3/31/1999	Pemberstone PLC	Arcrent Properties Ltd
1/14/1999	2/2/1999	Sears PLC	January Investments Ltd
1/8/1999	2/25/1999	Hozelock Group PLC	Thistlehaven PLC
12/23/1998	1/14/1999	Banner Homes Group PLC	Elliot Acquisitions PLC
11/18/1998	1/7/1999	Clyde Blowers PLC	Redwood Group Ltd
11/11/1998	12/3/1998	Prism Leisure Corporation PLC	Linkwill PLC
9/14/1998	10/13/1998	John Haggas PLC	Predictory Ltd
9/4/1998	9/16/1998	UPF Group PLC	Hartrade Ltd
8/28/1998	9/25/1998	Bucknall Group PLC	Citex Group Ltd
8/6/1998	9/18/1998	Concentric PLC	New Sutton PLC
7/24/1998	10/28/1998	Capitol Group PLC	Carlisle Holdings Ltd
7/17/1998	8/20/1998	Radius PLC	Sudiar PLC
6/30/1998	7/22/1998	AG Holdings PLC	Island Gogh Ltd
5/12/1998	7/10/1998	Brunner Mond Holdings PLC	Soda Ash Investments PLC
3/30/1998	4/17/1998	Whitecross Group PLC	Sector Wish Ltd
2/16/1998	3/12/1998	Healthcall Group PLC	HCMS Ltd
12/22/1997	1/13/1998	Betterware PLC	Fenchurch Place PLC
12/15/1997	1/23/1998	Wellman PLC	Newmall PLC
1/23/1997	2/19/1997	William Cook PLC	Steel Casting Investments PLC
2/26/1992	9/21/1992	Continuous Stationery PLC	Prontaprint 1992
8/17/1990	11/9/1990	Dukeminster PLC	Assetpeak PLC
5/30/1990	5/30/1990	Rockwood Holdings PLC	Rolerod Ltd
3/7/1990	4/17/1990	Regentcrest PLC	Wolverhampton Ltd
2/1/1990	3/1/1990	Walter Alexander PLC	Spotlaunch PLC

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) για κάθε μέρα του event window (-30,+30),για τις 98 εταιρείες του δείγματος μου.

	AAR	S (τυπική απόκλιση AAR, υπολογισμένη με βάση την περίοδο υπολογισμού)	t statistic =AARt/S(AARt)
-30	0.000218436	0.002508765	0.087069213
-29	0.003095129		1.233726301
-28	0.001173544		0.467777719
-27	8.47146E-05		0.03376746
-26	0.000270994		0.108018733
-25	-0.000949401		-0.378433728
-24	0.001548381		0.617188696
-23	-0.003682914		-1.46801878
-22	0.013626008		5.431361731 * * *
-21	0.001170439		0.4665398
-20	0.005076004		2.023308168 * *
-19	0.00161321		0.643029477
-18	0.002589608		1.032224501
-17	0.000267901		0.106785935
-16	-0.002937232		-1.170787971
-15	0.003400894		1.355604934
-14	0.00456013		1.817679406 *
-13	0.001533977		0.611447074
-12	-0.001824706		-0.727332605
-11	0.001220966		0.486680096
-10	-9.60915E-05		-0.038302309
-9	0.006554831		2.612772365 * *
-8	0.00234808		0.935950601
-7	0.004596247		1.832075708 *
-6	0.003736144		1.489236614
-5	3.73261E-05		0.014878263
-4	0.00559463		2.230033604 * *
-3	0.008060844		3.213072789 * * *
-2	0.005191683		2.069418137 * *
-1	0.007992916		3.185996618 * * *

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

0	0.097016928		38.67119488 * * *
1	0.027782237		11.07407055 * * *
2	0.002835618		1.130284486
3	0.00144514		0.576036486
4	-0.000827589		-0.329878896
5	0.001761996		0.702336049
6	0.002427652		0.967668463
7	0.001268676		0.505697375
8	-0.000522544		-0.208287446
9	0.000870584		0.347017157
10	0.001463605		0.583396488
11	0.000546225		0.217726869
12	0.000520041		0.207289661
13	0.0011		-0.080428914
14	0.00216559		0.863209655
15	0.00042392		0.168975779
16	-0.000183867		-0.073289932
17	0.000456095		0.181800462
18	0.000254776		0.101554467
19	-0.00030311		-0.120820415
20	0.002280208		0.908896568
21	-0.000155595		-0.062020412
22	1.32207E-05		0.005269787
23	-0.00226545		-0.903014271
24	-0.00068569		-0.27331763
25	-0.000792999		-0.316091607
26	0.000191188		0.076208033
27	-0.000687125		-0.273889879
28	0.001381721		0.550757531
29	-0.000111303		-0.044365589
30	0.000878829		0.350303571

* στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10%

* * στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 5%

* * * στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 1%

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

**ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις CAAR (-30,+30) για τις
98 εταιρείες του δείγματος μου.**

	CAAR	S(Τυπική απόκλιση, υπολογισμένη με βάση την περίοδο παρατήρησης).	$\sqrt{T}, T=61$	t statistic =CAARt/ $\sqrt{T} * S$
-30	0.000218	0.012935	7.81025	0.002162256
-29	0.003314			0.032800322
-28	0.004487			0.044417003
-27	0.004572			0.045255576
-26	0.004843			0.047938087
-25	0.003893			0.038540154
-24	0.005442			0.053867271
-23	0.001759			0.017410842
-22	0.015385			0.152291989
-21	0.016555			0.163877927
-20	0.021631			0.214124282
-19	0.023245			0.230093123
-18	0.025834			0.255727141
-17	0.026102			0.258379037
-16	0.023165			0.229303967
-15	0.026566			0.262968738
-14	0.031126			0.308108556
-13	0.03266			0.323293088
-12	0.030835			0.305230683
-11	0.032056			0.317316781
-10	0.03196			0.31636559
-9	0.038515			0.381250558
-8	0.040863			0.404493733
-7	0.045459			0.449991066
-6	0.049195			0.486974414
-5	0.049233			0.487343897
-4	0.054827			0.542724022
-3	0.062888			0.622516708
-2	0.06808			0.673908147
-1	0.076073			0.75302843

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

0	0.17309			1.713379695 *
1	0.200872			1.988390532 **
2	0.203707			2.016459749 **
3	0.205153			2.030764902 **
4	0.204325			2.022572768 **
5	0.206087			2.040014414 **
6	0.208515			2.064045263 **
7	0.209783			2.076603632 **
8	0.209261			2.071431071 **
9	0.210131			2.080048812 **
10	0.211595			2.094536742 **
11	0.212141			2.099943719 **
12	0.212661			2.105091501 **
13	0.212459			2.103094149 **
14	0.214625			2.124530892 **
15	0.215049			2.128727197 **
16	0.214865			2.126907132 **
17	0.215321			2.131421921 **
18	0.215576			2.133943901 **
19	0.215273			2.130943475 **
20	0.217553			2.153514797 **
21	0.217398			2.151974597 **
22	0.217411			2.152105465 **
23	0.215145			2.129680224 **
24	0.21446			2.122892718 **
25	0.213667			2.115042975 **
26	0.213858			2.116935507 **
27	0.213171			2.110133791 **
28	0.214552			2.123811172 **
29	0.214441			2.122709408 **
30	0.21532			2.131408763 **

* στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10%

** στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 5%

*** στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 1%

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 16: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις CAAR (-10,+10) για τις 98 εταιρείες του δείγματος μου.

	CAAR	S(Τυπική απόκλιση, υπολογισμένη με βάση την περίοδο παρατήρησης).	$\sqrt{T}, T=61$	t statistic =CAARt/ \sqrt{T} *S
-10	-9.60915E-05	0.012935	7.81025	-0.00095
-9	0.00645874			0.063934
-8	0.008806819			0.087177
-7	0.013403066			0.132674
-6	0.01713921			0.169658
-5	0.017176536			0.170027
-4	0.022771166			0.225407
-3	0.03083201			0.3052
-2	0.036023693			0.356591
-1	0.044016609			0.435712
0	0.141033537			1.396063
1	0.168815774			1.671074*
2	0.171651391			1.699143*
3	0.173096531			1.713448*
4	0.172268943			1.705256*
5	0.174030939			1.722698*
6	0.176458591			1.746728*
7	0.177727267			1.759287*
8	0.177204723			1.754114*
9	0.178075307			1.762732*
10	0.179538912			1.77722*

* στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10%

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 17: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις CAAR (-15,+15) για τις 98 εταιρείες του δείγματος μου.

	CAAR	S(Τυπική απόκλιση, υπολογισμένη με βάση την περίοδο παρατήρησης).	$\sqrt{T}, T=61$	t statistic =CAARt/ \sqrt{T} *S
-15	0.003401	0.012935	7.81025	0.033665
-14	0.007961			0.078805
-13	0.009495			0.093989
-12	0.00767			0.075927
-11	0.008891			0.088013
-10	0.008795			0.087062
-9	0.01535			0.151947
-8	0.017698			0.17519
-7	0.022294			0.220687
-6	0.02603			0.25767
-5	0.026068			0.25804
-4	0.031662			0.31342
-3	0.039723			0.393213
-2	0.044915			0.444604
-1	0.052908			0.523724
0	0.149925			1.484076
1	0.177707			1.759087*
2	0.180543			1.787156*
3	0.181988			1.801461*
4	0.18116			1.793269*

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

5	0.182922			1.81071 *
6	0.18535			1.834741 *
7	0.186619			1.8473 *
8	0.186096			1.842127 *
9	0.186967			1.850745 *
10	0.18843			1.865233 *
11	0.188976			1.87064 *
12	0.189496			1.875788 *
13	0.190596			1.886676 *
14	0.192762			1.908113 *
15	0.193186			1.912309 *

* στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο εμπιστοσύνης 10%

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 18: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις CAAR (0,+30) για τις 98 εταιρείες του δείγματος μου.

	CAAR	S(Τυπική απόκλιση, υπολογισμένη με βάση την περίοδο παρατήρησης).	$\sqrt{T}, T=61$	t statistic =CAARt/ \sqrt{T} *S
0	0.097017	0.012935	7.81025	0.960351
1	0.124799			1.235362
2	0.127635			1.263431
3	0.12908			1.277736
4	0.128252			1.269544
5	0.130014			1.286986
6	0.132442			1.311017
7	0.133711			1.323575
8	0.133188			1.318403
9	0.134059			1.32702
10	0.135522			1.341508
11	0.136069			1.346915
12	0.136589			1.352063
13	0.137689			1.362952
14	0.139854			1.384388
15	0.140278			1.388585
16	0.140094			1.386765
17	0.14055			1.39128
18	0.140805			1.393802
19	0.140502			1.390801

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

20	0.142782			1.413372
21	0.142627			1.411832
22	0.14264			1.411963
23	0.140374			1.389538
24	0.139689			1.38275
25	0.138896			1.374901
26	0.139087			1.376793
27	0.1384			1.369991
28	0.139781			1.383669
29	0.13967			1.382567
30	0.140549			1.391266

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 19: Εκτιμηθέντες παράμετροι a,b για τις 98 εταιρείες που έγιναν buyout στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 1990-2004 * .

98 εταιρείες στόχοι εξαγορών με χρήση δανεισμού	a	b
Integrated Dental Holdings PLC		0.185812
Mentmore PLC		0.269357
Jarvis Hotels PLC		0.351785
New Look Group PLC	0.002785	0.425696
Chelsfield LTD		0.283523
Stirling Group PLC		0.363705
Debenhams PLC	0.001679	0.477743
Macdonald Hotels PLC		0.150373
Waste Recycling Group PLC		0.124367
Fitness First PLC		0.161356
PizzaExpress PLC		0.348495
Rolfe & Nolan PLC		0.384835
Signature Restaurants PLC		0.223955
Brake Brothers PLC		0.151935
Esporta PLC		0.236472
Zen Research PLC		1.037135
Saville Gordon Estates PLC		0.074269
Kunick PLC		0.288996
Capital Bars PLC		0.359891
Princedale Group PLC		0.231678
Brockhampton Holdings PLC		0.059536
WT Foods PLC		0.10903
ASDA Property Holdings PLC	0.000881	0.122237
Oasis Stores PLC		0.384372
Britax International PLC		0.290544
Time Products PLC		0.22053

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Delancey Estates PLC		0.201187
Regalian Properties PLC		0.307359
Expamet International PLC		0.157261
BPT PLC		0.137361
Anglian Group PLC		0.162236
Perkins Foods PLC		0.314167
Burford Holdings PLC		0.234143
Brooks Service Group PLC		0.25582
Frogmore Estates PLC		0.074994
Peter Black Holdings PLC		0.174359
Stat-Plus Group PLC		0.168782
Bernard Matthews PLC		0.068474
Linden PLC		0.293428
Ambishus Pub Co PLC		0.140747
Allied Leisure PLC		0.227141
Hi-Tec Sports PLC		0.283918
Bostrom PLC		0.159106
Limelight Group PLC		0.542624
McKechnie PLC		0.407493
Raglan Properties PLC		0.171165
Ward Holdings PLC		0.267187
Allied Textile Cos PLC		0.248768
CPL Aromas PLC		0.249291
ANS PLC		0.080584
Q Group PLC		0.225868
Apollo Metals PLC		0.171075
Sidney C Banks PLC		0.170368
Sanderson Group PLC		0.654243
Epwin Group PLC		0.157398
Wardle Storeys PLC		0.123449
Norcros PLC		0.163926
Jones Stroud (Holdings) PLC		0.218207

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Norbain PLC		0.210412
Wyko Group PLC		0.322703
Adscene Group PLC		0.267945
Warner Howard PLC		0.081337
Symonds PLC		0.411651
Denby Group PLC	-0.00168	0.136471
Salehurst PLC		0.124217
Greycoat PLC		0.244641
Hillsdown Holdings PLC		0.282778
Tracker Network PLC		0.302263
Saltire PLC		0.462974
Avonside Group PLC		0.321535
Hall Engineering (Holdings)		0.28971
Goldsmiths Group PLC		0.361916
Wainhomes PLC		0.155852
Coutts Consulting Group PLC		0.475127
Pemberstone PLC		0.362339
Sears PLC	-0.00161	0.698627
Hozelock Group PLC		0.226993
Banner Homes Group PLC		0.496985
Clyde Blowers PLC		0.53891
Prism Leisure Corporation PLC		0.296802
John Haggas PLC	-0.0012	0.229678
UPF Group PLC		0.187129
Bucknall Group PLC	0.001022	0.308806
Concentric PLC		0.302782
Capitol Group PLC		0.148561
Radius PLC		0.439427
AG Holdings PLC	-0.00073	0.199863
Brunner Mond Holdings PLC		0.167942
Whitecross Group PLC		0.209521
Healthcall Group PLC		0.418776

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Betterware PLC		0.475045
Wellman PLC		0.270542
William Cook PLC		0.372721
Continuous Stationery PLC	-0.00166	0.48738
Dukeminster PLC		0.468823
Rockwood Holdings PLC		1.145109
Regentcrest PLC		2.668783
Walter Alexander PLC		0.39464

** Προέκυψαν, από την παλινδρόμηση με βάση το Υπόδειγμα της Αγοράς (Market Model) των αποδόσεων των μετοχών των εταιρειών με τις αποδόσεις του δείκτη αναφοράς. Η χρησιμοποιούμενη χρονική περίοδος ήταν η περίοδος υπολογισμού (estimation period), στη μέθοδο ανάλυσης Επιχειρηματικών Γεγονότων. ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΝΩ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ.*

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 20: Αποτελέσματα μη παραμετρικού ελέγχου, Across Time.

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ-TARGETS	Jo	ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
Integrated Dental Holdings PLC	0.640184	Jol<1,96	
Mentmore PLC	0.128037	Jol<1,96	
Jarvis Hotels PLC	-0.12804	Jol<1,96	
New Look Group PLC	-4.22522	Jol>1,96	Jo<-1,645
Chelsfield LTD	1.152332	Jol<1,96	
Stirling Group PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Debenhams PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Macdonald Hotels PLC	0.640184	Jol<1,96	
Waste Recycling Group PLC	0.640184	Jol<1,96	
Fitness First PLC	0.384111	Jol<1,96	
PizzaExpress PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Rolfe & Nolan PLC	0.640184	Jol<1,96	
Signature Restaurants PLC	0.896258	Jol<1,96	
Brake Brothers PLC	0.128037	Jol<1,96	
Esporta PLC	2.688774	Jol>1,96	Jo>1,645
Zen Research PLC	0.640184	Jol<1,96	
Saville Gordon Estates PLC	1.920553	Jol<1,96	Jo>1,645
Kunick PLC	2.176627	Jol>1,96	Jo>1,645
Capital Bars PLC	2.688774	Jol>1,96	Jo>1,645
Princedale Group PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Brockhampton Holdings PLC	-1.40841	Jol<1,96	
WT Foods PLC	-0.38411	Jol<1,96	
ASDA Property Holdings PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Oasis Stores PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Britax International PLC	0.384111	Jol<1,96	
Time Products PLC	0.640184	Jol<1,96	
Delancey Estates PLC	0.896258	Jol<1,96	
Regalian Properties PLC	1.920553	Jol<1,96	Jo>1,645
Expamet International PLC	1.152332	Jol<1,96	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

BPT PLC	1.664479	Jol<1,96	Jo>1,645
Anglian Group PLC	1.664479	Jol<1,96	Jo>1,645
Perkins Foods PLC	1.664479	Jol<1,96	Jo>1,645
Burford Holdings PLC	1.152332	Jol<1,96	
Brooks Service Group PLC	0.384111	Jol<1,96	
Frogmore Estates PLC	1.664479	Jol<1,96	Jo>1,645
Peter Black Holdings PLC	-1.15233	Jol<1,96	
Stat-Plus Group PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Bernard Matthews PLC	1.152332	Jol<1,96	
Linden PLC	-0.64018	Jol<1,96	
Ambishus Pub Co PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Allied Leisure PLC	-2.4327	Jol>1,96	Jo<-1,645
Hi-Tec Sports PLC	0.384111	Jol<1,96	
Bostrom PLC	0.896258	Jol<1,96	
Limelight Group PLC	1.920553	Jol<1,96	Jo>1,645
McKechnie PLC	0.128037	Jol<1,96	
Raglan Properties PLC	0.640184	Jol<1,96	
Ward Holdings PLC	0.640184	Jol<1,96	
Allied Textile Cos PLC	-0.12804	Jol<1,96	
CPL Aromas PLC	0.384111	Jol<1,96	
ANS PLC	0.384111	Jol<1,96	
Q Group PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Apollo Metals PLC	-1.15233	Jol<1,96	
Sidney C Banks PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Sanderson Group PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Epwin Group PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Wardle Storeys PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Norcros PLC	-0.64018	Jol<1,96	
Jones Stroud (Holdings) PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Norbain PLC	0.896258	Jol<1,96	
Wyko Group PLC	0.384111	Jol<1,96	
Adscene Group PLC	0.896258	Jol<1,96	
Warner Howard PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Symonds PLC	-0.64018	Jol<1,96	
Denby Group PLC	6.273807	Jol>1,96	Jo>1,645
Salehurst PLC	0.128037	Jol<1,96	
Greycoat PLC	0.896258	Jol<1,96	
Hillsdown Holdings PLC	0.384111	Jol<1,96	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

Tracker Network PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Saltire PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Avonside Group PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Hall Engineering (Holdings)	0.896258	Jol<1,96	
Goldsmiths Group PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Wainhomes PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Coutts Consulting Group PLC	-0.89626	Jol<1,96	
Pemberstone PLC	0.384111	Jol<1,96	
Sears PLC	1.408406	Jol<1,96	
Hozelock Group PLC	1.408406	Jol<1,96	
Banner Homes Group PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Clyde Blowers PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Prism Leisure Corporation PLC	-0.89626	Jol<1,96	
John Haggas PLC	2.944848	Jol>1,96	Jo>1,645
UPF Group PLC	0.896258	Jol<1,96	
Bucknall Group PLC	0.384111	Jol<1,96	
Concentric PLC	0.640184	Jol<1,96	
Capitol Group PLC	-0.38411	Jol<1,96	
Radius PLC	0.128037	Jol<1,96	
AG Holdings PLC	3.456996	Jol>1,96	Jo>1,645
Brunner Mond Holdings PLC	0.128037	Jol<1,96	
Whitecross Group PLC	1.152332	Jol<1,96	
Healthcall Group PLC	-1.40841	Jol<1,96	
Betterware PLC	-1.15233	Jol<1,96	
Wellman PLC	0.640184	Jol<1,96	
William Cook PLC	0.384111	Jol<1,96	
Continuous Stationery PLC	4.225217	Jol>1,96	Jo>1,645
Dukeminster PLC	1.152332	Jol<1,96	
Rockwood Holdings PLC	-0.12804	Jol<1,96	
Regentcrest PLC	-0.64018	Jol<1,96	
Walter Alexander PLC	0.640184	Jol<1,96	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 21: Αποτελέσματα μη παραμετρικού ελέγχου, Across Firms.

ΗΜΕΡΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ	Jo	ΔΙΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
-30	-2.02031	Jol>1,96	Jol<-1,645
-29	-0.60609	Jol<1,96	
-28	-0.40406	Jol<1,96	
-27	-0.60609	Jol<1,96	
-26	0.202031	Jol<1,96	
-25	0	Jol<1,96	
-24	0.404061	Jol<1,96	
-23	-0.40406	Jol<1,96	
-22	-0.20203	Jol<1,96	
-21	0.202031	Jol<1,96	
-20	-0.40406	Jol<1,96	
-19	0.202031	Jol<1,96	
-18	0.808122	Jol<1,96	
-17	0.202031	Jol<1,96	
-16	-0.40406	Jol<1,96	
-15	0.606092	Jol<1,96	
-14	0.202031	Jol<1,96	
-13	0.202031	Jol<1,96	
-12	0.404061	Jol<1,96	
-11	0.808122	Jol<1,96	
-10	0.808122	Jol<1,96	
-9	0.606092	Jol<1,96	
-8	0.606092	Jol<1,96	
-7	1.414214	Jol<1,96	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

-6	1.616244	Jol<1,96	Jol>1,645
-5	2.020305	Jol>1,96	Jol>1,645
-4	2.020305	Jol>1,96	Jol>1,645
-3	2.424366	Jol>1,96	Jol>1,645
-2	2.828427	Jol>1,96	Jol>1,645
-1	3.030458	Jol>1,96	Jol>1,645
0	7.475129	Jol>1,96	Jol>1,645
1	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
2	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
3	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
4	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
5	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
6	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
7	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
8	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
9	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
10	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
11	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
12	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
13	8.485281	Jol>1,96	Jol>1,645
14	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
15	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
16	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
17	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
18	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
19	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
20	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
21	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

22	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
23	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
24	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
25	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
26	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
27	8.08122	Jol>1,96	Jol>1,645
28	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
29	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645
30	8.283251	Jol>1,96	Jol>1,645

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 22: *Correlogram Q Statistics*

	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.021	0.021	0.0414	0.839
2	0.147	0.146	2.0612	0.357
3	0.045	0.040	2.2536	0.521
4	0.033	0.011	2.3604	0.670
5	0.054	0.042	2.6442	0.755
6	-0.013	-0.022	2.6599	0.850
7	0.113	0.101	3.9415	0.786
8	-0.035	-0.039	4.0680	0.851
9	0.003	-0.027	4.0689	0.907
10	0.017	0.019	4.0986	0.943
11	-0.071	-0.071	4.6277	0.948
12	0.217	0.218	9.6308	0.648
13	0.026	0.044	9.7054	0.718
14	-0.030	-0.108	9.8020	0.777
15	0.167	0.175	12.887	0.611
16	0.027	0.027	12.967	0.675
17	0.086	0.021	13.809	0.681
18	0.053	0.074	14.137	0.720
19	0.111	0.031	15.587	0.685
20	-0.019	-0.047	15.628	0.739
21	-0.015	-0.010	15.656	0.789
22	-0.055	-0.118	16.026	0.815
23	-0.102	-0.063	17.305	0.794
24	-0.129	-0.171	19.377	0.732
25	-0.022	-0.024	19.438	0.776
26	-0.064	0.036	19.961	0.793
27	0.143	0.127	22.642	0.704
28	-0.012	-0.011	22.662	0.750
29	0.075	0.095	23.429	0.757
30	0.032	0.004	23.571	0.791
31	0.023	-0.021	23.646	0.825
32	-0.042	-0.080	23.895	0.848
33	0.021	0.005	23.961	0.875
34	-0.094	-0.173	25.269	0.861
35	0.038	0.082	25.485	0.881
36	0.053	0.143	25.914	0.893

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 23: *Serial Correlation LM test, 2 lag*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.270655	Probability	0.286181
Obs*R-squared	2.737782	Probability	0.254389

ΠΙΝΑΚΑΣ 24: *Serial Correlation LM test, 3 lag*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.870514	Probability	0.459992
Obs*R-squared	2.845109	Probability	0.416128

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

ΠΙΝΑΚΑΣ 25: Serial Correlation LM test,4 lag

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.559121	Probability	0.692976
Obs*R-squared	2.477749	Probability	0.648625

ΠΙΝΑΚΑΣ 26: Correlogram Squared Residuals

	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.050	-0.050	0.2309	0.631
2	-0.040	-0.042	0.3794	0.827
3	-0.040	-0.045	0.5336	0.911
4	0.029	0.023	0.6124	0.962
5	0.112	0.112	1.8311	0.872
6	-0.030	-0.018	1.9197	0.927
7	-0.028	-0.020	1.9971	0.960
8	-0.016	-0.013	2.0234	0.980
9	-0.053	-0.066	2.3107	0.986
10	0.039	0.019	2.4696	0.991
11	-0.070	-0.067	2.9894	0.991
12	0.110	0.109	4.2730	0.978
13	-0.041	-0.029	4.4573	0.985
14	-0.073	-0.065	5.0423	0.985
15	0.175	0.176	8.4103	0.906
16	-0.071	-0.066	8.9812	0.914
17	-0.040	-0.066	9.1589	0.935
18	-0.019	0.001	9.1988	0.955
19	-0.014	-0.020	9.2228	0.970
20	-0.022	-0.075	9.2816	0.979
21	-0.040	-0.009	9.4704	0.985
22	0.015	0.016	9.4970	0.990
23	0.028	0.037	9.5908	0.994
24	-0.050	-0.048	9.9025	0.995
25	-0.024	-0.032	9.9785	0.997
26	-0.012	0.027	9.9959	0.998

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ LEVERAGED BUYOUTS (LBO's)
ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1990-2004

27	0.061	-0.011	10.481	0.998
28	0.019	0.029	10.532	0.999
29	-0.037	0.008	10.718	0.999
30	-0.037	-0.078	10.909	0.999
31	-0.037	-0.033	11.097	1.000
32	0.025	0.032	11.185	1.000
33	0.021	0.004	11.248	1.000
34	-0.018	-0.016	11.293	1.000
35	-0.038	-0.023	11.509	1.000
36	-0.029	-0.013	11.636	1.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 27: ARCH LM Test, 1 lag

ARCH Test:			
F-statistic	0.207294	Probability	0.650146
Obs*R-squared	0.211985	Probability	0.645216

ΠΙΝΑΚΑΣ 28: ARCH LM Test, 2 lag

ARCH Test:			
F-statistic	0.166169	Probability	0.847232
Obs*R-squared	0.344766	Probability	0.841657

ΠΙΝΑΚΑΣ 29: ARCH LM Test, 3 lag

ARCH Test:			
F-statistic	0.150020	Probability	0.929311
Obs*R-squared	0.474850	Probability	0.924381