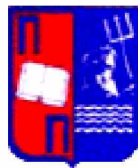


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ FULL TIME



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*« Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ
ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ
ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗΣ Ή ΤΗΣ ΕΞΑΓΟΡΑΣ »*

ΓΡΥΠΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΧΡΗ 0402

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. ΚΥΡΙΑΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: κ. ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
κ. ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ FULL TIME

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*« Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ
ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ
ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗΣ Ή ΤΗΣ ΕΞΑΓΟΡΑΣ »*

ΓΡΥΠΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΧΡΗ 0402

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. ΚΥΡΙΑΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: κ. ΤΣΙΡΙΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
κ. ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Η υποβολή της πτυχιακής διατριβής αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απονομή του μεταπτυχιακού διπλώματος του Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2006

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής διατριβής, που αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απονομή του μεταπτυχιακού διπλώματος του Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Κατά τη διάρκεια της έρευνας αυτής έγινε μελέτη και εξέταση των μη κανονικών αποδόσεων των αγοραστριών εταιρειών στις Η.Π.Α κατά την περίοδο μετά την ολοκλήρωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς.

Η εργασία χωρίζεται σε τρία βασικά δομικά μέρη. Στο πρώτο εισαγωγικό μέρος δίνονται κάποια γενικά στοιχεία και πληροφορίες για το φαινόμενο των συγχωνεύσεων και εξαγορών παγκοσμίως αλλά και στις Η.Π.Α. Επίσης αναφέρεται ο σκοπός της μελέτης και γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση των εργασιών που έχουν ήδη ασχοληθεί με το ίδιο θέμα, και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα συμπεράσματά και τα αποτελέσματά τους. Στο δεύτερο μέρος περιγράφονται οι πηγές των δεδομένων, η επιλογή και οι περιορισμοί του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε, ενώ παράλληλα γίνεται και εκτενής αναφορά στη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος γίνεται η παρουσίαση και ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων καθώς και των τελικών συμπερασμάτων που προκύπτουν απ' αυτά.

Για τη συγγραφή αυτής της εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπον καθηγητή κ. Κυριαζή Δημήτρη, για τις πολύτιμες συμβουλές, τα σχόλια και τις διορθώσεις που έκανε, καθώς και για το αμέριστο ενδιαφέρον που έδειξε κατά τη διάρκεια όλης της περιόδου που χρειάστηκε για την ολοκλήρωση και συγγραφή αυτής της μελέτης. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον διδακτορικό φοιτητή του τμήματος κ. Αντύπα Αντώνη για την πολύτιμη βοήθεια του στην εξαγωγή των στατιστικών αποτελεσμάτων, καθώς και τον καθηγητή του τμήματος κ. Κουρογένη.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την παρότρυνση και την ηθική, ψυχολογική, οικονομική και υλική υποστήριξη, όλα αυτά τα χρόνια της πανεπιστημιακής μου πορείας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	02
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	03
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	04
1.1 Εισαγωγή.....	04
1.2 Σκοπός Της Μελέτης.....	07
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	10
2.0 Βιβλιογραφική Επισκόπηση.....	10
2.1 Εμπειρικές Μελέτες Μελέτες Που Εξετάζουν Την Απόδοση Των Σ&Ε Την Περίοδο Πριν, Κατά Και Μετά Την Ανακοίνωση Της Εξαγοράς	11
2.2 Εμπειρικές Μελέτες Με Χρήση Του Τριπαραγοντικού Μοντέλου.....	25
2.3 Εμπειρικές Μελέτες Με Χρήση Του Τετραπαραγοντικού Μοντέλου.....	31
2.4 Εμπειρικές Μελέτες Πάνω Στο Momentum Της Αγοράς.....	37
2.5 Εμπειρικές Μελέτες Που Εξετάζουν Την Απόδοση Των Σ&Ε Την Περίοδο Μετά Την Ανακοίνωση Της Εξαγοράς Με Χρήση Των ΒΗΑΡs.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	51
3.1 Στόχοι – Εξεταζόμενες Υποθέσεις	51
3.2 Πηγές, Κριτήρια Και Επιλογή Δείγματος.....	52
3.3 Μεθοδολογία.....	55
3.3.1 Μέθοδος Μη Κανονικών Αποδόσεων ή Μέθοδος Ανάλυσης Επιχειρηματικών Συμβάντων.....	56
3.3.2 Μη Κανονικές Αποδόσεις Κατά Την Περίοδο Παρατήρησης Και Ανακοίνωσης Της Σ&Ε Με Τα CAARs Και Το Υπόδειγμα Της Αγοράς.....	59
3.3.3 Μη Κανονικές Αποδόσεις Κατά Την Περίοδο Μετά Τη Συγχώνευση Με Τη Χρήση ΒΗΑΡs Και Εταιρειών Αναφοράς.....	61
3.3.4 Έλεγχοι Στατιστικής Σημαντικότητας.....	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	75
4.1 Αποτελέσματα.....	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	84
5.1 Συμπεράσματα.....	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	90

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι Συγχωνεύσεις και Εξαγορές (Σ&Ε), είναι ο τρόπος με τον οποίο δυο εταιρείες ενώνονται με σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων στρατηγικών στόχων και σκοπών. Αποτελούν συναλλαγές τεράστιας σημασίας, όχι μόνο για τις ίδιες, αλλά και για όλους τους ενδιαφερόμενους, όπως οι μέτοχοι, οι managers, οι εργαζόμενοι, οι ανταγωνιστές οι καταναλωτές και η κυβέρνηση, καθώς και για το σύνολο της οικονομίας. Η σημασία τους πηγάζει όχι μόνο από τις επιπτώσεις των Σ&Ε στις προαναφερόμενες ομάδες, αλλά και λόγω των κολοσσιαίων ποσών που επενδύονται σε αυτές διεθνώς.

Οι παράγοντες που αναγκάζουν πολλές εταιρείες να προβούν σε Σ&Ε είναι οι αναδιαρθρώσεις που συμβαίνουν σε κλάδους, καθώς έχει παρατηρηθεί ότι συγκεκριμένοι κλάδοι υφίστανται σημαντική αύξηση της δραστηριότητάς τους, ενώ άλλοι όχι. Επίσης σημαντικοί παράγοντες είναι οι εξελίξεις σε νέες τεχνολογίες, οι κυβερνητικές ρυθμίσεις ή απορρυθμίσεις και η φιλελευθεροποίηση και παγκοσμιοποίηση των αγορών που έχει επιτευχθεί ειδικότερα την τελευταία δεκαετία. Τέλος μικροοικονομικοί και μακροοικονομικοί παράγοντες και το ιδιαίτερο οικονομικό κλίμα που επικρατεί σε κάθε χώρα ξεχωριστά επηρεάζουν το φαινόμενο των Σ&Ε και αυξάνουν ή όχι τη δραστηριότητα τους.

Εξαιτίας της μεγάλης σημασίας και των συνεπειών που έχουν οι Σ&Ε, τόσο στην οικονομία, όσο και σε όλους τους άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενους με αυτές, το φαινόμενο των εκτεταμένων Σ&Ε ανάμεσα στις εταιρείες έγινε αντικείμενο ακαδημαϊκής μελέτης και έρευνας. Αυτό έγινε αναγκαίο ειδικά μετά τα μεγάλα κύματα Σ&Ε που συνέβησαν, τόσο στις Η.Π.Α. τον τελευταίο αιώνα, και ειδικότερα την δεκαετία του 1990, όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στις Η.Π.Α διακρίνονται πέντε κυρίως κύματα από το 1890 μέχρι σήμερα. Το πρώτο διήρκησε από το 1890 ως το 1905 και τότε ήταν που δημιουργήθηκαν τα μεγάλα μονοπώλια (π.χ General Electric, American Tobacco, κ.λ.π). Το δεύτερο ολοκληρώθηκε τη δεκαετία του 1920 με τη δημιουργία ολιγοπωλίων και κάθετη ολοκλήρωση (Αυστηρή Αντιμονοπωλιακή Νομοθεσία Clayton Act). Το τρίτο κύμα έγινε κατά τη δεκαετία του

1960 με την ανάπτυξη των conglomerates (τάση για επέκταση των επιχειρήσεων σε ασυσχέτιστες δραστηριότητες λόγω της αυστηρής αντιμονοπωλιακής νομοθεσίας). Το τέταρτο κύμα καλύπτει την περίοδο της δεκαετίας του 1980 μέχρι και το 1989 και χαρακτηρίζεται από εχθρικές εξαγορές και αποσχίσεις τμημάτων ή κλάδων επιχειρήσεων (divestitures), οι οποίες απαρτίζουν περίπου το 20% με 30% της δραστηριότητας των εξαγορών. Σε αυτήν την περίοδο έγινε η αντιστροφή της τάσης για διαφοροποίηση, ήτοι το λεγόμενο de-conglomeration, η συγκέντρωση στα core activities και η αύξηση της χρήσης του outsourcing. Το πέμπτο και τελευταίο κύμα καλύπτει την περίοδο της δεκαετίας του 1990 (1993-1999), και είναι το μεγαλύτερο όλων μέχρι σήμερα, τόσο από πλευράς αριθμού συναλλαγών, όσο και από πλευράς αξίας φθάνοντας το έτος 2000, που ήταν και το έτος κορύφωσης πριν η αγορά καταρρεύσει, στο ποσό των \$1,75τρις. σε σχέση με το ποσό των \$324 δις. το έτος 1989

Στον Ευρωπαϊκό χώρο αναγνωρίζονται δυο βασικά κύματα Σ&Ε, το πρώτο κατά την περίοδο 1987-1992 και ένα σημαντικά μεγαλύτερο την περίοδο 1995-2001. Η αξία των Σ&Ε αυξήθηκε στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης από 21δις \$ το 1985 σε 462δις \$ το 2001 ακολουθώντας διάφορες διακυμάνσεις όλη αυτή τη χρονική περίοδο.

Οι περισσότερο δραστήριες χώρες στον τομέα των Σ&Ε είναι το Ηνωμένο Βασίλειο με ποσοστό δραστηριότητας 30% με μεγάλη διαφορά από τις υπόλοιπες χώρες και ακολουθούν η Γερμανία, η Γαλλία και η Ολλανδία, ενώ η Ελλάδα έχει το δεύτερο χαμηλότερο μερίδιο δραστηριότητας Σ&Ε με ποσοστό που φτάνει μόλις στο 0,67%. Το Ηνωμένο Βασίλειο ξεχωρίζει απ' όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, τόσο από πλευράς έντασης της δραστηριότητας των Σ&Ε, όσο και από πλευράς εξωστρέφειας σε διεθνείς Σ&Ε. Αναφέρεται ότι την περίοδο 1998-1999, το Ηνωμένο Βασίλειο συγκέντρωσε το 26% της διεθνούς δραστηριότητας Σ&Ε χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης συγκρινόμενο με τα αντίστοιχα ποσοστά 16% για τη Γερμανία, 13% για τη Γαλλία και 9% για την Ολλανδία. Το γεγονός πάντως ότι η Αγγλία παρουσιάζει τόσο μεγάλη δραστηριότητα στον τομέα των Σ&Ε εξηγείται από το γεγονός ότι χαρακτηρίζεται από ένα πολύ διαφορετικό θεσμικό πλαίσιο σε σχέση με τις ελεύθερες αγορές και αντίστοιχη νοοτροπία. Το Λονδίνο ειδικότερα αποτελεί το μεγαλύτερο πόλο έλξης του διεθνούς κεφαλαίου σε όλο τον κόσμο και κέντρο πολλών και διαφορετικών οικονομικών δραστηριοτήτων καθώς και έδρα πολλών πολυεθνικών και μη επιχειρήσεων.

Το μεγάλο ερώτημα που προέκυψε λοιπόν με όλη αυτήν την αυξημένη δραστηριότητα στον τομέα των Σ&Ε, ήταν το αν οι τελευταίες δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία για τις εταιρείες που εμπλέκονται άμεσα σε αυτές, καθώς και το αν μεγιστοποιούν τον πλούτο των μετόχων των εταιρειών που συμμετέχουν και γενικότερα όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Αυτό το ερώτημα προέκυψε μιας και για να γίνουν οι Σ&Ε απαιτούνται μεγάλες κεφαλαιακές επενδύσεις, υψηλός βαθμός δεσμεύσεως και κινδύνου αυτών των κεφαλαίων, ενώ παράλληλα μπορεί να υπάρχουν σοβαρές επιπτώσεις που μπορεί να είναι μη αναστρέψιμες για τις εμπλεκόμενες εταιρείες αναλόγως με την έκβαση που θα έχουν οι Σ&Ε. Γι' αυτούς και άλλους πολλούς λόγους, όπως η προστασία των συμφερόντων των μετόχων, οι απολύσεις των εργαζομένων και οι αλλαγές διοικήσεων, προέκυψε ενδιαφέρον για την μελέτη των Σ&Ε, καθώς και για το αν δημιουργείται ή καταστρέφεται αξία μετά το πέρας αυτών.

Η βασική πάντως υπόθεση που κρύβεται πίσω από μια προτεινόμενη συγχώνευση είναι ότι δυο ή περισσότερες εταιρείες ενωμένες σε μια ενιαία εταιρεία είναι καλύτερα απ' ότι μόνες τους. Αυτό συμβαίνει γιατί προβλέπεται μέσω των Σ&Ε να δημιουργηθούν συνέργειες, καθώς και συμπληρωματικότητα των πόρων και ικανοτήτων των συγχωνευόμενων επιχειρήσεων και της καλύτερης αξιοποίησης των πόρων και ικανοτήτων της εξαγοραζόμενης επιχείρησης από τη διοίκηση του αγοραστή.

Αν όλα τα παραπάνω εκφραστούν σε χρηματοοικονομικούς όρους μια συγχώνευση θα πρέπει να γίνεται όταν υπάρχει η προσδοκία ότι η μελλοντική παρούσα αξία των ταμειακών ροών της ενιαίας επιχείρησης θα είναι μεγαλύτερη ή τουλάχιστον ίση με την μελλοντική παρούσα αξία κάθε μιας επιχείρησης ξεχωριστά (on a stand alone basis) συν την αντίστοιχη μελλοντική παρούσα αξία των συνεργιών της συγχωνεύσεως. Κάτι τέτοιο από την πλευρά του επενδυτή σημαίνει ότι η απόδοση που θα πρέπει να αναμένει από την επένδυση του στην εταιρία που κάνει την εξαγορά θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το κόστος κεφαλαίου.

Σε γενικές γραμμές τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις μελέτες που έχουν διεξαχθεί τόσο στις Η.Π.Α, όσο και στις Ευρωπαϊκές Χώρες και κυρίως στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι τα εξής :

- Οι μέτοχοι των εταιρειών στόχων (target companies ή targets) στις οποίες γίνεται η προσφορά εξαγοράς, κερδίζουν κατά μέσο όρο περίπου 20% ως 43%, ενώ οι μέτοχοι των εταιρειών που κάνουν την προσφορά εξαγοράς (bidding companies ή

bidders), είτε καταγράφουν μικρές ζημιές, είτε στην καλύτερη των περιπτώσεων είναι ουδέτεροι.

- Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν ενδείξεις για μεταφορά πλούτου από τον αγοραστή στον εξαγοραζόμενο, ενώ το συνολικό αποτέλεσμα για την ενιαία επιχείρηση που δημιουργείται με τη συγχώνευση είναι ελάχιστα θετικό.

Όλα τα παραπάνω σημαίνουν ότι οι Σ&Ε, πιο συχνά καταστρέφουν, παρά δημιουργούν αξία. Θα έλεγε κανείς, ότι η πιθανότητα αποτυχίας των Σ&Ε είναι περίπου 50% ή και λίγο μεγαλύτερη και αυτό καθιστά τις Σ&Ε συναλλαγές μεγάλου επιχειρηματικού κινδύνου.

1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η πρόσφατη βιβλιογραφία πάνω στις χρηματοοικονομικές επιδράσεις των Σ&Ε ακολουθεί τρεις βασικές μεθοδολογίες. Η πρώτη είναι αυτή με τους λογιστικούς δείκτες των αποδόσεων, η δεύτερη έχει να κάνει με τον υπολογισμό των μετοχικών αποδόσεων σύμφωνα με την οποία εκτιμώνται οι μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις που επιτυγχάνονται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ανακοίνωση του συμβάντος για κάποια χρονική περίοδο.

Από τη σκοπιά του εξαγοραστή στον οποίο θα επικεντρωθεί και η παρούσα μελέτη, ένα σημαντικό ερώτημα που προκύπτει είναι το εάν η παρούσα αξία των χρηματοοικονομικών κερδών που προκύπτουν από τις Σ&Ε είναι μεγαλύτερη από την παρούσα αξία του κόστους που προκύπτει συμπεριλαμβανομένου και της αρχικής επένδυσης. Με άλλα λόγια το βασικό ερώτημα όπως προαναφέρθηκε είναι το αν η εξαγορά είναι μια επένδυση θετικής παρούσας αξίας ή όχι.

Σχετικά με την χρηματοοικονομική θεωρία αυτό είναι ένα βασικό κριτήριο που οι εξαγοράζουσες εταιρείες θα έπρεπε να σκέφτονται, καθώς και μια μέθοδος που θα έπρεπε να ακολουθείται από πολλά στελέχη αυτών των εταιρειών. Παρόλα αυτά υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους είναι δύσκολο να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τις συνέπειες των εξαγορών στην κεφαλαιακή αποτίμηση από την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία που χρησιμοποιεί τις προαναφερθείσες προσεγγίσεις. Αυτό συμβαίνει γιατί από τη μια μεριά οι λογιστικές μελέτες δεν υπολογίζουν το κόστος κεφαλαίου, καθώς και

την περίοδο επανείσπραξης των κερδών ή το ποσό που πληρώνεται για την εταιρεία στόχο από την αντίστοιχη αγοράστρια εταιρεία. Από την άλλη μεριά σύμφωνα με τη μέθοδο ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων η αντίδραση της μετοχής σε μια προσπάθεια εξαγοράς αντικατοπτρίζει πολλούς παράγοντες, όπως η αναμενόμενη επένδυση ή η αρχική λάθος τιμολόγηση της αγοράς και όχι αναγκαστικά τη συνέπεια της εξαγοράς στη θεμελιώδη αποτίμηση. Τέλος εξαιτίας των μειονεκτημάτων και των κενών που παρουσιάζουν αυτές οι δύο διαφορετικές μέθοδοι προσέγγισης στην προσπάθεια τους να αποδείξουν κατά πόσο οι Σ&Ε αποτελούν επένδυση καθαρής παρούσας αξίας, τον τελευταίο καιρό οι μελετητές των Σ&Ε άρχισαν να χρησιμοποιούν στις έρευνες τους για να βρουν τις αποτιμήσεις των εταιρειών μοντέλα που βασίζονται στη μέθοδο του υπολλειματικού εισοδήματος (residual income). Παρόλα αυτά τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' αυτήν, άλλες φορές συμφωνούν με τις δυο προηγούμενες μεθοδολογίες και άλλες φορές όχι, ενώ χρειάζεται να γίνουν ακόμα περισσότερες μελέτες προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα που να συγκλίνουν, είτε με τη μια, είτε με την άλλη πλευρά.

Σκοπός λοιπόν αυτής της μελέτης είναι χρησιμοποιώντας τη μέθοδο των μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων να εκτιμήσει την αποτίμηση των αγοραστριών εταιρειών μετά την εξαγορά. Με αυτόν τον τρόπο θα προσπαθήσει να δώσει απάντηση στο βασικό ερώτημα της αποδοτικότητας των Σ&Ε, δηλαδή του εάν οι Σ&Ε δημιουργούν αξία ή όχι και αν αποτελούν επενδύσεις καθαρής παρούσας αξίας. Για να συμβαίνουν όμως τα προηγούμενα οι μετοχικές μη κανονικές αποδόσεις των αγοραστριών εταιρειών που προκύπτουν μετά το πέρας του μετασχηματισμού θα πρέπει να είναι μεγαλύτερες από τις μετοχικές μη κανονικές αποδόσεις που είχαν αυτές πριν το μετασχηματισμό on a stand alone basis. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται μερικές από τις αδυναμίες και τα μειονεκτήματα, τόσο της μεθόδου της κερδοφορίας που χρησιμοποιεί λογιστικούς δείκτες, όπως το ROE, όσο και του υπολλειματικού εισοδήματος.

Η συνεισφορά αυτής της μελέτης επομένως συνίσταται σε τρία βασικά σημεία. Πρώτον χρησιμοποιείται μια αρκετά εύχρηστη και διαδομένη μεθοδολογία, όπως είναι αυτή της αγοράς και διακράτησης μετοχών (Buy and Hold Abnormal Returns) με τη χρήση εταιρειών αναφοράς (Control Firms), για να μετρηθεί η αποδοτικότητα των Σ&Ε, σε αντίθεση με άλλες μελέτες που χρησιμοποιούν τα χαρτοφυλάκια αναφοράς, και τα αποτελέσματα που προκύπτουν απ' αυτήν συγκρίνονται με τα αποτελέσματα που

προκύπτουν από τις άλλες μεθοδολογίες που εφαρμόζονται σε ανάλογες περιπτώσεις, έτσι ώστε να φανεί ποια και κατά πόσο υπερτερεί έναντι των άλλων. Δεύτερον θα εξεταστεί ένα σημαντικό δείγμα Σ&Ε που έγιναν στην Αμερικάνικη ήπειρο και περιλαμβάνει το πιο πρόσφατο κύμα συγχωνεύσεων και εξαγορών του τέλους της δεκαετίας του 1990 που φτάνει ως τις μέρες μας. Το πιο σημαντικό όμως απ' όλα είναι ότι εξετάζει αυτό το δείγμα σε μια περίοδο έντονων χρηματιστηριακών διακυμάνσεων και έτσι βρίσκεται, αν και κατά πόσο οι διακυμάνσεις αυτές επηρεάζουν το αποτέλεσμα των συγχωνεύσεων ή εξαγορών. Τέλος τρίτον θα δοθεί μια απάντηση στο βασικό ερώτημα που έχει προκύψει, δηλαδή του κατά πόσο οι Σ&Ε δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία κυρίως για τον αγοραστή, ενώ θα φανεί αν παράλληλα συμβαίνει και μια μεταφορά πλούτου από τους μετόχους της αγοράστριας εταιρείας στους μετόχους της εξαγοραζόμενης.

Όσον αφορά τη διάρθρωση της παρούσης εργασίας στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται βιβλιογραφική επισκόπηση των άρθρων και μελετών που έχουν γίνει, τόσο για το φαινόμενο των συγχωνεύσεων και εξαγορών, όσο και για τα μοντέλα αποτίμησης των μετοχικών αποδόσεων και τα στατιστικά προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή αυτών. Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφονται οι στόχοι της παρούσης εργασίας και οι εξεταζόμενες υποθέσεις και γίνεται αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας που θα ακολουθηθεί με τη χρήση των Buy and Hold Abnormal Returns και των εταιρειών αναφοράς. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μελέτης και στο πέμπτο και τελευταίο γίνεται μια σύνοψη της εργασίας και εξάγονται τα τελικά συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτήν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Τα άρθρα που ακολουθούν και αποτελούν ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφικής επισκόπησης αυτής της μελέτης, χωρίζονται σε θεματικές ενότητες ανάλογα με το θέμα που πραγματεύονται και ανάλογα με τη μεθοδολογία που χρησιμοποιούν και η οποία μελετήθηκε για να βρεθεί κατά πόσο κάποια συμπεράσματα, κάποιες υποθέσεις ή και παράγοντες μπορούν να βρουν εφαρμογή και σε αυτήν τη μελέτη. Επίσης μια μεγάλη θεματική ενότητα αποτελούν τα άρθρα που ασχολούνται με παρόμοιες μελέτες που έγιναν και εκτός Η.Π.Α, στο Ηνωμένο Βασίλειο κυρίως, τα προηγούμενα χρόνια και τα αποτελέσματα των οποίων θα μας βοηθήσουν να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα και για αυτήν τη μελέτη, καθώς και να συγκριθούν τα αποτελέσματα τους.

Επίσης τα περισσότερα απ' αυτά τα άρθρα που πραγματεύονται το θέμα των Σ&Ε επικεντρώνονται στη διερεύνηση των δυο σημαντικών ερωτημάτων τα οποία προαναφέρθηκαν και στον σκοπό της μελέτης και τα οποία είναι :

- 1 Κατά πόσο οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία για τους μετόχους της αγοράστριας εταιρείας, δηλαδή κατά πόσο οι Σ&Ε αποτελούν επενδύσεις καθαρής παρούσας αξίας για τους μετόχους αυτών των εταιρειών.
- 2 Ποιοι είναι οι παράγοντες αυτοί που επιδρούν στη δημιουργία μη κανονικών αποδόσεων και κατά πόσο επηρεάζει ο καθένας ξεχωριστά τις αποδόσεις αυτές και φυσικά προς ποια κατεύθυνση θετική ή αρνητική.

Οι θεματικές ενότητες στις οποίες χωρίστηκαν τα άρθρα είναι οι εξής:

- Εμπειρικές μελέτες που έγιναν στον ευρωπαϊκό χώρο και κυρίως στο **Ηνωμένο Βασίλειο** και εξετάζουν την απόδοση των συγχωνεύσεων και εξαγορών την περίοδο πριν την εξαγορά, κατά την ανακοίνωση και μετά την ανακοίνωση της εξαγοράς.
- Εμπειρικές μελέτες που χρησιμοποίησαν και εξέτασαν ως βασική μεθοδολογία το **τριπαραγοντικό μοντέλο** που πρωτοχρησιμοποιήθηκε από τους Fama και French.

- Εμπειρικές μελέτες που χρησιμοποίησαν και εξέτασαν ως βασική μεθοδολογία το **τετραπαραγοντικό μοντέλο**.
- Εμπειρικές μελέτες που εξέτασαν στη μεθοδολογία τους τον παράγοντα της δυναμικής (**momentum**) της αγοράς..
- Εμπειρικές μελέτες που εξέτασαν την απόδοση των συγχωνεύσεων και εξαγορών την περίοδο μετά την ανακοίνωση την εξαγοράς, και χρησιμοποίησαν ως βασική μεθοδολογία τα **Buy and Hold Abnormal Returns**.

2.1 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ Σ&Ε ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ, ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΞΑΓΟΡΑ, ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΞΑΓΟΡΑΣ

Title: *«The Effect Of Takeovers On The Fundamental Value Of Acquirers.»*
Authors: Bild, Cosh, Guest και Runsten (December 2004)

Οι Bild, Cosh, Guest και Runsten σε αυτή τους τη μελέτη εξετάζουν εμπειρικά την χρηματοοικονομική απόδοση 303 εξαγορών που έγιναν την χρονική περίοδο 1985-1996 στην Αγγλία. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να ελέγξει κατά πόσο αυτές οι εξαγορές οδηγούν σε θετικές καθαρές παρούσες άξιες για την αγοράζουσα εταιρεία. Η καινοτομία της μελέτης αυτής συνίσταται στο ότι χρησιμοποιεί τη μέθοδο του υπολειμματικού εισοδήματος για να συγκρίνει την τελική αξία της εξαγοράζουσας εταιρείας, πριν και μετά την εξαγορά. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από αυτή τη μέθοδο συγκρίνονται με τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των δεδομένων με δυο άλλες βασικές μεθόδους, την βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μετοχική απόδοση, καθώς και την κερδοφορία που προκύπτει με την ανάλυση των διάφορων λογιστικών δεικτών, όπως το ROE, το οποίο εξετάζεται πριν και μετά την εξαγορά.

Τα μειονεκτήματα της μεθόδου της κερδοφορίας σε όλες τις μελέτες είναι ότι δεν ποσοτικοποιεί την συνολική επίδραση της προεξοφλητικής αξίας των Σ&Ε, γιατί δεν υπολογίζει το κόστος κεφαλαίου, τον χρόνο εισπράξεως των κερδών ή το ποσό πληρωμής για την αγοράζουσα εταιρεία. Από την άλλη μεριά η μέθοδος των μετοχικών αποδόσεων αντικατοπτρίζουν πολλούς παράγοντες όπως οι αναμενόμενες επενδύσεις, η αρχική λάθος τιμολόγηση της αγοράς και όχι αναγκαστικά την πραγματική θεμελιώδη επίδραση και

αποτίμηση της συγχώνευσης. Η μέθοδος της θεμελιώδους αποτίμησης της συγχώνευσης, που εκφράζεται με το υπολειμματικό εισόδημα ποσοτικοποιεί τη συνολική επίδραση της προεξοφλητικής αξίας της συγχώνευσης και δεν εξαρτάται με κανέναν τρόπο από τις αγοραίες τιμές. Αυτός είναι και ο λόγος που η μέθοδος αυτή εμφανίζει σοβαρά πλεονεκτήματα έναντι των δυο άλλων μεθόδων.

Το δείγμα που χρησιμοποιείται για αυτήν την μελέτη αποτελείται από Αγγλικές δημόσιες εταιρείες που συμμετείχαν σε εξαγορές κατά το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο του 1985 έως τον Δεκέμβρη του 1996. Τα στοιχεία συλλέχτηκαν από βάσεις δεδομένων, όπως η Thomson και η DataStream για χρονική περίοδο δυο ετών πριν και δυο ετών μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς. Το αρχικό δείγμα περιείχε 358 περιπτώσεις εξαγοράς, αλλά επειδή αποκλείστηκαν εταιρείες targets ή bidders που είχαν αρνητικό book value για χρονική περίοδο 4 ετών πριν ή μετά την εξαγορά στο δείγμα τελικά συμπεριλαμβάνονταν 303 μόνο εταιρείες..

Και οι τρεις μεθοδολογίες που προαναφέρθηκαν εξετάζονται σε σχέση με το δείγμα μας. Η πρώτη μέθοδος της κερδοφορίας εξετάζεται για χρονικό διάστημα 3 έτη πριν $\{-3,-1\}$ και 3 έτη μετά $\{+1, +3\}$ την συγχώνευση, η μέθοδος των μετοχικών αποδόσεων για χρονική περίοδο που ξεκινάει από την ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς και τελειώνει 36 μήνες μετά, και τέλος η μέθοδος του υπολειμματικού εισοδήματος για 3 έτη πριν και 3 έτη μετά την εξαγορά συμπεριλαμβανομένου και του έτους μηδέν που πραγματοποιήθηκε η εξαγορά.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν δείχνουν ότι οι Σ&Ε έχουν ως αποτέλεσμα μια σημαντική βελτίωση της κερδοφορίας των εταιρειών. Παρόλο αυτά οι μετοχές της εξαγοράζουσας εταιρείας έχουν σημαντικές αρνητικές αποδόσεις, τόσο κατά την ανακοίνωση, όσο και μετά την ολοκλήρωση της συγχώνευσης. Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν και με άλλες παρόμοιες μελέτες που έγιναν στην Αγγλία για την ίδια χρονική περίοδο. Χρησιμοποιώντας τη θεμελιώδη αποτίμηση, φαίνεται ότι οι εξαγορές έχουν μικρή και μη στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στη θεμελιώδη αξία των εταιρειών σε σχέση με τις εταιρείες αναφοράς. Τα συμπεράσματα αυτά διαφέρουν σημαντικά σε σχέση με τα συμπεράσματα που εξήχθησαν με τις δυο άλλες μεθοδολογίες. Άρα γίνεται κατανοητό ότι είναι πολύ παραπλανητικό να εξηγούνται συμπεράσματα για την θεμελιώδη αποτίμηση των εξαγορών με τις δυο άλλες μεθοδολογίες

Επίσης τα συμπεράσματα αυτά αντικρούουν το επιχείρημα ότι οι αρνητικές μετοχικές αποδόσεις των εξαγοραζουσών εταιρειών αντικατοπτρίζουν την καθυστερημένη αντίδραση των τελικών μετοχών στην επίδραση της εξαγοράς πάνω στην θεμελιώδη αξία των εξαγοραστών. Επιπλέον σε σχέση με τις εταιρείες αναφοράς, οι εξαγοράζουσες εταιρείες φαίνεται να είναι σημαντικά υποτιμημένες από την χρηματαγορά κατά την ανακοίνωση. Εκτός αυτού είναι πιθανό ότι οι αρνητικές μετοχικές αποδόσεις αντικατοπτρίζουν αρχική υπερτίμηση της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής από τους εξαγοραστές.

Τέλος βρέθηκαν δυο παράγοντες που μπόρεσαν να εναρμονίσουν τα αποτελέσματα των δυο μεθοδολογιών, της κερδοφορίας και της θεμελιώδους αποτίμησης. Ο πρώτος έχει να κάνει με το κόστος κεφαλαίου της εξαγοράζουσας εταιρείας που αυξάνει σημαντικά στην μετά την εξαγορά περίοδο. Έτσι απαιτείται από τους μέτοχους της εξαγοράζουσας εταιρείας υψηλότερος συντελεστής απόδοσης για το ενεργητικό της εταιρείας, και για αυτόν το λόγο η παρούσα αξία των μη κανονικών αποδόσεων μετά την εξαγορά μειώνεται. Δευτερευόντως αν και οι μη κανονικές αποδόσεις είναι αρχικά υψηλές, στην μετά την εξαγορά περίοδο μειώνονται καθώς πλησιάζει το τέλος της περιόδου αυτής. Οι μη κανονικές αποδόσεις στο τέλος της περιόδου του δείγματος δεν είναι τόσο υψηλές σε σχέση με τις αποδόσεις των εταιρειών αναφοράς και για αυτόν το λόγο οι προβλεπόμενες τελικές άξιες πέρα από αυτήν την περίοδο δεν είναι υψηλές επίσης. Αν δεν ίσχυε αυτή η περίπτωση και η αγοράζουσα εταιρεία μπορούσε να διατηρήσει το κόστος κεφαλαίου που είχε πριν την εξαγορά και τα αρχικά μεγάλα κέρδη, τότε η εξαγορά στην θεμελιώδη αποτίμηση θα ήταν παράλληλα οικονομικά και στατιστικά σημαντική.

Title: *«Glamour Acquirers, Method Of Payment And Post Acquisition Performance: The U.K Evidence.»*

Authors: Sudi Sudarsanam, Ashraf A. Mahate (March 2003)

Σκοπός αυτής της μελέτης του Sudarsanam και Mahate είναι να εξετάσει: {α} την απόδοση των εξαγοραζουσών εταιρειών, τόσο μακροπρόθεσμα, όσο και βραχυπρόθεσμα χρησιμοποιώντας διάφορα μοντέλα, {β} κατά πόσο η βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη απόδοση των εξαγοραστών εξαρτάται από το αν ήταν glamour ή value εξαγοραστές. Glamour ονομάζονται οι εταιρείες αυτές που ήταν υψηλά αποτιμημένες ως αποτέλεσμα

της προηγούμενης απόδοσης των μετοχών τους, καθώς διαπραγματεύονταν με υψηλό δείκτη price to earnings ratio (PER) ή market value to book value (MTBV). Αντίθετα value εταιρείες ονομάζονται αυτές που είχαν χαμηλό δείκτη PER ή MTBV και ήταν υποτιμημένες αλλά είχαν την δυνατότητα να αποδώσουν κέρδη αργότερα. Οι μετοχές glamour αντιπροσωπεύουν εταιρείες υψηλής ανάπτυξης ενώ οι μετοχές value, εταιρείες χαμηλής ανάπτυξης. {γ} την αλληλεπίδραση μεταξύ του τύπου του εξαγοραστή και τη μέθοδο χρηματοδότησης της εξαγοράς (έχει βρεθεί ότι οι glamour εξαγοραστές χρησιμοποιούν περισσότερο μετοχές ως μέσο χρηματοδότησης της εξαγοράς ενώ οι value μετρητά) και {δ} τέλος εξετάζεται το αν η πριν την εξαγορά κατάσταση ή η μέθοδος πληρωμής έχει σχέση με την μακροπρόθεσμη απόδοση των εξαγοραστών μετά την εξαγορά.

Για να εξεταστούν οι παραπάνω υποθέσεις δημιουργούνται 4 μηδενικές υποθέσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερθέντα: i) οι μέτοχοι των εξαγοραστών με χαμηλό PER (value acquirers) έχουν μεγαλύτερα κέρδη μετά την εξαγορά, σε σχέση τους μετόχους των εξαγοραστών με υψηλό PER (glamour acquirers), ii) οι μέτοχοι των εξαγοραστών με χαμηλό MTBV (value acquirers) έχουν μεγαλύτερα κέρδη μετά την εξαγορά σε σχέση με τους μετόχους των εξαγοραστών με υψηλό MTBV (glamour acquirers), iii) οι glamour acquirers είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν μετοχές σαν μέθοδο πληρωμής σε σχέση με τους value acquirers, vi) οι value acquirers έχουν κατώτερες αποδόσεις μακροπρόθεσμα σε σχέση με τους glamour, τόσο όταν χρησιμοποιούν μετρητά για να χρηματοδοτήσουν τις εξαγορές τους μακροπρόθεσμα, όσο και μετοχές.

Για τη μελέτη χρησιμοποιείται δείγμα από πετυχημένες εξαγορές που ολοκληρώθηκαν στην Αγγλία μεταξύ του 1983 και του 1995. Αποκλείστηκαν εξαγοραστές που είχαν αγοραία αξία κάτω από £10 εκατ.. Αυτό είχε ως συνέπεια να μείνει ένα τελικό δείγμα με 519 εξαγοραστές. Οι εξαγορές κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες σε σχέση με τη τελική μέθοδο πληρωμής, μόνο με μετρητά, μόνο με μετοχές και με συνδυασμό των δυο. Επίσης το ίδιο δείγμα χωρίζεται σε τρία ισομεγέθη, χαρτοφυλάκια με βάση το PE και το MTBV 3 μήνες πριν την ημερομηνία της ανακοίνωσης. Για κάθε ένα από αυτά τα χαρτοφυλάκια βρίσκονται οι μη κανονικές αποδόσεις με τη μέθοδο των Buy and Hold Abnormal Returns (BHARs) για τρεις περιόδους: από την ημέρα -1 ως την +1 που περιλαμβάνει την ημέρα 0 που είναι η ημέρα της ανακοίνωσης του bid, από την ημέρα +2 ως την ημέρα +40, και τρία χρόνια μετά την ημέρα +41 μετά το bid. Ενώ σε κάποιες

μελέτες ως μέθοδος χρησιμοποιήθηκαν τα CAARS που έδειξαν ότι οι αγοραστές είχαν αρνητικές αποδόσεις περίπου -1% την ημερομηνία της ανακοίνωσης του bid, παρόλο αυτά στις μελέτες που χρησιμοποίησαν την ίδια μέθοδο βρήκαν θετικά CAARS. Για να ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα σε αυτή την εργασία χρησιμοποιούνται διαφορετικά μοντέλα i) το mean adjusted (Mean) model, ii) το market adjusted (market) model, iii) το size adjusted (size) model και iv) το market to book value adjusted (MTBV) model.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν ότι: Οι εξαγοραστές έχουν αρνητικό BHAR που ισούται με -1, 4% την περίοδο που γίνεται η ανακοίνωση του bid και κατά μέσο όρο -15% για μια περίοδο τριών ετών που ακολουθεί μετά την εξαγορά. Την ίδια περίοδο οι value acquirers είχαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με τους glamour. Επίσης βρίσκεται ισχυρή ένδειξη υπέρ του επιχειρήματος ότι οι εταιρείες glamour χρησιμοποιούν μετοχές ως μέθοδο χρηματοδότησης και όχι μετρητά. Το αντίθετο συμβαίνει στους value acquirers. Επίσης υπάρχει ισχυρή ένδειξη αλληλεπίδρασης μεταξύ της πριν την εξαγορά κατάστασης του εξαγοραστή και την μέθοδο χρηματοδότησης που χρησιμοποιείται για τις αποδόσεις μετά την περίοδο της εξαγοράς. Αυτό φαίνεται από το ότι οι glamour acquirers που προσέφεραν μετοχές υποαποδίδουν σε σχέση με αυτούς που προσφέρουν μετρητά.

Τα αποτελέσματα για την Αγγλία συνάδουν με αντίστοιχα άλλων μελετών για την Αμερική. Και αυτές δείχνουν ότι η καλύτερη απόδοση μακροπρόθεσμα των value acquirers υποστηρίζεται σημαντικά και επίσης η μελέτη αυτή αποδεικνύει ότι τόσο το P/E, όσο και το MTBV δημιουργεί παρόμοια αποτελέσματα για τους glamour και value acquirers. Σε αντίθεση με τις μελέτες που έγιναν στην Αμερική, σε αυτήν εδώ βρίσκεται δυνατότερη υποστήριξη στην υπόθεση για τη μέθοδο πληρωμής, καθώς υπάρχει πολύ σημαντική συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής κατάστασης του acquirer, δηλαδή το αν είναι glamour ή value εταιρεία, και της μεθόδου πληρωμής. Πάντως χωρίς να εξετάζεται η πριν την εξαγορά οικονομική κατάσταση, οι acquirers που χρησιμοποιούν μετρητά δημιουργούν υψηλότερα κέρδη για τους μέτοχους τους σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποιούν μετοχές για περίοδο 3 χρόνων μετά την εξαγορά.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι όλες οι υποθέσεις που προαναφέρθηκαν υποστηρίζονται σημαντικά, τόσο στην αγορά της Αγγλίας σε πολύ μεγάλο βαθμό, όσο και στην αγορά της Αμερικής σε μικρότερο βαθμό.

Title: «*The Long Run Abnormal Performance Of U.K Acquirers
And The Free Cash Flow Hypothesis.* »

Author: Alan Gregory (July 2005)

Ο Alan Gregory σε αυτήν τη μελέτη εξετάζει ένα δείγμα συγχωνεύσεων και εξαγορών που έγιναν στην Αγγλία και συμπεραίνει ότι δεν υπάρχει καμία υποστήριξη στην υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών και αποδεικνύει ότι αυτή η υπόθεση έρχεται σε αντίθεση με το μοντέλο των μακροπρόθεσμων αποδόσεων. Βάσει λοιπόν της μεθόδου των Free Cash Flows (FCFs) που εφαρμόζεται σε αυτήν τη μελέτη που συμφωνεί και με άλλες μελέτες που έγιναν στις Η.Π.Α και στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι αγοράζουσες εταιρείες είχαν πολύ χαμηλές αποδόσεις μετά την περίοδο εξαγοράς. Σύμφωνα με τον Jensen (1986) αιτία αυτών των χαμηλών αποδόσεων ήταν ότι εξαγοραστές με υπερβολικά μεγάλες ελεύθερες ταμειακές ροές είχαν την τάση να τις διασκορπίζουν σε επιζήμιες επενδύσεις, συμπεριλαμβανομένων και κάποιων συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Σε αντίθεση με τα προαναφερθέντα ο Gregory αποδεικνύει ότι οι αγοράζουσες εταιρείες με υψηλό ποσοστό ελεύθερων ταμειακών ροών έχουν καλύτερες αποδόσεις σε σχέση με τις αντίστοιχες εταιρείες με χαμηλό ποσοστό ελεύθερων ταμειακών ροών. Αν και αυτό το αποτέλεσμα δεν συμβαδίζει με την υπόθεση του Jensen παρόλα αυτά είναι συμβατό με την αγγλική πραγματικότητα, κάτι που δείχνει ότι η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών δεν βρίσκει εφαρμογή στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Σε αυτήν την έρευνα το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε περιείχε 217 αγγλικές εταιρείες που προέβησαν σε εξαγορές κατά την χρονική περίοδο από τον Ιανουάριο του 1984 ως το Δεκέμβριο του 1992 με μια αξία εξαγοράς των £10 εκατ. ή και παραπάνω. Η βασική μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για να εκτιμηθούν οι μη κανονικές αποδόσεις για την περίοδο ανακοίνωσης της εξαγοράς, καθώς και για τους 60 μήνες που ακολουθούν την ολοκλήρωσή της, ήταν ο έλεγχος του μεγέθους και του λόγου της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία (BV/MV) βάσει του τριπαραγοντικού μοντέλου που χρησιμοποίησαν οι Fama και French (1993). Έτσι βρέθηκαν οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις για τις εξαγοράζουσες εταιρείες.

Αυτές οι εκτιμήσεις της απόδοσης των εταιρειών χωρίζονται βάσει του δείκτη του Tobin q^1 και των ταμειακών ροών των εξαγορών. Η υπόθεση είναι ότι αν το μέσο q είναι μικρότερο του 1 ($q < 1$) τότε μιλάμε για εταιρείες χαμηλού q (low q firms) και αν ισχύει αυτή η υπόθεση η οριακή επενδυτική ευκαιρία είναι αρνητική. Η υπόθεση των ελεύθερων ταμειακών ροών (FCFs) λέει ότι οι αποδόσεις του εξαγοραστή θα πρέπει να είναι αρνητικές σε σχέση με τις FCFs στις low q firms και μη σχετιζόμενο με τις FCFs στις εταιρείες υψηλού q (high q firms). Όπως βρέθηκε οι bidders με υψηλό q έχουν σημαντικά υψηλές μέσες αποδόσεις σε σχέση με τους bidders με χαμηλό q . Χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων LSPD και DataStream. Τέλος δημιουργήθηκε ένα χαρτοφυλάκιο αναφοράς για να μετρηθούν οι αποδόσεις χρησιμοποιώντας τη μέθοδο BHARs που περιγράφεται στους Barber and Lyon (1999, p.169).

Τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε ο Gregory είναι, ότι όχι μόνο μπορεί να απορριφθεί η FCF υπόθεση, αλλά αντίθετα με τις προβλέψεις της υπόθεσης για τις υψηλές ελεύθερες ταμειακές ροές, αποδεικνύεται ότι εξαγοραστές με υψηλές ελεύθερες ταμειακές ροές τα πηγαίνουν καλύτερα σε σχέση με αυτούς με χαμηλές ελεύθερες ταμειακές ροές. Δηλαδή σε αντίθεση με τα αποτελέσματα αντίστοιχων μελετών που έγιναν στην Αμερική φαίνεται ότι η υπόθεση των FCFs δεν παίζει κανένα ρόλο στην εξήγηση των μακροπρόθεσμων αποδόσεων των εξαγοραστών στην Αγγλία. Αντίθετα με τις προβλέψεις της υπόθεσης οι ταμειακές ροές των εξαγοραστών εμφανίζονται να σχετίζονται θετικά με τις μακροπρόθεσμες αποδόσεις και ούτε ο ρυθμός ανάπτυξης του εξαγοραστή, ούτε ο ρυθμός q του έχουν καμία σχέση με τις μετά τη συγχώνευση μη κανονικές αποδόσεις. Εκτός των άλλων συμπερασμάτων όπως προαναφέρθηκε για το q ratio αποδεικνύεται ότι οι αποκαλούμενοι 'high FCFs' αγοραστές (που είναι αγοραστές με χαμηλά q ratios και υψηλές FCFs) τα πηγαίνουν καλύτερα σε σχέση με άλλους εξαγοραστές μακροπρόθεσμα ακόμα και όταν εξετάζονται για άλλους παράγοντες, που φαίνεται να επηρεάζουν την απόδοση του εξαγοραστή σε άλλες μελέτες.

Υπάρχουν πολλές πιθανές εξηγήσεις για τα αποτελέσματα τα οποία βασίζονται στις μακροπρόθεσμες μη κανονικές αποδόσεις. Μια απ' αυτές λέει ότι είναι πιθανόν οι εταιρείες, που έχουν χαμηλές ελεύθερες ταμειακές ροές μακροχρόνια και αποτελούν τους εξαγοραστές σε μια διαδικασία συγχώνευσης και εξαγοράς, να είναι περισσότερο

¹ Την πραγματική αξία μιας επιχείρησης τη δίνει ο δείκτης **Tobin (Tobin's Q Ratio)**, ο οποίος ισούται με το λόγο της αγοραίας αξίας των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας προς το κόστος της αντικατάστασής τους. Ένας χαμηλός δείκτης δείχνει ότι η εταιρεία είναι υποτιμημένη από την αγορά. το πλησιέστερο proxy του δείκτη αυτού δίδεται από το λεγόμενο valuation ratio (Market to Book Equity Ratio).

επιρρεπείς σε χρηματοοικονομικούς κινδύνους. Εναλλακτικά το ίδιο συμπέρασμα μπορεί να αποδοθεί ως το ότι οι high FCFs και low q εξαγοραστές είναι υποτιμημένοι και πως οι high q και low FCFs είναι υπερτιμημένοι. Αυτή η ερμηνεία ταιριάζει πολύ και με άλλες σχετικές μελέτες που έχουν γίνει για τις 'value' έναντι 'growth' μετοχές και εξαγοραστές αντίστοιχα. Τέλος οι high FCF εξαγοραστές πριν την εξαγορά ίσως δείχνουν την ικανότητα του εξαγοραστή να μπορεί να χρηματοδοτήσει κάθε αναγκαία επένδυση του εξαγοραζόμενου, χωρίς να έχει επιπλέον διέξοδο για εύρεση χρηματοροών στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου.

Title: *«U.K Takeovers And Acquiring Company Wealth Changes: The Impact Of Survivorship And Other Potential Selection Biases On Post Outcome Performance.»*

Authors: R.D Baker, R.J Limmack (April 2001)

Σε αυτήν τη μελέτη οι Baker και Limmack προσπαθούν να αποδείξουν ότι οι μακροπρόθεσμες αρνητικές αποδόσεις των μετοχών των εξαγοραζουσών εταιρειών στην Αγγλία κατά τη χρονική περίοδο από το 1977 ως το 1990 δεν είναι αποτέλεσμα διαφόρων μεροληπτικών σφαλμάτων. Πρόηγούμενες μελέτες που αφορούσαν το ίδιο θέμα αναφέρουν ότι το φαινόμενο αυτό αντιπροσωπεύει μια καθυστερημένη αντίδραση της αγοράς σε υπερτιμημένες συγχωνεύσεις και εξαγορές (Σ&Ε). Η συνεισφορά της μελέτης αυτής έγκειται στο ότι δίνει μεγάλη σημασία σε τρεις πιθανές πηγές μεροληπτικών σφαλμάτων στις αποδόσεις των εξαγοραζουσών εταιρειών την χρονική περίοδο μετά την εξαγορά. Τα σφάλματα αυτά είναι το survivorship, το selection και το skewness bias, και ερευνάται σε ποιο βαθμό επιδρούν θετικά ή αρνητικά στις αποδόσεις των σχηματισθέντων χαρτοφυλακίων, τόσο της εξαγοράζουσας εταιρείας, όσο και των εταιρειών αναφοράς.

Το δείγμα των εταιρειών που χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση περιλαμβάνει πετυχημένες εξαγορές που έγιναν στην Αγγλία κατά τη χρονική περίοδο από το 1977 ως το 1990. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τον κάθε εξαγοραστή αφορούσαν μια περίοδο 49 μηνών, από τους οποίους η περίοδος των 24 μηνών αφορά δεδομένα πριν γίνει η ανακοίνωση της εξαγοράς. Επίσης ο εξαγοραστής δεν θα έπρεπε να είχε συμμετάσχει σε καμιά ολοκληρωμένη εξαγορά, είτε ως εξαγοραστής, είτε ως εξαγοραζόμενος στα επόμενα δυο έτη που ακολουθούν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Τα παραπάνω κριτήρια πληρούσε ένα τελικό δείγμα 595 εταιρειών. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν 7 μοντέλα ελέγχου, που έχουν

σχέση με το μέγεθος της αγοράς, τα οποία είχαν ξαναχρησιμοποιηθεί και σε προηγούμενες μελέτες, και επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα αυτών, ότι δηλαδή υπάρχουν στατιστικά σημαντικές θετικές πριν την εξαγορά και αρνητικές μετά της εξαγορά αποδόσεις, για τουλάχιστον δύο χρόνια μετά την εξαγορά.

Μια καινοτομία αυτής της μελέτης είναι ότι χρησιμοποιήθηκε το τριπαραγοντικό μοντέλο στην ίδια μορφή που χρησιμοποιήθηκε και από τους Fama και French (1996) για να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις. Οι τρεις παράγοντες του μοντέλου έχουν να κάνουν με την επίδραση της απόδοσης της αγοράς, του μεγέθους της εταιρείας, και του book value to market value ratio. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν επιβεβαιώνουν τη στατιστική σημαντικότητα μακροπρόθεσμα των αρνητικών μη κανονικών αποδόσεων, που ξεκινάνε από το δεύτερο έτος, που ακολουθεί την εξαγορά και φτάνει ως το πέμπτο έτος μετά την εξαγορά.

Τα συμπεράσματα που βγαίνουν είναι ότι οι αγοράστριες εταιρείες που χρησιμοποιούν μετρητά ως μέσο χρηματοδότησης της εξαγοράς εμφανίζουν καλύτερες αποδόσεις σε σχέση με τις αντίστοιχες που βασίζουν την χρηματοδότηση των εξαγορών με μετοχές. Επίσης οι πρώτες δεν αντιμετωπίζουν σημαντικές μεταβολές στον πλούτο τους, τα επόμενα πέντε χρόνια μετά την εξαγορά. Εκτός αυτού οι μεγάλοι σε μέγεθος εξαγοραστές αντιμετωπίζουν μικρότερες αρνητικές μεταβολές στον πλούτο τους, απ' ότι οι αντίστοιχοι μικροί σε μέγεθος. Επιπροσθέτως οι αγοράστριες εταιρείες που κάνουν μια σειρά από τακτικές εξαγορές, δεν αντιμετωπίζουν στατιστικά σημαντικές απώλειες πλούτου και συνήθως έχουν καλύτερες αποδόσεις σε σχέση με αυτές που εξαγοράζουν μη συνεχώς ή μόνο μια φορά. Αυτό το εύρημα δείχνει πως η διοίκηση της εταιρείας τείνει να μάθει από προηγούμενες εμπειρίες πάνω στις Σ&Ε. Τέλος βρέθηκε ότι στις παλινδρομήσεις που έγιναν οι μεταβλητές που αντιπροσωπεύουν τη μέθοδο χρηματοδότησης και την εμπειρία των εξαγοραστών ήταν οι μόνες που ήταν στατιστικά σημαντικές.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής είναι σε γενικές γραμμές συνεπή με τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών που εμφανίζουν τους εξαγοραστές να κερδίζουν μη κανονικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια των δυο ετών πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς, ενώ μεταγενέστερα παρατηρείται μείωση του πλούτου. Η σημαντικότερη όμως συνεισφορά αυτής της μελέτης εκτός των άλλων έχει να κάνει με το να επιδείξει την παρατηρούμενη αρνητική συμπεριφορά των αποδόσεων του εξαγοραστή, ακόμα και αν

γίνει έλεγχος για μεροληπτικά σφάλματα όπως αυτά του survivorship² και του selection³ bias. Τέλος δοκιμές σε διάφορα υποσύνολα των εξαγοραζουσών εταιρειών αποδεικνύει ότι η μορφή χρηματοδότησης της εξαγοράς, η προηγούμενη εμπειρία και το μέγεθος του εξαγοραστή, το καθένα ξεχωριστά μπορεί να δώσει επαρκή εξήγηση στις διαστρωματικές διαφορές των αποδόσεων των εξαγοραστών.

Title: «*Shareholder Wealth Effects Of Corporate Takeovers: The U.K Experience 1955-1985.* »

Authors: Julian R.Frank, Robert S. Harris (1988)

Οι Frank και Harris σε αυτό το άρθρο εξετάζουν τις συνέπειες που έχουν στον πλούτο των μετόχων των εξαγοραζουσών εταιρειών οι συγχωνεύσεις και εξαγορές (Σ&Ε) που έγιναν στην Αγγλία την περίοδο από το 1955 ως το 1985. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ότι οι μέτοχοι των εταιρειών στόχου εξαγοράς (targets) παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικά κέρδη που κυμαίνονται από 25% ως 35%, ενώ οι μέτοχοι των εταιρειών που εξαγοράζουν (bidders) είχαν μηδενικά ή πολύ μικρά κέρδη. Εκτός του βασικού σκοπού του άρθρου που είναι να απαντήσει στο παραπάνω ερώτημα και να δώσει μια λύση σε σχέση με τα αντιφατικά αποτελέσματα που προέκυψαν από άλλες μελέτες, που εξέτασαν τον πλούτο των μετόχων μετά από μια πετυχημένη συγχώνευση, ένας ακόμα στόχος είναι να συγκριθούν τα αποτελέσματα αυτά με αποτελέσματα παρόμοιων μελετών που έγιναν στις Η.Π.Α. Οι μελέτες αυτές δείχνουν ότι οι πετυχημένες Σ&Ε δημιουργούν αξία για τους μετόχους, αν και υπάρχουν αποδείξεις για το αντίθετο.

Το αρχικό δείγμα που χρησιμοποιήθηκε από τους Frank και Harris περιείχε 1898 εταιρείες targets και 1058 εταιρείες bidders που έγιναν σε Σ&Ε στην Αγγλία. Το χρονικό διάστημα παρατήρησης καθορίστηκε από τον Ιανουάριο του 1955 ως και τον Ιούλιο του 1985. Η συλλογή των στοιχείων έγινε από τη βάση δεδομένων LSPD. Από τα στοιχεία που συλλέχτηκαν προκύπτει ότι η πιο δημοφιλής μέθοδος Σ&Ε είναι μέσω της προσφοράς μετοχών, που γίνεται απευθείας στους μετόχους των targets. Το δείγμα επίσης δεν περιείχε αποτυχημένες προσπάθειες Σ&Ε. Για να μελετηθούν οι συνέπειες των Σ&Ε στις τιμές των

² Το **survivorship bias** προκύπτει όταν εταιρείες που περιλαμβάνονται στο δείγμα δεν καταφέρουν να επιζήσουν μετά τη συγχώνευση ή την εξαγορά με συνέπεια τα δεδομένα να μην είναι ολοκληρωμένα και κατά τη στατιστική επεξεργασία τους να προκύπτουν μεροληπτικά σφάλματα.

³ Το **selection bias** προκύπτει από τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται και κατ' επέκταση την επιλογή των εταιρειών που γίνεται για το δείγμα που χρησιμοποιείται στην εργασία.

μετοχών για κάθε εταιρεία χρησιμοποιείται η μεθοδολογία των μη κανονικών αποδόσεων, ενώ για να φανεί το κατά πόσο ο προσδιορισμός των αποδόσεων των εταιρειών αναφοράς επηρεάζει τα τελικά αποτελέσματα, χρησιμοποιούνται εναλλακτικά μοντέλα όπως αυτό της αγοράς και το CAPM.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα χωρίζονται σε επτά μέρη. Στο πρώτο μέρος υπολογίζεται το συνολικό ποσοστό κερδών των bidders και targets. Και απ' αυτήν τη μελέτη βγαίνει το συμπέρασμα ότι υπάρχουν συνολικά θετικά κέρδη για τους μετόχους και των bidders και των targets στις συγχωνεύσεις και εξαγορές. Στο δεύτερο μέρος ελέγχεται το σχετικό μέγεθος των bidders και targets. Κατά μέσο όρο οι bidders έχουν 8 φορές το μέγεθος των targets, και δεν υπάρχει καμιά απόδειξη ότι οι bidders χάνουν όταν οι targets είναι μεγάλοι σε μέγεθος. Επίσης οι αποδόσεις των targets είναι υψηλότερες, όταν οι bidders είναι σχετικά μεγάλοι σε μέγεθος. Στο τρίτο μέρος εξετάζεται ο τύπος της εξαγοράς. Αυτή η σύγκριση μας δείχνει πως ρυθμιστικοί και θεσμικοί παράγοντες, όπως το Williams Act που καθιερώθηκε το 1968 στις Η.Π.Α δεν επηρέασε σημαντικά τα bid premia των συγχωνεύσεων και εξαγορών μετά το 1968 στην Αμερική σε σχέση με την Αγγλία. Συγκριτικά αποτελέσματα ανάμεσα στις Η.Π.Α και Ηνωμένο Βασίλειο δείχνουν ότι και οι μέτοχοι των targets και των bidders κερδίζουν και στις δυο χώρες με μεγαλύτερα κέρδη να εμφανίζονται στις δημόσιες προτάσεις και στις δυο χώρες σε σχέση με τις συγχωνεύσεις και ειδικότερα στους μετόχους των bidders στην Αγγλία.

Στο τέταρτο μέρος συγκρίνονται τα κέρδη που προκύπτουν από επαναλαμβανόμενα ή μη bids καθώς και από ανταγωνιστικά bids. Το αποτέλεσμα που εξάγεται είναι ότι τα πολλαπλά bids δίνουν και μεγαλύτερα συνολικά κέρδη στους targets και των δυο χωρών, ενώ όταν υπάρχει ανταγωνισμός από πολλούς bidders το premium αυξάνεται σημαντικά. Στο πέμπτο μέρος αναλύεται η αύξηση του πλούτου των μετόχων που προκύπτει με την στρατηγική του toehold. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μέτοχοι των targets στην πραγματικότητα λαμβάνουν μεγαλύτερα κέρδη όταν ο bidder έχει αγοράσει μετοχές του target (toehold) πριν την πρόταση συγχώνευσης. Αυτά τα κέρδη εμφανίζονται σημαντικά όταν το toehold του bidder επί του target είναι σε ποσοστό μικρότερο του 30%. Στο έκτο μέρος αναλύονται τα κέρδη των μετόχων targets διαστρωματικά, έτσι ώστε να γίνει διαχωρισμός μεταξύ των μεταβλητών που εξηγούν τα κέρδη των μετόχων. Φαίνεται ότι οι μεταβλητές που εξηγούν καλύτερα τα κέρδη είναι αυτές που αναφέρονται στα πολλαπλά και επαναλαμβανόμενα bids, καθώς και στην

ημερολογιακή ημέρα της εξαγοράς. Καμία απ' αυτές τις μεταβλητές δεν εμφανίζεται να σχετίζεται σημαντικά με κέρδη των targets.

Τέλος στο έβδομο μέρος εξετάζεται η απόδοση των πετυχημένων bids στα επόμενα δυο χρόνια μετά τη συγχώνευση. Χρησιμοποιώντας το μοντέλο της αγοράς φαίνεται να υπάρχουν συστηματικές μειώσεις στις τιμές των μετοχών πετυχημένων εξαγορών που για την Αγγλία φτάνουν στο ποσοστό του -13%. Σε ανάλογο συμπέρασμα καταλήγουν μελέτες και στις Η.Π.Α. Αντίθετα αν χρησιμοποιηθεί το CAPM υπάρχουν θετικές αποδόσεις γύρω στο 4% για τα επόμενα δύο χρόνια, μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς.

Title: «*Post Takeover Returns: The U.K Evidence*»

Authors: Chris Higson, Jamie Elliot (1998)

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να εξετάσει τις μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν σε αγοράστριες Αγγλικές εταιρείες μετά την ολοκλήρωση του μετασχηματισμού. Κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο ελέγχεται το μέγεθος των εταιρειών και δεν υπάρχει καμία απόδειξη αρνητικών μη κανονικών αποδόσεων για τα επόμενα τρία χρόνια μετά την ολοκλήρωση του μετασχηματισμού. Ισοβαρώς σταθμισμένες μη κανονικές αποδόσεις, οι οποίες μετρούνται σε σχέση με τις εταιρείες αναφοράς που ελέγχονται ως προς το μέγεθος δεν διαφέρουν σημαντικά από το μηδέν. Αυτό ισχύει και για ένα δείγμα σχετικά μεγάλων εξαγορών. Επίσης οι ισοβαρώς σταθμισμένες ως προς την αξία αποδόσεις είναι θετικές και σημαντικές σε ποσοστό περίπου 5% για τα επόμενα τρία χρόνια μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς. Δεν φαίνεται να υπάρχει καμία απόδειξη ότι οι μη κανονικές αποδόσεις μετά την εξαγορά σχετίζονται συστηματικά με τη μερισματική απόδοση ή τις παρελθούσες μετοχικές αποδόσεις. Οι τελευταίες είναι ευαίσθητες στην περίοδο παρατήρησης και φαίνεται να επιδεικνύουν παρόμοια συμπεριφορά, τόσο στη Αγγλία, όσο και στις Η.Π.Α.

Το δείγμα της μελέτης αποτελείται απ' όλα τα επιτυχημένα bids που έγιναν από αγγλικές επιχειρήσεις κατά τη χρονική περίοδο 1975 ως το 1990. Χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων LSPD. Συμπεριλήφθηκαν 830 περιπτώσεις εξαγορών και οι παρατηρήσεις ήταν μηνιαίες. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την εύρεση των μη κανονικών αποδόσεων ήταν η περίοδος διακράτησης των μη κανονικών αποδόσεων (HPAR = Holding Period Abnormal Returns).

Όλες οι εταιρείες που χρησιμοποιήθηκαν τελικά κατηγοριοποιήθηκαν με βάση την κεφαλαιοποίηση και κατατάχθηκαν σε 10 ισομεγέθη χαρτοφυλάκια. Χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος μέτρησης των μη κανονικών αποδόσεων και όχι η αντίστοιχη των CARs γιατί παρόλο που με την τελευταία διατηρείται η ομοσκεδαστικότητα του δείγματος, δεν αντιπροσωπεύει μια εφικτή επενδυτική στρατηγική για να υπολογιστούν τα κέρδη ή οι ζημιές της αξίας κατά τη διάρκεια μιας περιόδου. Αυτό όμως επιτυγχάνεται με τη χρήση των buy and hold abnormal returns η οποία προτιμάται και ως βασική μεθοδολογία και σε αυτήν την έρευνα.

Η συνεισφορά της μελέτης αυτής έχει να κάνει με το ότι φέρνει νέες αποδείξεις στο ζήτημα της τελικής προστιθέμενης ή μη αξίας των εξαγορών. Αν οι επενδυτές αντιμετωπίζουν συστηματικά αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις μετά την ολοκλήρωση των εξαγορών, όπως άλλωστε υποστηρίζεται και από προηγούμενες μελέτες, αυτό δείχνει τη μη αποτελεσματικότητα της αγοράς και τη λάθος αποτίμηση που προκύπτει από την ανακοίνωση της εξαγοράς και δείχνει ότι θα πρέπει να υποβιβάσουμε τις απόψεις για την προστιθέμενη τελική αξία που προκύπτει από τις εξαγορές.

Όπως προαναφέρθηκε δεν υπάρχει καμία απόδειξη αρνητικών μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων κατά τη διάρκεια των 36 μηνών μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς. Επίσης αν οι εταιρείες που σταμάτησαν να υπάρχουν μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς σχηματίσουν μια διαφορετική ομάδα φαίνεται ότι κερδίζουν σημαντικές αποδόσεις, ενώ αν αυτή η ομάδα εταιρειών προστεθεί στο υπόλοιπο δείγμα, τότε αυξάνονται οι ισοβαρείς μη κανονικές αποδόσεις, αλλά παραμένουν μη σημαντικές και διαφορετικές του μηδενός. Δεν εμφανίζεται να υπάρχει καμία απόδειξη ότι οι μη κανονικές αποδόσεις σχετίζονται συστηματικά με μερισματικές αποδόσεις και παράγοντες παρελθοντικών αποδόσεων. Αν και δεν μπορεί να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση των μηδενικών μη κανονικών αποδόσεων μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς, τα συμπεράσματα τα σχετικά με τις αποδόσεις μετά την εξαγορά είναι ευαίσθητα στη δειγματική περίοδο.

Επίσης ένα άλλο σημαντικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι οι εχθρικές εξαγορές στο δείγμα δείχνουν μη κανονικές αποδόσεις σε ποσοστό 42,7% έναντι 36,6% των φιλικών εξαγορών. Αυτό το συμπέρασμα είναι συνεπές με άλλες μελέτες που δείχνουν ότι οι εταιρείες στόχοι στις εχθρικές εξαγορές απολαμβάνουν υψηλότερα premia. Επίσης

μελέτες που έγιναν στις Η.Π.Α. αναφέρουν ότι υπήρχαν υψηλότερες αποδόσεις μετά την εξαγορά στις δημόσιες προτάσεις εξαγοράς απ' ότι στις συγχωνεύσεις.

Title: *«Does Operating Performance Increase Post-Takeover For U.K Takeovers? A Comparison of Performance Measures and Benchmarks »*
Authors: Ronan G. Powell, Andrew W. Stark (2005)

Η μελέτη αυτή προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα του κατά πόσο βελτιώνεται η αποδοτική λειτουργία των εταιρειών που συμμετείχαν σε εξαγορές, και δείχνει ότι οι εξαγορές που ολοκληρώθηκαν στην Αγγλία την χρονική περίοδο από το 1985 ως το 1993 είχαν ως αποτέλεσμα τη μέτρια βελτίωση στην αποδοτική λειτουργία των εταιρειών αυτών. Η μέση αύξηση στη μετά την εξαγορά απόδοση για τις εξαγοράζουσες εταιρείες κυμαίνεται από 0,13% ετησίως ως 1,78%, ποσοστό που είναι στατιστικά σημαντικό και εξαρτάται από τον ορισμό της αποδοτικής λειτουργίας που χρησιμοποιείται και την επιλογή του κατάλληλου δείκτη αποπληθωριστή. Ο κύριος σκοπός του άρθρου είναι να εξετάσει την ευαισθησία των εκτιμήσεων των βελτιώσεων της αποδοτικής λειτουργίας χρησιμοποιώντας διαφορετική μεθοδολογία και δείκτες αναφοράς που μετρούν την απόδοση. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται δύο μέτρα λειτουργικών χρηματοροών. Αποπληθωρίζονται τα λειτουργικά μέτρα απόδοσης με πολλούς διαφορετικούς τρόπους για να αποφευχθούν μεροληπτικά σφάλματα. Χρησιμοποιούνται διάφοροι δείκτες μεγέθους κλαδικού και βιομηχανικού. Επίσης χρησιμοποιείται το μοντέλο ανάλυσης του Healy (1992) και του Ghosh (2001) και τέλος ερευνάται η επίδραση διαφόρων εταιρικών και βιομηχανικών χαρακτηριστικών, καθώς και τρόποι και μέθοδοι εξαγοράς που επηρεάζουν την απόδοση της αγοράστριας εταιρείας μετά το πέρας της εξαγοράς.

Το δείγμα περιλαμβάνει 191 εξαγορές που έγιναν από Αγγλικές βιομηχανικές επιχειρήσεις την χρονική περίοδο από τον Ιανουάριο του 1985 ως και τον Ιούνιο του 1993. Τα δεδομένα συλλέχτηκαν από τη βάση δεδομένων Thomson, ενώ οι εξαγορές ήταν εχθρικές σε ποσοστό 18% και φιλικές σε ποσοστό 82%. Για να εκτιμηθούν όλα τα προαναφερθέντα δημιουργήθηκαν παλινδρομήσεις που εξετάζουν επιλεγμένα χαρακτηριστικά των εταιρειών και τις αντίστοιχες αποδόσεις τους, τόσο στην περίοδο πριν την εξαγορά, όσο και μετά την ολοκλήρωση αυτής. Επίσης μετρήθηκαν οι μη κανονικές αποδόσεις, τόσο για τον εξαγοραστή, όσο και για τον εξαγοραζόμενο την περίοδο κοντά στην ανακοίνωση της εξαγοράς. Τέλος χρησιμοποιήθηκαν δυο σημεία αναφοράς. Το

πρώτο είχε να κάνει με τη μέση αποδοτική λειτουργία και το δεύτερο με τον έλεγχο του μεγέθους και άλλων χαρακτηριστικών απόδοσης πριν την εξαγορά.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν ότι η βελτίωση της απόδοσης μετά την εξαγορά είναι σε γενικές γραμμές υψηλότερη, όταν χρησιμοποιείται ένα κατάλληλο και σωστό μοντέλο παλινδρόμησης. Επίσης τα αποτελέσματα είναι ευαίσθητα ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο αποπληθωριστή. Επίσης δεν υπάρχει καμία ένδειξη για το εάν ο τρόπος πληρωμής, το εάν η εξαγορά γίνεται ανάμεσα σε εταιρείες που ανήκουν στον ίδιο κλάδο, καθώς και το εάν το σχετικό μέγεθος του στόχου και του εξαγοραστή βοηθούν στο να εξηγηθούν οι αποδόσεις μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς, καθώς η απόδοση πριν την εξαγορά ελέγχεται. Τέλος ενώ η αγορά περιμένει βελτιωμένη αποδοτική λειτουργία των εξαγοραζουσών εταιρειών μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς, αυτές οι προσδοκίες δεν φαίνεται να σχετίζονται αναγκαστικά με σημαντικές αποδόσεις μετά την ολοκλήρωση της εξαγοράς, καθώς η απόδοση πριν την εξαγορά ελέγχεται.

2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΙΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Title: «*The Cross Section Of Expected Stock Returns*»

Authors: Eugene F. Fama, Keneth R. French (June 1992)

Σε αυτήν τη μελέτη εξετάζονται δυο εύκολα μετρήσιμες μεταβλητές το μέγεθος και ο δείκτης λογιστικής προς χρηματιστηριακής αξίας, οι οποίες συνδυάζονται, έτσι ώστε να εξηγήσουν τις μεταβολές στις μέσες μετοχικές αποδόσεις, που σχετίζονται με την αγορά, το beta, το μέγεθος των εταιρειών, τη χρηματοοικονομική μόχλευση, το δείκτη λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία, και το δείκτη των κερδών προς την τιμή της μετοχής. Η θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς υποστηρίζει α) ότι οι αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών αποτελούν μια θετική γραμμική συνάρτηση των betas της αγοράς και β) ότι τα betas της αγοράς επαρκούν να περιγράψουν τις διαστρωματικές αναμενόμενες αποδόσεις. Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι i) τα betas δεν φαίνεται να βοηθούν στην εξήγηση των διαστρωματικών μέσων μετοχικών αποδόσεων και ii) ο συνδυασμός του μεγέθους και του δείκτη book to market ratio φαίνεται να απορροφά τον παράγοντα της μόχλευσης και του δείκτη E/P στις μέσες

μετοχικές αποδόσεις τουλάχιστον κατά τη χρονική περίοδο από το 1963 ως το 1990 που αναφέρεται το δείγμα.

Στο δείγμα χρησιμοποιούνται όλες οι μετοχές που διαπραγματεύονται στο NYSE, AMEX και NASDAQ. Αποκλείονται οι εταιρείες χρηματοοικονομικού περιεχομένου από το δείγμα, μιας και η υψηλή μόχλευση που είναι δεδομένη γι' αυτού του είδους τις εταιρείες, δεν έχει την ίδια σημασία για τις υπόλοιπες εταιρείες, για τις οποίες η υψηλή χρηματοοικονομική μόχλευση αποτελεί αρνητικό στοιχείο για τη μετοχή. Η εξεταζόμενη χρονική περίοδος για το δείγμα διαρκεί 16 έτη. Τα δεδομένα αντλούνται από τη βάση δεδομένων Compustat. Χρησιμοποιούνται διαφορετικές μεθοδολογίες και διαφορετικά μοντέλα ανάλογα με το κάθε παράγοντα που εξετάζεται.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν δείχνουν ότι όταν τα χαρτοφυλάκια κοινών μετοχών σχηματίζονται με μοναδικό κριτήριο το μέγεθος φαίνεται να υπάρχει απόδειξη ότι οι μέσες αποδόσεις σχετίζονται θετικά με τα betas. Επίσης αποδεικνύεται ότι υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ μέσων αποδόσεων και μεγέθους, αλλά καμία σχέση μεταξύ μέσων αποδόσεων και betas.

Επίσης φαίνεται ότι υπάρχει ισχυρή διαστρωματική σχέση ανάμεσα στις μέσες αποδόσεις και το λόγο της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία. Επιπλέον η επίδραση του book to market ratio είναι πιο δυνατή απ' ότι η επίδραση του μεγέθους. Επίσης αποδεικνύεται ότι ο συνδυασμός του μεγέθους και του book to market ratio απορροφά τις συνθήκες της μόχλευσης και του λόγου E/P στις μέσες μετοχικές αποδόσεις.

Συμπερασματικά γίνεται κατανοητό ότι η απλή σχέση ανάμεσα στα betas και τις μέσες μετοχικές αποδόσεις είναι επίπεδη και ότι τα betas είναι οι μόνες μεταβλητές, που είναι σχετικές στο να εξηγήσουν τις μέσες αποδόσεις. Η σχέση πάντως που είχε παρατηρηθεί σε άλλες μελέτες όπως του Sharpe – Lintner – Black μεταξύ αναμενόμενων αποδόσεων και betas για τη χρονική περίοδο 1928 – 1968, εξαφανίζεται κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου αυτής της μελέτης δηλαδή από το 1963 ως 1990. Με άλλα λόγια τα τεστ της μελέτης αυτής δεν υποστηρίζουν την κεντρική πρόβλεψη ου SLB μοντέλου, ότι οι μέσες μετοχικές αποδόσεις είναι θετικά συσχετισμένες με τα betas της αγοράς. Τέλος το κύριο συμπέρασμα δείχνει ότι για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο το μέγεθος και ο λόγος book to market ερμηνεύει τη διαστρωματική μεταβολή στις μέσες μετοχικές αποδόσεις που σχετίζονται με το μέγεθος, το λόγο E/P, το λόγο της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία και τη χρηματοοικονομική μόχλευση.

Title: «*Size And Book To Market Factors In Earnings And Returns*»
Authors: Eugene F. Fama, Keneth R. French (March 1995)

Στο άρθρο αυτό εξετάζεται η συμπεριφορά των τιμών των μετοχών σε σχέση με τις μεταβλητές του μεγέθους ($ME = \text{market equity}$) και της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία (BE/ME). Φαίνεται ότι αυτές οι δύο μεταβλητές εγκλωβίζουν το μεγαλύτερο μέρος των διαστρωματικών μέσων μετοχικών αποδόσεων. Αν οι μετοχές τιμολογούνται λογικά, τότε οι συστηματικές διαφορές στις μέσες αποδόσεις οφείλονται σε διαφορές στον αναλαμβανόμενο κίνδυνο. Οι Fama και French (1993) επιβεβαιώνουν ότι τα χαρτοφυλάκια που σχηματίζονται για να μιμηθούν παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με το μέγεθος και το BE/ME προσθέτουν ουσιαστικά στη μεταβολή των μετοχικών αποδόσεων που εξηγούνται από το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Επιπλέον ένα τριπαραγοντικό μοντέλο αποτίμησης που περιλαμβάνει τον παράγοντα της αγοράς και τους παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με το μέγεθος και το BE/ME φαίνεται να ερμηνεύει το διαστρωματικό τμήμα των μέσων αποδόσεων στις εξεταζόμενες μετοχές του δείγματος.

Στην αρχή προκύπτει το ερώτημα του κατά πόσο οι τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν διαφορές στην εξέλιξη της κερδοφορίας, όταν οι μετοχές ομαδοποιούνται με βάση το μέγεθος και το BE/ME . Επιβεβαιώνεται ότι αυτός ο δείκτης σχετίζεται άμεσα με την κερδοφορία. Υψηλός δείκτης BE/ME , δηλαδή χαμηλή τιμή μετοχής σε σχέση με την λογιστική αξία, δείχνει χαμηλή κερδοφορία. Μετοχές με υψηλό BE/ME είναι λιγότερο κερδοφόρες απ' ό,τι οι μετοχές με χαμηλό BE/ME , για τα 4 χρόνια πριν και 5 χρόνια μετά τις ημερομηνίες κατηγοριοποίησης. Αντίθετα μετοχές με χαμηλό BE/ME (υψηλή τιμή μετοχής σε σχέση με λογιστική αξία) είναι χαρακτηριστικό εταιρειών υψηλών μέσων αποδόσεων επί του κεφαλαίου (μετοχές growth), ενώ μετοχές με υψηλό δείκτη BE/ME είναι χαρακτηριστικό μετοχών value.

Επίσης το μέγεθος των εταιρειών σχετίζεται με την κερδοφορία. Ελέγχοντας ως προς το δείκτη BE/ME μικρές σε κεφαλαιοποίηση μετοχές, εμφανίζουν χαμηλότερα κέρδη σε σχέση με τις μετοχές υψηλής κεφαλαιοποίησης. Η επίδραση του μεγέθους στα κέρδη είναι ωστόσο μεγαλύτερη στη χαμηλή κερδοφορία μετοχών μικρής κεφαλαιοποίησης μετά το 1980. Ως το 1981 η κερδοφορία έχει μικρή σχέση με το μέγεθος. Για κάποιο λόγο όμως

που παραμένει ανεξήγητος οι μικρές σε μέγεθος μετοχές δεν συμμετείχαν στο boom της δεκαετίας του 1980.

Το δείγμα που χρησιμοποιείται αποτελείται από 6 χαρτοφυλάκια που αποτελούνται από εταιρείες που σχηματίζουν δυο ομάδες με βάση το μέγεθος τους big ή small και τρεις ομάδες ανάλογα με το λόγο BE/ME low, medium ή high. Τα τελικά χαρτοφυλάκια που προκύπτουν αποτελούν έξι τομές των δυο ομάδων που σχηματίστηκαν με βάση το μέγεθος και τρεις ομάδες με βάση το δείκτη BE/ME. Οι μετοχές διαπραγματεύονταν την περίοδο 1963 ως 1992 σε όλους τους δείκτες του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης. Χρησιμοποιείται το τριπαραγοντικό μοντέλο των Fama και French (1993), το οποίο έχει αναφερθεί σε προηγούμενες μελέτες.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν μας δείχνουν ότι οι μετοχές με χαμηλό δείκτη BE/ME είναι κατά μέσο όρο πιο κερδοφόρες απ' ό τι οι μετοχές με υψηλό δείκτη BE/ME, για χρονική περίοδο τουλάχιστον 4 ετών πριν και 5 ετών μετά από το σχηματισμό των χαρτοφυλακίων. Επίσης ο παράγοντας BE/ME είναι ισχυρότερος δείκτης κερδοφορίας απ' ό τι το μέγεθος. Οι υποθέσεις που έγιναν σε αυτή τη μελέτη ήταν πως αν οι μέσες αποδόσεις σχετίζονται με ορθολογική αποτίμηση α) τότε υπάρχουν κοινοί παράγοντες κινδύνου στις αποδόσεις που σχετίζονται με το μέγεθος και το δείκτη BE/ME και β) το μέγεθος και ο δείκτης book to market στις αποδόσεις πρέπει να εξηγούνται από τη συμπεριφορά των κερδών.

Σε μια αποτελεσματική αγορά οι βραχυπρόθεσμες μεταβολές στην κερδοφορία έχουν ελάχιστη επίδραση στην τιμή της μετοχής και στο δείκτη BE/ME. Παρόλα αυτά ο τελευταίος σχετίζεται με μακροπρόθεσμες διαφορές στην κερδοφορία. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν αυτήν τη διαπίστωση. Μετοχές με υψηλό δείκτη BE/ME τείνουν να πιέζονται. Έχουν χαμηλούς δείκτες κερδών σε σχέση με τη λογιστική αξία για τουλάχιστον 11 χρόνια γύρω από το σχηματισμό του χαρτοφυλακίου. Αντίθετα μετοχές με χαμηλό δείκτη BE/ME σχετίζονται με περιορισμένη κερδοφορία. Κρατώντας σταθερό το δείκτη BE/ME οι μικρές σε μέγεθος μετοχές τείνουν να εμφανίζουν χαμηλότερη κερδοφορία σε σχέση με τις μεγάλες σε μέγεθος μετοχές. Παρόλα αυτά οι προσπάθειες να αποδειχτεί ότι υπάρχουν κοινοί παράγοντες που ερμηνεύουν τις αποδόσεις και τα κέρδη δεν αποδείχτηκαν επιτυχείς. Βρέθηκε ότι οι παράγοντες της αγοράς και του μεγέθους της κερδοφορίας εξηγούν τους παράγοντες του μεγέθους και της αγοράς των αποδόσεων.

Αλλά δεν βρίσκεται και καμία απόδειξη ότι οι αποδόσεις ανταποκρίνονται στον παράγοντα του book to market της κερδοφορίας.

Title: «*Common Risk Factors In The Returns On Status And Bonds.*»

Authors: Eugene F. Fama, Keneth R. French (September 1992)

Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η διαπίστωση της υπόθεσης για την ύπαρξη κοινών παραγόντων που επηρεάζουν, τόσο τις αποδόσεις των μετοχών, όσο και τις αποδόσεις των ομολόγων. Οι κοινοί παράγοντες που εξετάζονται είναι πέντε. Τρεις από αυτούς επηρεάζουν τις μετοχές και είναι ο παράγοντας της αγοράς ($RMRF = R_m - R_f$), ο παράγοντας book to market ratio δηλαδή το πηλίκο της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία ($HML = High \text{ minus } Low$), ο παράγοντας του μεγέθους ($SMB = Small \text{ minus } Big$) που περιλαμβάνει μετοχές υψηλής κεφαλαιοποίησης μείον τις αντίστοιχες μετοχές χαμηλής κεφαλαιοποίησης. Από την άλλη μεριά δυο είναι οι παράγοντες που εξηγούν την απόδοση των ομολόγων. Ο παράγον TERM που σχετίζεται με το maturity risk και ορίζεται ως η διαφορά της μηνιαίας απόδοσης του μακροπρόθεσμου ομολόγου μείον την απόδοση του μηνιαίου Treasury bill. Ο παράγον DEF που σχετίζεται με το (default risk), που είναι η διαφορά μεταξύ ενός δείκτη που αναπαριστά τις αποδόσεις των εταιρικών ομολόγων και της μηνιαίας απόδοσης του μακροπρόθεσμου κρατικού ομολόγου.

Οι αποδόσεις των μετοχών εξηγούνται από τους τρεις προαναφερθέντες παράγοντες που εξηγούν τις μετοχές, ενώ οι αποδόσεις των ομολόγων εξηγούνται από τους δυο προαναφερθέντες παράγοντες για τα ομόλογα. Ερευνάται κατά ποσό οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση των μετοχών μπορούν να εξηγήσουν και τις αντίστοιχες αποδόσεις των ομολόγων.

Στο δείγμα που χρησιμοποιήθηκε, εξετάζονται χαρτοφυλάκια που σχηματίστηκαν από μετοχές που διαπραγματεύονταν στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης, σε όλους τους δείκτες τη χρονική περίοδο 1963-1991 και αποτελούν τις 342 μηνιαίες παρατηρήσεις. Επίσης εξετάζονται οι αποδόσεις των κρατικών ομολόγων, τα οποία έχουν ληκτότητα (maturity) από 1 έως 5 έτη και από 6 έως 10 έτη, της ίδιας χρονικής περιόδου. Εκτός αυτών των ομολόγων εξετάστηκαν αυτά τα οποία σύμφωνα με την Moody's κατατάσσονται ως Aaa, Aa, A, Baa και LG. Η μεθοδολογία που ακολουθείται

περιλαμβάνει τον σχηματισμό των 6 χαρτοφυλακίων μετοχών που κατηγοριοποιούνται με βάση την χρηματιστηριακή τους αξία (ME), καθώς και το πηλίκο της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία (BE/ME). Τα 3 από τα 6 χαρτοφυλάκια περιέχουν μετοχές με μικρή χρηματιστηριακή αξία και ανάλογα μικρό ως μεγάλο πηλίκο λογιστικής προς χρηματιστηριακής αξίας. Τα υπόλοιπα 3 χαρτοφυλάκια αποτελούνται από μετοχές μεγάλης χρηματιστηριακής αξίας και μεγάλο πηλίκο λογιστικής προς χρηματιστηριακή αξία. Σχηματίζονται και άλλα χαρτοφυλάκια που φτάνουν τον αριθμό των 25, και τα οποία εξετάζουν διαφορετικούς συνδυασμούς παραγόντων από τους προαναφερμένους. Επίσης εξετάζονται και οι αντίστοιχες αποδόσεις των ομολόγων που σχηματίζουν 7 χαρτοφυλάκια. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τις μετοχές είναι το μονοπαραγοντικό, διπαραγοντικό και τριπαραγοντικό στα οποία γίνονται διαφορετικοί συνδυασμοί των εξεταζόμενων παραγόντων. Ενώ για τα ομόλογα χρησιμοποιείται το διπαραγοντικό μοντέλο που χρησιμοποιεί τους παράγοντες TERM και DEF που αναφέρθηκαν παραπάνω. Τέλος χρησιμοποιείται το παραγοντικό μοντέλο που συνδυάζει τους 5 παράγοντες που επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών και τις αντίστοιχες των ομολόγων, οι οποίοι παλινδρομούνται όλοι μαζί, έτσι ώστε να φανεί στα αποτελέσματα η συσχέτιση μεταξύ τους.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' όλες αυτές τις παλινδρομήσεις είναι ότι οι παράγοντες, SMB, HML και Market φαίνεται να ερμηνεύουν πολύ καλά τις αποδόσεις των μετοχών, ενώ οι υπόλοιποι δυο παράγοντες ερμηνεύουν εξίσου καλά τις αποδόσεις των ομολόγων. Επίσης διαπιστώνεται ότι οι παράγοντες TERM και DEF των ομολόγων αλλάζουν διαχρονικά ανάλογα με τις συνθήκες και τη φάση που βρίσκεται η οικονομία. Τέλος τα τεστ δείχνουν ότι υπάρχουν κοινói παράγοντες απόδοσης που σχετίζονται με το μέγεθος και το book to market ratio και οι οποίοι εξηγούν τη μέση διαστρωματική απόδοση των μετοχών με έναν τρόπο που είναι συνεπής με τα πολυπαραγοντικά μοντέλα. Συμπερασματικά πάντως τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι 5 παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν έκαναν πολύ καλή δουλειά στην ερμηνεία α) της κοινής μεταβολής των αποδόσεων των μετοχών και των ομολόγων και β) της μέσης διαστρωματικής απόδοσης αυτών.

2.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Title: «*Long Term Performance Of Seasoned Equity Offerings (SEO):
Benchmark Errors and Biases in Expectations.* »

Authors: Narasimhan Jegadeesh (2000)

Σε αυτήν τη μελέτη ερευνάται η μακροχρόνια απόδοση εταιρειών που εκδίδουν εποχικά μετοχές (SEO) σε σχέση με μια σειρά παραγόντων που τις επηρεάζουν. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι αυτές οι εταιρείες υποαποδίδουν σημαντικά σε σχέση με όλους τους εξεταζόμενους παράγοντες για τα επόμενα 5 χρόνια μετά την έκδοση των μετοχών. Επίσης τα αποτελέσματα των SEO δείχνουν παρόμοια επίπεδα υποαπόδοσης και για τις μικρές και για τις μεγάλες εταιρείες, καθώς και για τις value και growth εταιρείες. Η μελέτη αυτή δείχνει ότι οι παράγοντες των μοντέλων που χρησιμοποιούνται στη μεθοδολογία πρέπει να επαναπροσδιοριστούν.

Το δείγμα αυτής της μελέτης αποτελείται από μετοχές που διαπραγματεύονται σε όλους τους δείκτες του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης και εξέδωσαν SEO κατά τη χρονική περίοδο από τον Ιανουάριο του 1970 έως και τον Δεκέμβριο του 1993. Λόγω έλλειψης στοιχείων πριν το 1970 και μετά το 1994 εταιρείες που προέβησαν σε SEO δεν συμπεριλαμβάνονται στο δείγμα. Στη μεθοδολογία που ακολουθείται στην μελέτη εξετάζεται η ευαισθησία της υποαπόδοσης των SEO στην επιλογή των παραγόντων που απαρτίζουν τα μοντέλα που θα τρέξουν τις αναγκαίες παλινδρομήσεις. Χρησιμοποιείται το τριπαραγοντικό μοντέλο των Fama και French (1993) και το τετραπαραγοντικό μοντέλο του Carhart (1997).

Οι παράγοντες που απαρτίζουν το πρώτο προαναφερθέν μοντέλο έχουν να κάνουν με το μέγεθος της εταιρείας (SMB) με το market to book ratio (HML) και την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς (RMRF). Το δεύτερο απαρτίζεται από τους παράγοντες που απαρτίζεται και το πρώτο κάτι που είναι απολύτως φυσιολογικό, αφού απ' αυτό προκύπτει και επιπλέον έχει προστεθεί ένας τέταρτος παράγοντας που σχετίζει την απόδοση των κερδισμένων χαρτοφυλακίων έναντι των χαμένων (PRI2). Οι παράγοντες αυτοί επιλέχθηκαν γιατί χρησιμοποιήθηκαν στο παρελθόν και απ' άλλες μελέτες, μιας και σχετίζονται με μελλοντικές μετοχικές αποδόσεις. Δεν χρησιμοποιήθηκαν τα μοντέλα CAPM και APT, γιατί δεν εξηγούν καλά τις διαστρωματικές αναμενόμενες αποδόσεις.

Πολλές μελέτες βρίσκουν αποκλίσεις του CAPM σε σχέση με το μέγεθος και το market to book ratio καθώς και την επίδραση του momentum. Τέλος οι αποδόσεις των μετοχών για όλους τους προαναφερθέντες παράγοντες που θα χρησιμοποιηθούν στα μοντέλα υπολογίζονται με τη μέθοδο των Buy and Hold Abnormal Returns (BHARs), για τους 60 μήνες διακράτησης των μετοχών μετά την έκδοση του SEO.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' αυτήν τη μελέτη είναι ότι οι εταιρείες που εκδίδουν SEOs κερδίζουν χαμηλότερες αποδόσεις στα έτη που ακολουθούν μετά την έκδοση των SEOs. Μια πιθανή ερμηνεία του γεγονότος αυτού είναι πως η έκδοση νέων μετοχών αποτελεί σημάδι πιθανής υπερτίμησης της μετοχής της εταιρείας για τους επενδυτές. Μια άλλη σημαντική ερμηνεία είναι ότι η ανακοίνωση έκδοσης νέων μετοχών σταματάει να αποτελεί γεγονός μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης και έτσι οι χαμηλές αποδόσεις που την ακολουθούν αποδίδονται σε άλλα ειδικά εταιρικά χαρακτηριστικά. Εξετάζονται όπως προαναφέρθηκαν διάφορα τέτοια ειδικά χαρακτηριστικά που αποτελούν τους παράγοντες των μοντέλων που χρησιμοποιούνται στη μεθοδολογία της μελέτης αυτής. Το μικρότερο επίπεδο υποαπόδοσης εστιάζεται στους παράγοντες του μεγέθους και του market to book ratio. Τα αποτελέσματα δεν φαίνεται να δείχνουν ευαισθησία στους παράγοντες του earning to price ratio καθώς και στις παρελθούσες αποδόσεις.

Επίσης αποδεικνύεται ότι ακόμα και στις εταιρείες που δεν έχουν προβεί σε έκδοση SEOs τα παραγοντικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται δείχνουν ότι εταιρείες μεγάλες σε μέγεθος συνήθως κερδίζουν σημαντικά σε σχέση με μικρές σε μέγεθος εταιρείες. Επιπλέον οι μεγάλες σε μέγεθος εταιρείες που εκδίδουν SEOs υποαποδίδουν περίπου στο ίδιο ποσοστό που το κάνουν και οι αντίστοιχες μικρές, ενώ και οι growth εταιρείες που εκδίδουν SEOs υποαποδίδουν στο ίδιο ποσοστό που το κάνουν και οι εταιρείες value. Επίσης αποδεικνύεται ότι η έκδοση των SEOs υποαποδίδει σε διπλάσιο ποσοστό κατά τη διάρκεια της ανακοίνωσης των κερδών σε σχέση με άλλες χρονικές περιόδους. Αυτό το εύρημα ενισχύει το συμπέρασμα ότι η αγορά συμπεριφέρεται γενικώς αισιόδοξα για τις μακροχρόνιες προοπτικές των SEOs τη στιγμή που εκδίδονται οι νέες μετοχές.

Title: *«Returns To Buying Winners And Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency.»*
Authors: Narasimhan Jegadeesh (March 1993)

Αυτή η μελέτη δείχνει ότι οι στρατηγικές, που ακολουθούν διάφοροι επενδυτές αγοράζοντας μετοχές, οι οποίες είχαν υψηλές αποδόσεις στο παρελθόν και πουλώντας αντίστοιχα μετοχές, που είχαν χαμηλές αποδόσεις στο παρελθόν, δημιουργούν σημαντικά θετικές αποδόσεις για τους επόμενους 3 με 12 μήνες μετά την περίοδο διακράτησης. Επίσης αποδεικνύεται ότι η κερδοφορία αυτών των στρατηγικών δεν οφείλεται στον συστηματικό τους κίνδυνο ή στην καθυστερημένη αντίδραση των τιμών των μετοχών σε κοινούς παράγοντες. Παρόλα αυτά μέρος των μη κανονικών αποδόσεων τον πρώτο χρόνο μετά το σχηματισμό των χαρτοφυλακίων εξαφανίζεται στα επόμενα δύο χρόνια. Μια γνωστή άποψη σε δημοσιογράφους, ψυχολόγους και οικονομολόγους λέει ότι οι επενδυτές τείνουν να υπεραντιδρούν στις πληροφορίες. Συνέπεια αυτού του γεγονότος είναι ότι οι τιμές των μετοχών επίσης υπεραντιδρούν στις αντίστοιχες πληροφορίες δείχνοντας έτσι, ότι όταν εφαρμόζονται αντίθετες στρατηγικές από τους επενδυτές επιτυγχάνονται μη κανονικές αποδόσεις.

Παρόλο που οι “αντίθετες” στρατηγικές ή στρατηγικές “αξίας” (contrarian or value strategies) είναι στο επίκεντρο του ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος η πρόσφατη βιβλιογραφία πάνω στην αποτελεσματικότητα της αγοράς επικεντρώνεται στη σχετική δύναμη των στρατηγικών αυτών που αγοράζουν παρελθόντες νικητές και πωλούν παρελθόντες χαμένους. Στο άρθρο αυτό γίνεται ανάλυση της σχετικής δύναμης των στρατηγικών που έχουν τρίμηνο ως δωδεκάμηνο επενδυτικό ορίζοντα. Η ανάλυση περιλαμβάνει μετοχές που διαπραγματεύονταν στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης και καταγράφουν σημαντικά κέρδη κατά την χρονική περίοδο από το 1965 ως το 1989 για κάθε μια από τις στρατηγικές που εξετάζονται. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα κέρδη δεν οφείλονται στον συστηματικό κίνδυνο που περικλείουν οι στρατηγικές αυτές, αλλά στην καθυστερημένη αντίδραση της μετοχής σε διάφορες πληροφορίες. Προκειμένου να ελεγχθεί η κερδοφορία της σχετικής δύναμης των στρατηγικών αυτών χρησιμοποιείται το μονοπαραγοντικό μοντέλο της αγοράς, το οποίο ελέγχεται για το μέγεθος των εταιρειών που εξετάζονται καθώς και για το beta τους.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' αυτήν τη μελέτη είναι ότι οι αντίθετες στρατηγικές κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο εμφανίζουν σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η κερδοφορία της σχετικής δύναμης των αντίθετων στρατηγικών δεν οφείλεται στο συστηματικό κίνδυνο, αλλά στην καθυστερημένη αντίδραση της τιμής της μετοχής σε συνηθισμένους παράγοντες. Επίσης εξετάστηκαν οι μετοχές των κερδισμένων και χαμένων χαρτοφυλακίων γύρω από την ημερομηνία ανακοινώσεως των κερδών των μετοχών και για τους 36 μήνες που ακολούθησαν την περίοδο σχηματισμού του χαρτοφυλακίου. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αυτής δείχνουν ότι οι μετοχές στο χαρτοφυλάκιο των κερδισμένων πραγματοποιούν σημαντικά υψηλότερες αποδόσεις απ' ότι οι μετοχές στο χαρτοφυλάκιο των χαμένων, γύρω από τις τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών, που γίνονται τους πρώτους μήνες, που ακολουθούν την ημερομηνία σχηματισμού.

Όμως οι αποδόσεις μετά την ημερομηνία ανακοινώσεως των κερδών και για τους επόμενους οχτώ με είκοσι μήνες μετά την ημερομηνία σχηματισμού είναι στατιστικά υψηλότερες για τις μετοχές στο χαρτοφυλάκιο των χαμένων, απ' ότι για τις μετοχές στο χαρτοφυλάκιο των κερδισμένων, φαινόμενο που είναι γνωστό ως αναστροφή των αποδόσεων. Μια ερμηνεία αυτών των αποτελεσμάτων είναι ότι οι προμήθειες των επενδυτών που εφαρμόζουν αντίθετες στρατηγικές μετακινούν προσωρινά τις τιμές μακριά από τις μακροπρόθεσμες τιμές τους και γι' αυτό το λόγο οι τιμές των μετοχών αυτών υπεραντιδρούν.

Τέλος μια εναλλακτική υπόθεση αναφέρει ότι είναι πιθανό η αγορά να υποαντιδρά σε πληροφορίες που έχουν σχέση με τις βραχυπρόθεσμες προοπτικές των εταιρειών, αλλά αντίθετα να υπεραντιδρά σε πληροφορίες για τις μακροπρόθεσμες προοπτικές. Τα δεδομένα πάντως αυτής της μελέτης δεν μας επιτρέπουν να διαχωρίσουμε ανάμεσα στις δυο υποθέσεις για την συμπεριφορά των επενδυτών.

Title: *«Executive Compensation And Corporate Acquisition Decisions.»*

Authors: Sudip Datta, Mai Iskandar Datta, Kartik Raman (December 2001)

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να εξετάσει εάν η αποζημίωση των στελεχών για την εργασία τους παίζει καθοριστικό ρόλο στις επενδυτικές αποφάσεις που θα πάρουν οι managers των εταιρειών αυτών. Η καινοτομία της μελέτης αυτής συνίσταται στο ότι

πρώτη φορά εξετάζεται το κατά πόσο η αρνητική ανταπόκριση των τιμών των μετοχών που παρατηρείται μετά την ανακοίνωση μπορεί να εξηγηθεί από τη διάρθρωση των αποζημιώσεων των στελεχών των εξαγοραζουσών εταιρειών πριν γίνει η εξαγορά. Επίσης εξετάζεται η σχέση μεταξύ του premium της εξαγοράς και του κατά πόσο τα συμφέροντα των στελεχών των εξαγοραζουσών εταιρειών ταυτίζονται με το συμφέρον των μετόχων των εταιρειών τους.

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε σε αυτήν τη μελέτη αποτελείται από 1719 περιπτώσεις εξαγορών που έγιναν στις Η.Π.Α κατά τη χρονική περίοδο από το 1993 ως το 1998. Η μεθοδολογία που ακολουθείται στη μελέτη είναι αυτή της μέτρησης των μη κανονικών αποδόσεων οι οποίες βρίσκονται με τη χρήση του μοντέλου της αγοράς και των betas των Scholes and Williams. Η περίοδος εκτίμησης είναι 200 ημέρες έως 60 ημέρες πριν την ημερομηνία εξαγοράς που καθορίζεται ως η ημέρα μηδέν. Επίσης χρησιμοποιείται ομάδα εταιρειών αναφοράς, οι οποίες είναι προσαρμοσμένες ως προς το μέγεθος και το market to book ratio, για χρονική περίοδο ενός έτους πριν από την ημερομηνία εξαγοράς. Τέλος για τη μέτρηση των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποιείται η μέθοδος των Buy and Hold Abnormal Returns (BHARs) που προτιμάται σε σχέση με την μέθοδο των Cumulative Abnormal Returns (CARs), μιας και τα CARs αν και σχετίζονται με λιγότερα στατιστικά προβλήματα σε σχέση με τα BHARs είναι πολύ πιο δύσκολο να μεταφραστούν τα αποτελέσματα που προκύπτουν με τη μέθοδο αυτή με ένα χρήσιμο και επικοινωνιακό τρόπο.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' αυτήν τη μελέτη είναι ότι παρατηρείται μια ισχυρή θετική σχέση ανάμεσα στην αποζημίωση με μετοχές που λαμβάνουν οι managers των εξαγοραζουσών εταιρειών και την ανταπόκριση των τιμών των μετοχών κοντά στην ημερομηνία ανακοίνωσης της εξαγοράς. Επίσης παρατηρείται ότι οι managers που αμείβονται με υψηλούς μισθούς πληρώνουν σημαντικά μικρότερα premia εξαγοράς και εξαγοράζουν εταιρείες με υψηλότερες προοπτικές ανάπτυξης σε σχέση με τους αντίστοιχους managers που δεν έχουν τόσο υψηλές αποζημιώσεις. Επίσης στην περίοδο μετά την εξαγορά οι εταιρείες που απασχολούν στελέχη που λαμβάνουν χαμηλές αποζημιώσεις υποαποδίδουν σε σχέση με τις εταιρείες που απασχολούν υψηλά αμειβόμενα στελέχη. Άρα το συμπέρασμα που βγαίνει τελικά είναι ότι η αποζημίωση ή η αμοιβή κυρίως με μετοχές αποτελεί δραστικό και ισχυρό κίνητρο για τα στελέχη μιας

εταιρείας να προβούν σε επενδυτικές αποφάσεις που μεγιστοποιούν την αξία της εταιρείας.

Title: «*On Persistence In Manual Fund Performance.*»

Authors: Mark M. Carhart (March 1997)

Σκοπός της μελέτης του Carhart είναι να δείξει ότι κοινοί παράγοντες στις αποδόσεις των μετοχών και στις επενδύσεις σχεδόν αποκλειστικά εξηγούν την “επιμονή” των αποδόσεων στα μετοχικά αμοιβαία κεφαλαία, καθώς και στις αποδόσεις που είναι προσαρμοσμένες στον κίνδυνο. Η μόνη σημαντική “επιμονή” στις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων που δεν εξηγείται έχει να κάνει με την ισχυρή υποαπόδοση από τα χειρότερα σε αποδόσεις αμοιβαία κεφαλαία. Τα αποτελέσματα δεν υποστηρίζουν την ύπαρξη ικανών ή πληροφορημένων managers χαρτοφυλακίων αμοιβαίων κεφαλαίων. Επίσης η επιμονή των αμοιβαίων κεφαλαίων δεν αντικατοπτρίζει την καλύτερη ικανότητα επιλογής μετοχών (stock picking). Αντίθετα κοινοί παράγοντες στις μετοχικές αποδόσεις, καθώς και τα κόστη προμηθειών εξηγούν σχεδόν όλη την προβλεψιμότητα των αποδόσεων των Α/Κ. Παρόλο αυτά Α/Κ τα οποία κερδίζουν υψηλότερες ετήσιες αποδόσεις το κάνουν όχι επειδή οι managers τους ακολουθούν πετυχημένες στρατηγικές momentum, αλλά επειδή μερικά Α/Κ κατά τύχη συμβαίνει να διατηρούν μεγαλύτερες θέσεις στις κερδισμένες σε αποδόσεις μετοχές του προηγούμενου χρόνου

Το δείγμα της μελέτης αποτελείται από το 1892 διαφοροποιημένα μετοχικά Α/Κ με μηνιαίες αποδόσεις από τον Ιανουάριο του 1963 ως το Δεκέμβριο του 1993. Τα δεδομένα έχουν επιλεγεί έτσι ώστε να μην υπεισέρχεται σε αυτό το μεροληπτικό σφάλμα του survivorship bias. Στη μεθοδολογία χρησιμοποιούνται δυο μοντέλα για την μέτρηση της απόδοσης. Το Capital Asset Pricing Model {CAPM} που περιγράφεται στον Sharpe (1964) και Lintner (1965) και το τετραπαραγοντικό μοντέλο του Carhart, το οποίο στην ουσία είναι το τριπαραγοντικό μοντέλο των Fama και French του (1993), στο οποίο έχει προστεθεί ένας επιπλέον παράγοντας, ο οποίος έχει να κάνει με την ετήσια ανωμαλία του momentum, η οποία περιγράφεται στο άρθρο των Jegadeesh και Titman (1993). Οι τέσσερις παράγοντες του μοντέλου που χρησιμοποιείται είναι α) μετοχές με υψηλά beta σε σχέση με αντίστοιχες μετοχές με χαμηλά beta (bitRMRF), β) μετοχές υψηλής κεφαλαιοποίησης σε σχέση με μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης (SMB), γ) μετοχές growth

σε σχέση με μετοχές value (HML) και δ) η ετήσια απόδοση μετοχών momentum σε σχέση τις contrarian μετοχές (PR1YRt). Οι αποδόσεις των A/K υπολογίζονται και με τα τρία αυτά μοντέλα και συγκρίνονται οι αποδόσεις που προκύπτουν μεταξύ τους.

Από την σύγκριση των 3 μοντέλων προκύπτει ότι το 4factor model είναι σε πλεονεκτικότερη θέση σε σχέση με το 3factor model και αυτά τα δυο αντίστοιχα σε σχέση με το CAPM στη βελτίωση των model και pricing errors. Εκτός των άλλων το τετραπαραγοντικό μοντέλο περιγράφει πολύ καλά τη διαστρωματική διακύμανση στις μετοχικές αποδόσεις.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτήν τη μελέτη δείχνουν ότι αγοράζοντας A/K που είχαν τις υψηλότερες αποδόσεις όλο τον προηγούμενο χρόνο και πουλώντας τα αντίστοιχα A/K με τις χαμηλότερες αποδόσεις κάποιος απολαμβάνει απόδοση 8% κάθε χρόνο. Επίσης αγοράζοντας τις περσινές κερδισμένες μετοχές είναι μια καλή στρατηγική για να εγκλωβίσεις την επίδραση του momentum που περιγράφεται από τους Jegadeesh και Titman χωρίς να επιβαρυνθείς με κόστη προμηθειών, τα οποία επιβαρύνουν τους μακροχρόνιους μεριδιούχους των A/K. Τέλος τρεις είναι οι κανόνες που πρέπει να τηρούνται για την μεγιστοποίηση του πλούτου των επενδυτών που επενδύουν σε A/K.

1. Να απαγορεύονται τα A/K που έχουν συνεχώς χαμηλή απόδοση.
2. A/K με υψηλές αποδόσεις τον προηγούμενο χρόνο έχουν υψηλότερες σε σχέση με το μέσο όρο αποδόσεις τον επόμενο χρόνο, όχι όμως και αναγκαστικά τα χρόνια μετά τον πρώτο χρόνο.
3. Τα κόστη που προκύπτουν από προμήθειες, από αμοιβές κ.τ.λ. έχουν μια άμεση αρνητική επίδραση στην απόδοση των A/K.

2.4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΑΝΩ ΣΤΟ MOMENTUM ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

**Title: «Profitability Of Momentum Strategies:
An Evaluation of Alternative Explanations. »**

Authors: Narasimhan Jegadeesh, Sheridan Titman (April 2001)

Αυτή η μελέτη προσπαθεί να δώσει διάφορες εξηγήσεις για την κερδοφορία στρατηγικών momentum. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα κέρδη που προήλθαν από στρατηγικές momentum συνεχίστηκαν και το 1990, αποδεικνύοντας έτσι ότι τα αρχικά

αποτελέσματα, δεν ήταν προϊόν μεροληπτικών σφαλμάτων που προκύπτουν από τα δεδομένα. Πολλοί managers και αναλυτές μετοχών πιστεύουν πως οι στρατηγικές momentum αποδίδουν σημαντικά κέρδη. Σε μελέτη των ίδιων συγγραφέων το 1993 εξετάζεται μια ποικιλία στρατηγικών momentum και δεικνύεται ότι οι στρατηγικές που αγοράζουν μετοχές με υψηλές αποδόσεις τους προηγούμενους 3 ως 12 μήνες και πωλούν μετοχές με χαμηλές αποδόσεις την ίδια χρονική περίοδο κερδίζουν κέρδη περίπου 1% με t statistic +3.07 για την χρονική περίοδο από το 1965 ως το 1989. Αν και αυτά τα αποτελέσματα έγιναν αποδεκτά οι πηγές των κερδών και η ερμηνεία όλου αυτού του γεγονότος αμφισβητείται. Κάποιοι συμφωνούν ότι τα αποτελέσματα αποτελούν δυνατή απόδειξη της ισχύος της "αποτελεσματικότητας της αγοράς", ενώ άλλοι συμφωνούν ότι οι αποδόσεις που προκύπτουν από αυτές τις στρατηγικές αποτελούν αποζημίωση για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι επενδυτές.

Τα μοντέλα που εξετάζουν τη συμπεριφορά των επενδυτών, ότι οι μη κανονικές αποδόσεις κατά την περίοδο διακράτησης προκύπτουν εξαιτίας μιας καθυστερημένης υπεραντίδρασης στην πληροφορία, που σπρώχνει τις τιμές των κερδισμένων τιμών μακριά από τις μακροχρόνιες αξίες τους και το αντίστροφο. Αυτά τα μοντέλα προβλέπουν ότι μεταγενέστερα όταν οι τιμές των μετοχών αντιστραφούν και βρεθούν στις πραγματικές τους αξίες οι αποδόσεις των χαμένων θα πρέπει να υπερβαίνουν τις αποδόσεις των κερδισμένων. Αντίθετα με αυτά τα μοντέλα συμπεριφοράς οι Conrad και Kaul 1998 υποστηρίζουν ότι οι υψηλότερες αποδόσεις των κερδισμένων στην περίοδο διακράτησης αντιπροσωπεύουν τους χωρίς προϋποθέσεις αναμενόμενους ρυθμούς απόδοσης και έτσι προβλέπουν ότι οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων momentum θα είναι θετικές κατά μέσο όρο σε κάθε μεταγενέστερη περίοδο.

Το δείγμα αποτελείται από όλες τις μετοχές του χρηματιστηρίου των ΗΠΑ. Αποκλείονται μετοχές που οι τιμή τους ήταν μικρότερη των 5\$ την περίοδο διακράτησης, καθώς και οι μετοχές με πολύ μικρή κεφαλαιοποίηση και πολύ μικρή συναλλακτική δραστηριότητα. Οι εξεταζόμενες για το δείγμα χρονικοί περιόδοι είναι από το 1990 ως το 1998 και τα αποτελέσματα αυτής της περιόδου συγκρίνονται με αυτά των εξεταζόμενων περιόδων των προηγούμενων μελετών, δηλαδή από το 1965 ως το 1989, ενώ εξετάζεται και η αθροιστική απόδοση των μετοχών αυτών από το 1965 ως το 1998. Η μεθοδολογία που ακολουθείται έχει ως εξής. Στο τέλος κάθε μήνα οι μετοχές του δείγματος κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τις αποδόσεις των 6 παρελθόντων μηνών και στη

συνεχία ομαδοποιούνται και σχηματίζονται 10 ισόβαρα χαρτοφυλάκια. Άρα έχουμε την περίοδο σχηματισμού των χαρτοφυλακίων που μπορεί να είναι 6 μήνες από τον μήνα -5 ως το μηδέν, την περίοδο διακράτησης των χαρτοφυλακίων που μπορεί να είναι 6 ή 12 μήνες από το μήνα 1 ως 6 ή ως τον 12^ο μήνα και τέλος την περίοδο μετά τη διακράτηση που είναι από τον 13^ο μήνα ως τον 60^ο μήνα. Προκείμενου να εξεταστούν διάφορες υποθέσεις που έχουν προταθεί από τη βιβλιογραφία που εξηγούν την κερδοφορία των στρατηγικών momentum, όπως είναι η εποχικότητα, τα χαρακτηριστικά του χαρτοφυλακίου, η υποαντίδραση ή υπεραντίδραση της αγοράς, η υπόθεση των Conrad και Kaul, καθώς και τα υπόλοιπα μοντέλα συμπεριφοράς των μετοχών χρησιμοποιούν ως μεθοδολογία το τριπαραγοντικό μοντέλο των Fama και French καθώς και το CAPM.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τον έλεγχο όλων αυτών των υποθέσεων και των παραγόντων είναι ότι τα κέρδη της περιόδου του 1990 που επιτυγχάνονται με της στρατηγικές momentum δεν οφείλονται αποκλειστικά και μόνο σε μεροληπτικά σφάλματα, αλλά μοιάζουν πολύ με τα κέρδη που αναφέρθηκαν σε προηγούμενες μελέτες των ίδιων συγγραφέων. Προκείμενου να βρεθεί η πηγή αυτών των κερδών εξετάζονται οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων μετά τη περίοδο διακράτησης. Κατά τη περίοδο αυτή επίσης εξετάζονται οι υποθέσεις των Conrad και Kaul που πιστεύουν ότι τα κέρδη αυτά είναι αποτέλεσμα περισσότερο διαστρωματικών παρά διαχρονικών διαφορών στις αναμενόμενες αποδόσεις, καθώς και οι υποθέσεις των Barber και Daniel, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι σύμφωνα με τα μοντέλα συμπεριφοράς των χαρτοφυλακίων μετά την περίοδο διακράτησης οι αποδόσεις θα πρέπει να είναι αρνητικές.

Τα περισσότερα αποτελέσματα αυτής της μελέτης αποδεικνύουν ότι η απόδοση των χαρτοφυλακίων momentum από τον 13^ο ως τον 60^ο μήνα που ακολουθεί την περίοδο σχηματισμού των χαρτοφυλακίων είναι αρνητική. Αυτά τα αποτελέσματα απορρίπτουν την υπόθεση των Conrad και Kaul και συμφωνούν με την υπόθεση των μοντέλων συμπεριφοράς. Παρόλο αυτά για μια ποικιλία λόγων που έχει να κάνει με διάφορα είδη μεροληπτικών σφαλμάτων, που έχουν να κάνουν με τη σύνθεση και την περίοδο του δείγματος, καθώς και με το αν οι αποδόσεις είναι προσαρμοσμένες ως προς τον κίνδυνο, αυτή η συνέπεια με τα μοντέλα συμπεριφοράς θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με προσοχή. Με αλλά λόγια οι θετικές αποδόσεις των στρατηγικών momentum άλλες φορές σχετίζονται με αναστροφές των αποδόσεων και άλλες φορές όχι, καταδεικνύοντας με

αυτόν τον τρόπο ότι τα μοντέλα συμπεριφοράς παρέχουν μια καλή μερική εξήγηση για αυτήν την ανωμαλία.

Title: «*Cross Sectional And Time Series Determinants Of Momentum Returns*»
Authors: Narasimhan Jegadeesh, Sheridan Titman (2002)

Αυτή η μελέτη αποδεικνύει ότι οι Conrad και Kaul, οι οποίοι πίστευαν ότι τα κέρδη που προέρχονται από στρατηγικές momentum οφείλονται περισσότερο σε διαστρωματικές διαφορές στις αναμενόμενες αποδόσεις, παρά σε διαχρονική εξάρτηση των αποδόσεων, έχουν φτάσει εσφαλμένα σε αυτό το συμπέρασμα, γιατί δεν λαμβάνουν υπόψη τους το μεροληπτικό σφάλμα του μικρού δείγματος στα πειραματικά τους δεδομένα. Τα μη μεροληπτικά εμπειρικά τεστ δείχνουν ότι οι διαστρωματικές διαφορές στις αναμενόμενες αποδόσεις εξηγούνται πολύ λίγο ή και καθόλου από τα κέρδη που προκύπτουν από στρατηγικές momentum. Οι στρατηγικές αυτές προσπαθούν να εκμεταλλευτούν το γεγονός της συνέχειας των μετοχικών αποδόσεων. Η στρατηγική που ακολουθούν σε αυτήν την μελέτη οι Jegadeesh και Titman έχει να κάνει με την αγορά μετοχών με υψηλές παρελθούσες αποδόσεις και με την πώληση μετοχών που είχαν χαμηλές παρελθούσες αποδόσεις. Οι μετοχές στα χαρτοφυλάκια που αγοράζονται ή πωλούνται είναι ισοβαρώς κατανομημένες στα χαρτοφυλάκια που σχηματίζονται. Αυτή η στρατηγική που ακολουθείται ονομάζεται weighted relative strength strategy (wrss) και αγοράζει μετοχές ανάλογα με τις αποδόσεις τους κατά την περίοδο της κατάταξης των μετοχών σε χαρτοφυλάκια.

Το δείγμα που χρησιμοποιείται προέρχεται απ' όλες τις μετοχές που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης κατά την περίοδο από το 1965 έως το 1997. Το μέσο wrss κέρδος βρίσκεται να είναι $0,366 \cdot 10^{-2}$, που είναι διάφορο του μηδενός και είναι στατιστικά σημαντικό (t-statistic = 3,31), ενώ το μέσο κέρδος είναι 4,06% (για την εξαμηνιαία περίοδο διακράτησης) με t-statistic = 3,73%.

Η προηγούμενη κερδοφορία των στρατηγικών momentum έχει προσελκύσει μεγάλο ενδιαφέρον γιατί εμφανίζεται να είναι ασυνεπής με την θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς. Παρόλα αυτά ένας μεγάλος αριθμός συγγραφέων έχει παρατηρήσει ότι τα κέρδη που προέρχονται από στρατηγικές momentum μπορούν να δημιουργηθούν σε μια αποτελεσματική αγορά, καθώς η διαστρωματική μεταβολή σε

οικονομικές αναμενόμενες αποδόσεις είναι σχετικά μεγάλη σε σχέση με τη μεταβολή σε μη αναμενόμενες αποδόσεις. Αν όντως συμβαίνει αυτό, τότε οι παρελθόντες νικητές είναι πιθανόν να αποτελούνται κυρίως από μετοχές με υψηλές αναμενόμενες αποδόσεις, ενώ οι παρελθόντες χαμένοι είναι πιθανόν να αποτελούνται από μετοχές με χαμηλές αναμενόμενες αποδόσεις, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα θετικές αναμενόμενες αποδόσεις για την ακολουθούμενη κάθε φορά στρατηγική momentum.

Παρόλο που φαίνεται ότι η διαστρωματική μεταβολή στις αναμενόμενες αποδόσεις μπορεί θεωρητικά να θεωρηθεί υπεύθυνη για τα παρατηρούμενα κέρδη από τις στρατηγικές momentum, αποδεικνύεται ότι αυτή η συνεισφορά είναι πολύ μικρή στην πράξη. Γι' αυτόν το λόγο οι μη κανονικές αναμενόμενες αποδόσεις των παρελθόντων νικητών είναι απίθανο να είναι σημαντικά διαφορετικές από αυτές των αντίστοιχων χαμένων. Αυτή η υπόθεση υποστηρίζεται και από τα δεδομένα.

2.5 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΛΟΣΗ ΤΩΝ Σ&Ε ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΑΓΟΡΑ (POST-ACQUISITION PERIOD)

Title: *“Executive Compensation, Hubris, Corporate Governance: Impact on Managerial Risk Taking and Value Creation In UK High-tech and Low-tech Acquisitions”*

Authors: Lin Gao, P.S. Sudarsanam (2005)

Η μελέτη έχει ως στόχο να εξετάσει την συμπεριφορά των managers όταν αυτοί παίρνουν ριψοκίνδυνες αποφάσεις σε μια εταιρεία, να αναγνωρίσει τους παράγοντες που τους επηρεάζουν στο να πάρουν αυτές τις υψηλού ρίσκο αποφάσεις και να εξετάσει τη συνέπεια που έχει το ρίσκο που παίρνουν οι managers στις μετοχικές αξίες.

Η μελέτη διεξάγεται το χρονικό διάστημα από το 1993 ως το 2000 και αφορά εξαγορές και συγχωνεύσεις που έγιναν στην Αγγλία. Ως βάση δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν η DataStream και η Thomson Financial Banker One Deals. Θα πρέπει να πληρούνται οι εξής προϋποθέσεις α) οι εξαγορές θα πρέπει να έχουν ανακοινωθεί και ολοκληρωθεί μέσα στην εξεταζόμενη περίοδο του δείγματος, β) τα δεδομένα των μετοχικών τιμών θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στη βάση δεδομένων, γ) οι αγοράστριες εταιρείες και οι στόχοι δεν πρέπει να δραστηριοποιούνται στο χρηματοοικονομικό τομέα

και στον τομέα της ενέργειας και δ) οι αγοράστριες εταιρείες θα πρέπει μετά το τέλος του γεγονότος να κατέχουν ποσοστό μεγαλύτερο από το 50% στις εταιρείες στόχους. Το δείγμα αποτελείται από 459 εξαγορές που οι εταιρείες στόχοι ανήκουν σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας και από 3243 εταιρείες στόχους που ανήκουν σε κλάδους χαμηλής τεχνολογίας. Από αυτές τις εταιρείες αποκλείονται όσες έχουν αρνητική λογιστική ή χρηματιστηριακή αξία, όσες έχουν μετοχικά δεδομένα για χρονικό διάστημα μικρότερο του ενός έτους πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς και τέλος όσες δεν έχουν ετήσια δελτία ισολογισμού διαθέσιμα.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των μακροχρόνιων μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων μετά την εξαγορά είναι η εξής: Εκτιμώνται οι μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις αγοράς και διακράτησης (BHARs) της αγοράστριας εταιρείας κατά τα τρία έτη μετά την εξαγορά που ακολουθούν την ολοκλήρωση του γεγονότος, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων. Προτιμώνται τα BHARs διότι δίνουν έναν αμερόληπτο εκτιμητή των αποδόσεων κατά την περίοδο διακράτησης (Barber and Lyon 1997). Χρησιμοποιούνται παράγοντες, όπως ο κλάδος που ανήκει μια εταιρεία, το μέγεθος που βασίζεται στην χρηματιστηριακή αξία της αγοράστριας εταιρείας στο τέλος του μήνα (-2) πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς, ο λόγος της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία, που καθορίζεται από τη λογιστική αξία της αγοράστριας το οικονομικό έτος πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς σε σχέση με την χρηματιστηριακή αξία της αγοράστριας εταιρείας στο τέλος του μήνα (-2) πριν τον μήνα ανακοίνωση της εξαγοράς, καθώς και το momentum της τιμής της μετοχής που υπολογίζεται σύμφωνα με τον Carhart (1997) ως οι μέσες έντεκα μηνών μηνιαίες αποδόσεις για το χρονικό διάστημα από (-12) μήνα ως τον (-2). Ακολουθώντας τη μελέτη του Jegadeesh (2000) και του Datta et al. (2001) χρησιμοποιείται το distance metric το οποίο ενσωματώνει τους προαναφερθέντες 4 παράγοντες, έτσι ώστε να επιλεγούν από τις εταιρείες αναφοράς αυτές με τα πιο ταιριαστά χαρακτηριστικά στις εταιρείες του δείγματος.

Ακολουθώντας το συμπεριφοριακό μοντέλο (behavioral model) αντιπροσώπευσης φαίνεται να υπάρχει ισχυρή απόδειξη ότι οι πρόσφατες καλές αποδόσεις που βαθμολογούνται υψηλά από την αγορά δημιουργούν υπεροψία ή ύβρη από τους manager και τους κάνουν να προτιμούν τις ριψοκίνδυνες και υψηλής τεχνολογίας εξαγορές εταιρειών σε σχέση με τις αντίστοιχες χαμηλότερου κινδύνου χαμηλότερης τεχνολογίας.

Αυτές οι επιδράσεις είναι πιο ισχυρές κατά τη διάρκεια των ανοδικών εξάρσεων των μετοχικών αγορών σε σχέση με τις καθοδικές αγορές.

Σε σχέση με την αποζημίωση των στελεχών, βρίσκεται ότι η συνδυασμένη αποζημίωση που περιλαμβάνει μετρητά και μετοχές καθώς και τα ετήσια bonus. Παρέχουν λίγα κίνητρα για τους manager, έτσι ώστε αυτοί να κάνουν επικίνδυνες εξαγορές. Αντίθετα μπορεί να αποθαρρύνει τους manager από το να κάνουν επικίνδυνες υψηλής τεχνολογίας εξαγορές. Επίσης βρέθηκε ότι όταν το επίπεδο πλούτου των στελεχών είναι υψηλό, τότε μειώνεται το ενδιαφέρον των managers να αποζημιωθούν με διακράτηση μετοχών και γι' αυτό αυτοί τείνουν να επιλέγουν εξαγορές χαμηλού κινδύνου. Τέλος σε αυτή τη μελέτη βρέθηκε απόδειξη ότι οι υψηλού κινδύνου, υψηλής τεχνολογίας εξαγορές καταστρέφουν λιγότερη αξία, απ' ότι οι αντίστοιχες εξαγορές χαμηλής τεχνολογίας και χαμηλού κινδύνου.

Title: «*Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics.* »
Authors: Brad M. Barber, John D. Lyon (July 1996)

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να αναλύσει την εμπειρική δύναμη και να διαπιστώσει την ικανότητα των στατιστικών τεστ να ανιχνεύσουν μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις στις μετοχές που έχουν χρονικό ορίζοντα 1,3 και 5 ετών, σε αντίθεση με άλλες μελέτες που επικεντρώνονται σε μη κανονικές αποδόσεις που μετριώνται για μια ημέρα ή το πολύ πολύ αθροιστικά για κάποιους μήνες.

Δύο βασικά ζητήματα τίγονται σε αυτήν την εργασία. Πρώτον γίνεται αποδεκτό απ' όλους ότι ο υπολογισμός των μη κανονικών αποδόσεων προκύπτει αν αφαιρεθούν από τα Buy and Hold Abnormal Returns (BHARs) των εταιρειών του δείγματος τα (BHARs) των εταιρειών αναφοράς που σχηματίζουν χαρτοφυλάκια. Αυτό αποτελεί το αποκαλούμενο BHAR. Δεύτερον αξιολογείται εμπειρικά η απόδοση τριών προσεγγίσεων για την ανάπτυξη ενός μοντέλου για μακροχρόνιες αποδόσεις μετοχών. Η πρώτη προσέγγιση έχει να κάνει με τις αποδόσεις σε ένα χαρτοφυλάκιο αναφοράς, έτσι ώστε να υπολογιστούν οι υπερκανονικές αποδόσεις. Η δεύτερη προσέγγιση συγκρίνει τις εταιρείες του δείγματος με τις εταιρείες αναφοράς με βάση ειδικά χαρακτηριστικά, ενώ τέλος η τρίτη προσέγγιση αποτελεί εφαρμογή του τριπαραγοντικού μοντέλου των Fama και French (1993). Επίσης αναγνωρίζονται και συζητιούνται λεπτομερώς παρατηρούμενα μεροληπτικά

σφάλματα στα στατιστικά τεστ, όπως είναι το new listing bias, το rebalancing bias και το skewness bias, το οποίο προκύπτει, επειδή οι μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις παρουσιάζουν θετική συμμετρία.

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε σε αυτήν τη μελέτη περιλαμβάνει 10.000 μηνιαίες παρατηρήσεις, που έγιναν την χρονική περίοδο ανάμεσα στον Ιούνιο του 1963 και το Δεκέμβριο του 1993, από το χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης από όλους τους δείκτες. Αυτό το δείγμα των παρατηρήσεων κατηγοριοποιείται σε 100 χαρτοφυλάκια των 100 μετοχών για καθένα από τα οποία υπολογίζεται η μέση διαφορά ανάμεσα στα Cumulative Abnormal Returns (CARs) και στα BHARs ($CAR_{it} - BHAR_{it}$). Η ίδια μεθοδολογία ακολουθείται και στις τρεις προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για τα BHARs μόνο που εκεί το δείγμα αποτελείται από 100.000 παρατηρήσεις και τα χαρτοφυλάκια σχηματίζονται βάσει της χρηματιστηριακής αξίας των εταιρειών, της λογιστικής αξίας και του λόγου αυτών των δυο.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν απ' αυτήν τη μελέτη είναι ότι τα CARs είναι μεροληπτικοί εκτιμητές των BHARs. Επιπροσθέτως αποδεικνύεται ότι υπάρχουν σημαντικά μεροληπτικά σφάλματα στα t statistics, όταν οι μη κανονικές αποδόσεις υπολογίζονται χρησιμοποιώντας ένα χαρτοφυλάκιο αναφοράς, όπως αυτό της αγοράς. Αναγνωρίζονται τρεις λόγοι για αυτού του είδους την μεροληψία. Το new listing bias, το rebalancing bias και το skewness bias. Τα CARs επηρεάζονται περισσότερο από το new listing bias. Σαν αποτέλεσμα αυτού τα μακροχρόνια CARs και τα συσχετιζόμενα με αυτά t statistics παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές θετική μεροληψία. Αντίθετα τα μακροχρόνια BHARs επηρεάζονται περισσότερο από τα rebalancing και skewness biases. Σαν συνέπεια τα μακροχρόνια BHARs και τα συσχετιζόμενα με αυτά t statistics παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές αρνητική μεροληψία.

Τέλος και ίσως πιο σημαντικά απ' όλα είναι το γεγονός ότι βρίσκεται μια μέθοδος μέτρησης των υπερκανονικών αποδόσεων, η οποία βρίσκει καλά προσδιορισμένα t statistics. Σε αυτήν τη μέθοδο συγκρίνονται οι εταιρείες του δείγματος, με τις εταιρείες αναφοράς παρόμοιου μεγέθους και παρόμοιου BTMV, με αποτέλεσμα να προκύπτουν πολύ καλά ορισμένα t statistics σε όλες τις προσεγγίσεις που εξετάζονται. Με το να συγκρίνονται οι εταιρείες του δείγματος με τις εταιρείες αναφοράς σε διάφορα ειδικά εταιρικά χαρακτηριστικά μπορούν να εξαλειφθούν τα μεροληπτικά σφάλματα, όπως το new listing bias, το rebalancing bias και το skewness bias.

Title: *«Improved Methods for Tests of Long – Run Abnormal Stock Returns»*

Authors: John D. Lyon, Brad M. Barber, Chih -Ling Tsai (1999)

Σε αυτή τη μελέτη αναλύονται διάφορες μέθοδοι ελέγχου των μακροχρόνιων μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων. Σε γενικές γραμμές ο λανθασμένος έλεγχος προσδιορισμού των t statistics μπορεί να αποδοθεί σε μια σειρά μεροληπτικών σφαλμάτων όπως είναι (α) το new listing⁴, (β) το rebalancing⁵, (γ) το skewness⁶, (δ) η διαστρωματική εξάρτηση των αποδόσεων και (ε) τα λανθασμένα μοντέλα αποτίμησης. Το πώς και αν αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τον προσδιορισμό των t statistics εξαρτάται από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις. Δυο γενικές προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται για να προσδιοριστούν σωστά τα t statistics σε τυχαία δείγματα. Και οι δυο έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα στη χρήση τους και μια καλή λύση είναι να υπολογιστούν οι μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις και με τις δυο.

Η πρώτη προσέγγιση έχει να κάνει με μια παραδοσιακή ανάλυση επιχειρηματικών συμβάντων που γίνεται με τον υπολογισμό των Buy and Hold Abnormal Returns χρησιμοποιώντας ένα προσεκτικά διαρθρωμένο χαρτοφυλάκιο αναφοράς, τέτοιο που ο μέσος πληθυσμός των μη κανονικών αποδόσεων να είναι μηδέν. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν βασίζονται είτε σε ένα ρυθμιζόμενο bootstrapped skewness t statistic ή σε μια τεχνητά δημιουργημένη κατανομή των μέσων μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων από ψευδοχαρτοφυλάκια. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι υπολογίζει ένα μέτρο μη κανονικών αποδόσεων που με ακρίβεια αντιπροσωπεύει την επενδυτική εμπειρία. Το μειονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι είναι περισσότερο ευαίσθητη στο πρόβλημα της διαστρωματικής εξάρτησης ανάμεσα στις εταιρείες του δείγματος και ενός φτωχά προσδιορισμένου μοντέλου αποτίμησης.

Η δεύτερη προσέγγιση εξαρτάται από τον υπολογισμό ημερολογιακών χαρτοφυλακίων μη κανονικών αποδόσεων. Το πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι ελέγχει πολύ καλά τη διαστρωματική εξάρτηση των εταιρειών του δείγματος και

⁴ Το **new listing bias** προκύπτει εξαιτίας των νέων εταιρειών που προκύπτουν από τις συγχωνεύσεις ή τις εξαγορές και οι οποίες υπεισέρχονται στο δείγμα των εξεταζόμενων εταιρειών δημιουργώντας σφάλματα.

⁵ Το **rebalancing bias** προκύπτει από την αναδιάρθρωση των χαρτοφυλακίων αναφοράς που γίνεται σε αυτά όταν χρησιμοποιείται η μεθοδολογία των CAARs, ή όταν αυτά χρησιμοποιούνται σαν μέτρο σύγκρισης των χαρτοφυλακίων των εταιρειών του δείγματος, αντί για τις εταιρείες αναφοράς.

⁶ Το **skewness bias** προκύπτει επειδή οι μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις παρουσιάζουν θετική συμμετρία λοξότητα

γενικώς είναι λιγότερο ευαίσθητη σε ένα μη καλά προσδιορισμένο χαρτοφυλάκιο. Το μειονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι υπολογίζει το μέτρο των μη κανονικών αποδόσεων αλλά δεν μετράει με ακρίβεια την επενδυτική εμπειρία.

Ακόμα όμως και αυτές οι μέθοδοι που υπολογίζουν καλά προσδιορισμένα t statistics σε τυχαία δείγματα, συχνά υπολογίζουν λάθος προσδιορισμένα t statistics σε μη τυχαία δείγματα. Αν και είναι δυνατόν να γίνει έλεγχος για πολλές πηγές κακού προσδιορισμού, τελικά ο λάθος προσδιορισμός που παραμένει, μπορεί να αποδοθεί στην ανικανότητα της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρείας και του λόγου της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία, να αιχμαλωτίσουν όλους τους λάθους προσδιορισμούς του Capital Asset Pricing Model. Αν και στην χρηματιστηριακή αξία της εταιρείας και στο λόγο της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία, έχει δοθεί μεγάλη προσοχή στις πρόσφατες χρηματοοικονομικές μελέτες, μερικοί θα συμφωνούσαν πως άλλες μεταβλητές εξηγούν τη διαστροφώδη των μετοχικών αποδόσεων, όπως για παράδειγμα το P/E. Γι' αυτό το λόγο καλό θα ήταν οι μελετητές σε άλλες εργασίες να συγκρίνουν τις εταιρείες του δείγματος με το γενικό πληθυσμό στη βάση αυτών και άλλων ίσως χαρακτηριστικών.

Title: “*Managerial Decisions and Long – term Stock Price Performance*”

Authors: Mark L. Mitchell, Erik Stafford

Μια ολοένα αυξανόμενη βιβλιογραφία φαίνεται να απορρίπτει την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς με το να υπολογίζει μεγάλες εκτιμήσεις των μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων που ακολουθεί μεγάλα εταιρικά γεγονότα. Η προτιμητέα μεθοδολογία σε αυτήν τη βιβλιογραφία υπολογίζει τις μέσες μακροχρόνιες μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις αγοράς και διακράτησης BHARs και εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα με τη χρήση του bootstrapping. Δείχνεται ότι αυτή η μεθοδολογία έχει πολλά μειονεκτήματα, γιατί υποθέτει ανεξαρτησία των πολυετών μη κανονικών αποδόσεων για τις αγοράστριες εταιρείες δίνοντας t statistics που είναι 4 φορές μεγαλύτερα από τα κανονικά. Μετά τον υπολογισμό των θετικών συσχετίσεων των μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων των εταιρειών, δεν φαίνεται να υπάρχει καμία εμφανής ένδειξη αξιόπιστων μη κανονικών αποδόσεων για τις εταιρείες δείγματα. Άρα το μεγάλο ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι το πόσο αξιόπιστες είναι οι εκτιμήσεις των μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων που ακολουθούν μεγάλα εταιρικά γεγονότα.

Πολλές μελέτες χρησιμοποιούν το πιο γνωστό εκτιμητή των πολυετών μη κανονικών αποδόσεων ο οποίος είναι ο ABHAR. Μειονέκτημα της μεθόδου θεωρείται η θετική ασυμμετρία των μη κανονικών αποδόσεων των εταιρειών, η οποία δημιουργεί στατιστικά προβλήματα. Πολλές μελέτες στη μεθοδολογία ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων θέτουν ερωτηματικά για κάθε μορφή της μέτρησης των μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων. Οι Barber and Lyon υποστηρίζουν ότι τα ABHARs είναι ο καταλληλότερος εκτιμητής γιατί μετράει με ακρίβεια την επενδυτική αξία. Παρόλα αυτά συμφωνούν ότι προκύπτουν πολλά μεροληπτικά σφάλματα από την εφαρμογή των ABHARs, όπως το new listing bias, η αναδιάρθρωση των χαρτοφυλακίων αναφοράς και η λοξότητα των μετοχικών μη κανονικών αποδόσεων. Ο Fama (1998) αντιτίθεται στη μεθοδολογία των BHARs, επειδή τα συστηματικά λάθη που προκύπτουν από τις ατελείς αναμενόμενες αποδόσεις μπερδεύονται με τις μακροπρόθεσμες αποδόσεις. Γι' αυτό το λόγο ο Fama προτείνει τη δημιουργία ενός μηνιαίου ημερολογιακού χαρτοφυλακίου για να υπολογίσει τις μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις.

Αυτή η μελέτη εξετάζει σημαντικά εταιρικά γεγονότα, όπως τα SEO's, οι επαναγορές μετοχών και οι συγχωνεύσεις και εξαγορές για μια χρονική περίοδο από το 1958 ως το 1993 εξετάζοντας ένα μεγάλο αριθμό εταιρικών γεγονότων που ανήκουν στις προαναφερόμενες κατηγορίες εταιρικών γεγονότων. Οι μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται είναι τα BHARs, και τα ημερολογιακά χαρτοφυλάκια, έτσι ώστε να γίνει μια έμμεση σύγκριση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν μεταξύ τους και να φανούν οι αδυναμίες και τα θετικά στοιχεία της κάθε μεθοδολογίας ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν αντικρούουν τις περισσότερες μελέτες που εφαρμόζουν τη μεθοδολογία των BHARs με το bootstrapping. Αντίθετα η προσέγγιση με τα ημερολογιακά χαρτοφυλάκια αντιμετωπίζει με καλύτερο τρόπο τα πιο σοβαρά στατιστικά προβλήματα. Στην πραγματικότητα σε αυτήν τη μελέτη τα ημερολογιακά χαρτοφυλάκια έχουν περισσότερη δύναμη να αναγνωρίζουν αξιόπιστα το γεγονός των μη κανονικών αποδόσεων των εταιρειών του δείγματος σε σχέση με τα BHARs, αφού πρώτα υπολογισθεί η διαστρωματική εξάρτηση.

Συνοψίζοντας η μελέτη επανεξετάζει την αξιοπιστία των πρόσφατων μακροχρόνιων μετοχικών αποδόσεων χρησιμοποιώντας τρεις μεγάλες κατηγορίες δειγμάτων μεγάλων εταιρικών γεγονότων. Βρίσκεται ότι η προσέγγιση της μέτρησης των μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων με τη βοήθεια των ABHARs και το

bootstrapping δεν είναι μια κατάλληλη μεθοδολογία, επειδή υποθέτει ανεξαρτησία των πολυετών μη κανονικών αποδόσεων των εταιρειών που συμβαίνει το εταιρικό γεγονός. Αποδεικνύεται ότι οι μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικά διαστρωματικά συσχετισμένες, όταν συμπίπτουν με τον ημερολογιακό χρόνο. Γι' αυτό το λόγο η υπόθεση της ανεξαρτησίας είναι προβληματική για μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις. Αντ' αυτού προτείνεται μια μεθοδολογία που υπολογίζει την εξάρτηση των μη κανονικών αποδόσεων, κάτι που κάνει η μεθοδολογία του ημερολογιακού χαρτοφυλακίου.

Το βασικό συμπέρασμα των αποτελεσμάτων αυτής της μελέτης είναι ότι οι αποδείξεις της αποτελεσματικότητας της αγοράς που υπάρχουν σε άλλες πρόσφατες μελέτες που υπολόγισαν σημαντικές μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις που ακολουθούν μεγάλα εταιρικά γεγονότα, είναι σε μεγάλο βαθμό αναξιόπιστα, γιατί αυτές οι μελέτες υποθέτουν ανεξαρτησία.

Title: *“The Impact on UK Acquirers of Domestic, Cross Border, Public and Private Acquisitions.”*

Authors: Robert L. Conn, Andy Gosh, Paul M. Guest, Alan Hughes

Σε αυτήν τη μελέτη εξετάζονται οι μετοχικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια της ανακοίνωσης και μετά την εξαγορά για αγοράστριες εταιρείες στην Αγγλία, για ένα δείγμα που ξεπερνάει τις 4000 εξαγορές σε αριθμό και που είχαν στόχο εταιρείες εγχώριες, εξωτερικού δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Οι εγχώριες δημόσιες εξαγορές έδωσαν αρνητικές αποδόσεις, τόσο μετά την εξαγορά, όσο και κατά την περίοδο της ανακοίνωσης, ενώ οι εξαγορές εξωτερικού δημόσιων εταιρειών δίνουν μηδενικές αποδόσεις κατά την περίοδο ανακοίνωσης της εξαγοράς και αρνητικές αποδόσεις μετά την εξαγορά. Αντίθετα τόσο οι εγχώριες, όσο και οι εξαγορές ιδιωτικών εταιρειών εξωτερικού δίνουν θετικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια της ανακοίνωσης και μηδενικές αποδόσεις μετά την εξαγορά.

Οι κύριες διαφορές μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων εξαγορών είναι ότι οι glamour αγοράστριες εταιρείες υποαποδίδουν στις εξαγορές δημόσιων εταιρειών, αλλά όχι και στις αντίστοιχες των ιδιωτικών εταιρειών και πως οι αγοράστριες εταιρείες που χρησιμοποιούν μεθόδους πληρωμής που δεν συμπεριλαμβάνουν μετρητά υποαποδίδουν στις εγχώριες δημόσιες εξαγορές, αλλά δε συμβαίνει το ίδιο και στις εγχώριες ιδιωτικές εξαγορές. Συνολικά οι εξαγορές του εξωτερικού έχουν ως αποτέλεσμα χαμηλότερες αποδόσεις, τόσο

κατά την ανακοίνωση της εξαγοράς, όσο και μακροχρόνια σε σχέση με τις εξαγορές του εξωτερικού.

Η παρούσα μελέτη διεξάγεται κατά το χρονικό διάστημα από το 1984 ως το 1998 για ένα δείγμα εξαγορών που έχουν ως στόχο εγχώριες δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες, καθώς και εταιρείες δημόσιες και ιδιωτικές του εξωτερικού. Χρησιμοποιήθηκε ως βάση δεδομένων η Thomson Financial SDC Mergers Database. Το τελικό δείγμα αποτελείται από 4.344 περιπτώσεις εξαγορών, που διαμοιράζονται στις προαναφερόμενες τέσσερις κατηγορίες εταιρειών. Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι η εξής.

Για τον υπολογισμό των αποδόσεων κατά την τριήμερη περίοδο ανακοίνωσης που περιλαμβάνεται στο χρονικό διάστημα $(-1, 1)$ γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης, οι μη κανονικές αποδόσεις υπολογίζονται με τη μέθοδο των Cumulative Abnormal Returns (CARs), και το μοντέλο της αγοράς, ως μοντέλο παλινδρόμησης. Για να βρεθούν οι μη κανονικές αποδόσεις μετά την περίοδο ανακοίνωσης χρησιμοποιούνται δυο διαφορετικές μεθοδολογίες. Η πρώτη είναι αυτή που υπολογίζει τις μη κανονικές αποδόσεις με τη μέθοδο των BHARs του Barber and Lyon (1999). Χρησιμοποιούνται εταιρείες αναφοράς για αντίστοιχες εταιρείες του δείγματος. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται τα μεροληπτικά σφάλματα του skewness και του rebalancing. Το πρώτο σφάλμα εμφανίζεται αν η κατανομή των μακροχρόνιων μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων έχει θετική λοξότητα. Το rebalancing bias προκύπτει εξαιτίας της αναδιάρθρωσης που πρέπει να γίνει όταν χρησιμοποιείται χαρτοφυλάκιο αναφοράς αντί των εταιρειών αναφοράς. Όπως έδειξαν ο Fama (1998) και οι Mitchell and Stafford (2000) το να υπολογιστεί η στατιστική σημαντικότητα με αυτήν τη μεθοδολογία ενέχει προβλήματα γιατί τα t statistics δεν υπολογίζουν τη διαστρωματική εξάρτηση των αποδόσεων, αφού υπάρχει η υπόθεση της ανεξαρτησίας. Ειδικότερα τα τυπικά σφάλματα θα είναι μεροληπτικά υποεκτιμημένα, ενώ τα t statistics μεροληπτικά υπερεκτιμημένα.

Η εναλλακτική προσέγγιση ακολουθεί τη μέθοδο του Fama (1998) και του Lyon et al (1999) που χρησιμοποιούν την τεχνική των ημερολογιακών χαρτοφυλακίων για να προσπεράσουν τη διαστρωματική εξάρτηση. Σε κάθε ημερολογιακό μήνα σχηματίζεται ένα χαρτοφυλάκιο από εταιρείες του δείγματος και υπολογίζεται η μέση διαστρωματική μη κανονική απόδοση γι' αυτό το μήνα.

Η μέση μη κανονική απόδοση για ολόκληρο το δείγμα αποτελεί το διαχρονικό μέσο και το t test υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την τυπική απόκλιση διαχρονικά. Το t test δεν πρέπει να περιέχει μεροληπτικά σφάλματα εξαιτίας επικαλυπτόμενων αποδόσεων όπως έδειξε στη μελέτη του ο Lyon et al (1999).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 ΣΤΟΧΟΙ – ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Είναι προφανές από τη σχετική βιβλιογραφία και από τις χρησιμοποιούμενες σε αυτή μεθόδους ότι οι μελετητές του φαινομένου των Σ&Ε και των επιδράσεων τους, είτε θετικών, είτε αρνητικών, δεν έχουν καταλήξει σε σαφή και ασφαλή συμπεράσματα γη αυτές. Αυτό συμβαίνει γιατί κάθε μεθοδολογία που χρησιμοποιείται βγάζει διαφορετικά αποτελέσματα που έρχονται σε αντίθεση με αυτά άλλων παρεμφερών μελετών. Έτσι, όπως προαναφέρθηκε παραμένει το ερώτημα του κατά πόσο οι Σ&Ε δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία για τους άμεσα εμπλεκόμενους σε αυτές..

Έτσι στόχος και σκοπός αυτής της μελέτης είναι χρησιμοποιώντας μια εξ' αυτών των μεθοδολογιών, και πιο συγκεκριμένα αυτήν της μέτρησης των μη κανονικών αποδόσεων μετά την ανακοίνωση του γεγονότος για κάποια συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα (event windows), να δοθεί απάντηση στο παραπάνω ερώτημα και παράλληλα να συγκριθούν τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από αυτήν την εργασία με αυτά αντίστοιχων εργασιών που εξετάζουν το φαινόμενο των Σ&Ε και χρησιμοποιούν, είτε την ίδια, είτε διαφορετική μεθοδολογία σε σχέση με αυτή που χρησιμοποιείται σε αυτήν εδώ τη μελέτη.

Η βασική υπόθεση λοιπόν που θα εξεταστεί είναι το κατά πόσο οι μη κανονικές αποδόσεις των αγοραστριών εταιρειών μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς είναι μηδέν, κάτι που θα αποτελέσει και τη μηδενική μας υπόθεση για τον στατιστικό έλεγχο των δεδομένων μας, ή διαφορές του μηδενός, θετικές ή αρνητικές. Η τελευταία υπόθεση αποτελεί την εναλλακτική υπόθεση του στατιστικού ελέγχου των δεδομένων μας. Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα αποδείξουν την ισχύ της μηδενικής υπόθεσης, τότε γίνεται κατανοητό ότι οι Σ&Ε αποτελούν ένα επιχειρηματικό συμβάν με μηδενική συνέπεια στην καθαρή παρούσα αξία της αγοράστριας εταιρείας. Στην αντίθετη περίπτωση που τα αποτελέσματα αποδείξουν την ισχύ της εναλλακτικής υπόθεσης, τότε γίνεται κατανοητό ότι οι Σ&Ε είτε καταστρέφουν, είτε δημιουργούν αξία για τις αγοράστριες εταιρείες

3.2 ΠΗΓΕΣ, ΚΡΙΤΗΡΙΑ, ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Για τη συλλογή των δεδομένων των αγοραστριών εταιρειών που προέβησαν σε συγχωνεύσεις ή εξαγορές κατά την εξεταζόμενη σε αυτήν την εργασία χρονική περίοδο, δηλαδή για τα έτη από το 1998 ως το 2002, χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων Thomson Financial One Banker Deals, η οποία είναι εξειδικευμένη βάση δεδομένων πάνω στις Σ&Ε που συμβαίνουν παγκοσμίως, και από την οποία συλλέχθηκαν τα εξής πρωτογενή στοιχεία:

- ✓ Η ημερομηνία της πρώτης επίσημης ανακοίνωσης ότι οι εταιρείες θα προβούν σε εξαγορά ή συγχώνευση, όπου οι παραπάνω ημερομηνίες πρέπει να είναι μεταξύ της εξεταζόμενης χρονικής περιόδου. Επίσης και την ημερομηνία κατά την οποία η συγχώνευση και εξαγορά πραγματοποιήθηκε και η οποία πρέπει να τηρεί ανάλογα κριτήρια με την ημερομηνία της πρώτης ανακοίνωσης.
- ✓ Η μέθοδος πληρωμής, ο αριθμός των υποψηφίων αγοραστών, καθώς και το ποσοστό συμμετοχής του αγοραστή στο μετοχικό κεφάλαιο του στόχου πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης.
- ✓ Τον κλάδο που ανήκουν οι εταιρείες, ο οποίος δηλώνεται με έναν τετραψήφιο κωδικό με την ονομασία S.I.C Code, ο οποίος θα μας βοηθήσει να κατατάξουμε τις αγοράστριες εταιρείες ανάλογα με το χώρο δραστηριοποίησης τους και να επιλέξουμε στη συνέχεια εταιρείες αναφοράς που έχουν τον ίδιο κωδικό και άρα ανήκουν στον ίδιο κλάδο με τις αγοράστριες εταιρείες του δείγματος.
- ✓ Τον κωδικό CUSIP ο οποίος είναι μοναδικός και ξεχωριστός για κάθε εταιρεία και με τον οποίο οι μετοχές των εταιρειών διαπραγματεύονται στις χρηματιστηριακές αγορές των Η.Π.Α και πιο συγκεκριμένα στον A.S.E, τον N.Y.S.E και τον NASDAQ. Με την βοήθεια αυτού του κωδικού έγινε πιο εύκολη η εύρεση της αγοράστριας εταιρείας, καθώς και της εταιρείας αναφοράς και η άντληση των δευτερογενών στοιχείων των μετοχών τους, όπως οι διάφοροι χρηματοοικονομικοί δείκτες.
- ✓ Τέλος αντλούνται βασικά χρηματοοικονομικά στοιχεία που ισχύουν, τόσο για την αγοράστρια εταιρεία, όσο και για την εξαγοραζόμενη κατά την περίοδο ανακοίνωσης και πραγματοποίησης της συγχώνευσης ή της εξαγοράς.

Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων DataStream από την οποία αντλήθηκαν οι τιμές των μετοχών και συγκεκριμένων χρηματιστηριακών δεικτών που χρειάστηκαν κατά την ανάλυση των στοιχείων, όπως η χρηματιστηριακή αξία και κεφαλαιοποίηση των εταιρειών, ο δείκτης BV/MV της λογιστικής αξίας προς την χρηματιστηριακή αξία, καθώς και ο δείκτης RI (Return Index) με τη βοήθεια του οποίου μπορέσαμε να υπολογίσουμε τις μηνιαίες αποδόσεις των μετοχών των εταιρειών, τόσο του δείγματος, όσο και του χαρτοφυλακίου αναφοράς.

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει συγχωνεύσεις και εξαγορές ανωνύμων εταιρειών που πραγματοποιήθηκαν την χρονική περίοδο από το 1998 έως και το 2002 στις αγορές των Η.Π.Α. Εξετάζονται συγχωνεύσεις εταιρειών των οποίων η ημερομηνία ανακοίνωσης (announced date) και η ημερομηνία πραγματοποίησης (effective date) ανήκουν στην ίδια εξεταζόμενη περίοδο με αξία συμφωνίας άνω των \$10 εκατ., οι οποίες θεωρούνται ως ολοκληρωμένες, δηλαδή συγχωνεύσεις ή εξαγορές που δεν έμειναν σε εκκρεμότητα για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, ή ακόμα και εντελώς ανεκτέλεστες.

Από το δείγμα αποκλείονται εταιρείες που έχουν προβεί σε κάθε είδους ειδικούς εταιρικούς μετασχηματισμούς (corporate restructuring), όπως για παράδειγμα MBOs, LBOs, Spin-offs κ.τ.λ. Ως εξαγορά θεωρείται όταν ο αγοραστής κατέχει ποσοστό λιγότερο του 50% του μετοχικού κεφαλαίου του στόχου πριν την εξαγορά και αυξάνει την ιδιοκτησία του σε ποσοστό άνω του 50% σαν αποτέλεσμα της εξαγοράς. Επιπροσθέτως αποκλείονται από το δείγμα καθώς και από το χαρτοφυλάκιο αναφοράς εταιρείες που είτε σαν αγοράστριες εταιρείες είτε σαν στόχοι, είναι κρατικοί οργανισμοί, και χρηματοοικονομικά ιδρύματα, καθώς και εταιρείες συμμετοχών, λόγω της ιδιαιτερότητας των εργασιών τους. Επίσης εταιρείες που έχουν προβεί σε περισσότερες από μια συγχωνεύσεις και το διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των γεγονότων δεν υπερβαίνει τα τρία έτη, έτσι ώστε να απομονωθεί κάθε πιθανή αλληλεπίδραση μεταξύ των γεγονότων αυτών στην απόδοση των συγχωνεύσεων, αποκλείονται.

Το δείγμα συνίσταται από ανώνυμες εταιρείες οι οποίες εδρεύουν στις Η.Π.Α, είτε αυτές αποτελούν τον εξαγοραστή, είτε τον εξαγοραζόμενο. Επίσης από το δείγμα μας αποκλείστηκαν όλες εκείνες οι περιπτώσεις Σ&Ε που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ εταιρειών που είχαν την έδρα τους σε διαφορετικές μεταξύ τους χώρες, είτε αυτές αποτελούν τον εξαγοραστή, είτε τον εξαγοραζόμενο.

Όλα τα παραπάνω φίλτρα, κριτήρια επιλογής και υποθέσεις εφαρμόζονται σε ένα αρχικό δείγμα 1225 εταιρειών για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο από το 1998 ως και το 2002. Με αυτόν τον τρόπο βρέθηκε ποιους από τους παραπάνω περιορισμούς και κριτήρια, που αναφέρθηκαν λεπτομερώς παραπάνω δεν πληρούσαν οι εταιρείες του αρχικού δείγματος, κάτι που είχε ως συνέπεια να αφαιρεθεί ένας μεγάλος αριθμός αυτών. Έτσι καταλήξαμε σε ένα τελικό δείγμα 72 εταιρειών που πληρούσε όλα τα φίλτρα και τα κριτήρια που εφαρμόστηκαν.

Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι αυτή η μεγάλη μείωση του δείγματος των εταιρειών οφείλεται εκτός των άλλων και στο γεγονός ότι ο κωδικός CUSIP που αντιπροσωπεύει κάθε εταιρεία στην βάση δεδομένων πολλές φορές, είτε δεν αντιστοιχούσε σε κάποια εταιρεία, είτε αντιστοιχούσε σε εταιρεία με διαφορετική ονομασία απ' αυτή που μας είχε δώσει αρχικά η ίδια η βάση δεδομένων. Αυτό είχε ως συνέπεια να μειωθεί πάρα πολύ ο αριθμός των εταιρειών του δείγματος μας, μιας και δεν γινόταν να αντληθούν οι απαραίτητοι χρηματοοικονομικοί δείκτες.

Τέλος από το δείγμα των 72 εταιρειών που προέκυψαν μετά το πέρας της παραπάνω διαδικασίας αποκλείστηκε ένας επιπλέον αριθμός 30 αγοραστριών εταιρειών, που είχαν αρνητική χρηματιστηριακή αξία και κεφαλαιοποίηση, καθώς και αρνητικό δείκτη λογιστικής αξίας (book value of equity) το χρονικό διάστημα από τον δεύτερο μήνα πριν την εξαγορά, έως και τον δωδέκατο μήνα πριν την εξαγορά. Επίσης αποκλείστηκαν εταιρείες που είχαν ελλιπή ή και καθόλου στοιχεία το ίδιο χρονικό διάστημα των δέκα μηνών πριν την ανακοίνωση του γεγονότος της συγχώνευσης ή εξαγοράς για τους προαναφερθέντες δείκτες καθώς και τον δείκτη των μετοχικών αποδόσεων. Τέλος αποκλείστηκαν από το δείγμα και εταιρείες οι οποίες ενώ πληρούσαν όλα τα κριτήρια και είχαν διαθέσιμα όλα τα χρηματοοικονομικά στοιχεία, δεν βρέθηκε κάποια εταιρεία αναφοράς που να ανήκει στον ίδιο κλάδο με αυτήν και δεν είχε εμπλακεί σε κάποια συμφωνία συγχώνευσης ή εξαγοράς, έτσι ώστε να μπορούν να συγκριθούν οι αποδόσεις μεταξύ των δυο εταιρειών για να βγει η μη κανονική απόδοση που προκύπτει το ίδιο χρονικό διάστημα. Περισσότερες λεπτομέρειες γι' αυτό το θέμα θα αναφερθούν στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας που ακολουθεί.

Μετά απ' όλες αυτές τις διεργασίες στις οποίες υποβλήθηκε το αρχικό και το ενδιάμεσο δείγμα καταλήξαμε σε έναν αριθμό 42 εταιρειών που αποτελεί και το τελικό δείγμα από το οποίο προέκυψαν οι μη κανονικές αποδόσεις μετά από την επεξεργασία του

και την εφαρμογή της κατάλληλης μεθοδολογίας. Οι 42 αυτές εταιρείες κατανέμονται ανά χρονιά ως εξής όπως φαίνεται και στον πίνακα που ακολουθεί :

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ
1998	2
1999	9
2000	16
2001	10
2002	5

Πίνακας 3.2.1: Κατανομή των εταιρειών του δείγματος ανά έτος κατά την εξεταζόμενη σε αυτήν την εργασία χρονική περίοδο

3.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία που θα εφαρμοσθεί στην παρούσα εργασία προκειμένου να εξαχθούν τα αποτελέσματα και να βγουν τα κατάλληλα συμπεράσματα αφού αυτά συγκριθούν αναμεταξύ τους είναι η μέθοδος των μη κανονικών αποδόσεων ή μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων. Πιο συγκεκριμένα θα εφαρμοσθεί η μέθοδος των μη κανονικών αποδόσεων κατά την περίοδο μετά τη συγχώνευση με τη χρήση των BHARs. Οι μη κανονικές αποδόσεις θα προκύψουν από τη σύγκριση των αποδόσεων μεταξύ των εταιρειών του δείγματος που προέβησαν σε συγχωνεύσεις ή εξαγορές και εταιρειών αναφοράς που το ίδιο χρονικό διάστημα δεν έκαναν κάτι αντίστοιχο και άρα οι μετοχικές τους αποδόσεις έχουν μείνει ανεπηρέαστες από τις συνέπειες μιας τέτοιας συμφωνίας, είτε αυτές είναι θετικές, είτε αρνητικές. Παρακάτω θα αναφερθεί, χωρίς όμως να εφαρμοστεί, και το πως υπολογίζονται οι μη κανονικές αποδόσεις με τη μέθοδο των μη κανονικών αποδόσεων κατά την περίοδο παρατήρησης και ανακοίνωσης της Σ&Ε με τα CAARs και το μοντέλο της αγοράς ή και το τριπαραγοντικό μοντέλο που χρησιμοποιούνται για να εξεταστούν οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζονται από το φαινόμενο των συγχωνεύσεων και εξαγορών.

3.3.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Η΄ ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ (ABNORMAL RETURNS Η EVENT STUDY METHODOLOGY)

Η μέθοδος που έγινε δημοφιλής μετά την αποδοχή της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών (Efficient Market Hypothesis, Fama 1970, 1976) και της εφαρμογής της στην πρωτοπόρα μελέτη των Fama, Fisher, Jensen & Roll (1969) για την επίπτωση της δημόσιας ανακοίνωσης των stock splits στις τιμές των μετοχών, είναι η λεγόμενη Μέθοδος Μη Κανονικών Αποδόσεων ή Μέθοδος Ανάλυσης Επιχειρηματικών Συμβάντων (Abnormal Returns ή Event Study Methodology). Με αυτήν τη μέθοδο θεωρούμε ότι οι επενδυτές διαθέτουν αρκετή πληροφόρηση, προκειμένου να προεξοφλήσουν το βαθμό αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας μιας συγχώνευσης την ημέρα που ανακοινώνεται η πρόθεση της εξαγοράς ή που υπογράφεται η σύμβαση. Δηλαδή υποθέτουμε επαρκώς αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς και ότι κάθε πληροφορία που αφορά το γεγονός ενσωματώνεται στην τιμή της μετοχής. Η μέθοδος αυτή προσπαθεί να εκτιμήσει την επίπτωση του γεγονότος της συγχώνευσης πάνω στον πλούτο των μετόχων, τόσο του υπονήφιου αγοραστή (bidder), όσο και της εταιρείας στόχου εξαγοράς (target). Η ανάλυση αυτή ονομάζεται ex ante ανάλυση δηλαδή αποτελεί μελέτη των προσδοκιών της αγοράς σχετικά με την επίπτωση του γεγονότος.

Η μέθοδος αυτή συγκρίνει τις πραγματικές αποδόσεις (actual returns) των μετόχων των bidders και targets κατά τη διάρκεια της περιόδου ανακοίνωσης του bid (event) μέχρι την ημερομηνία ολοκλήρωσής του με τις αντίστοιχες προβλεπόμενες αποδόσεις (predicted ή expected returns) στη διάρκεια της ίδιας περιόδου, που έχουν υπολογισθεί βάσει μιας περιόδου (συνήθως 3 ως 5 έτη προ του συμβάντος), η οποία δεν επηρεάζεται από το συγκεκριμένο γεγονός. Η διαφορά μεταξύ των αποδόσεων λέγεται abnormal return (AR) ή residual και οφείλεται στο συγκεκριμένο γεγονός. Το residual αντιπροσωπεύει εκείνο το κομμάτι της απόδοσης της μετοχής που δεν μπορεί να προβλεφθεί και αποτελεί μια εκτίμηση της μεταβολής της αξίας της εταιρείας κάθε μέρα ή κάθε μήνα, εξαιτίας της συγχώνευσης.

Εάν η διαφορά αυτή είναι θετική τότε $AR > 0$ και η συγχώνευση δημιουργεί αξία, δηλαδή η Σ&Ε αποτελεί επένδυση θετικής καθαρής παρούσας αξίας (positive net present value project), ενώ εάν είναι αρνητική τότε $AR < 0$ και η συγχώνευση καταστρέφει αξία,

δηλαδή η Σ&Ε αποτελεί επένδυση αρνητικής καθαρής παρούσας αξίας (negative net present value project), ενώ εάν είναι μηδενική $AR=0$ τότε η επίπτωση της συγχώνευσης είναι ουδέτερη. Για να ελεγχθεί εάν ισχύουν οι επιπτώσεις αυτές για το δείγμα των παρατηρήσεων γίνονται στατιστικοί έλεγχοι σημαντικότητας, παραμετρικοί και μη παραμετρικοί. Οι τελευταίοι γίνονται καθώς έχει παρατηρηθεί ότι οι κατανομές των αποδόσεων των μετοχών δεν είναι κανονικές.

Η μη κανονική απόδοση (Abnormal Return) δίνεται από τον τύπο :

$$AR_{jt} = R_{jt} - E(R_{jt}) \quad (1)$$

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

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

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

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

Στόχος της μεθόδου είναι η μέτρηση της επίδρασης του γεγονότος της συγχώνευσης ή της εξαγοράς στην τιμή της μετοχής κατά την διάρκεια της περιόδου ανακοίνωσης ως την ημερομηνία ολοκλήρωσης του. Άρα όπως γίνεται κατανοητό υπάρχουν δυο σημαντικές χρονικοί περίοδοι που εξετάζονται κατά την εφαρμογή αυτής της μεθοδολογίας. Αυτές είναι η περίοδος υπολογισμού (estimation period) των ‘καθαρών’ αποδόσεων και η περίοδος παρατήρησης (observation period) που μπορεί να καταταμηθεί σε ξεχωριστές υποπεριόδους, τα λεγόμενα event windows. Η ημερομηνία του γεγονότος (ημέρα ή μήνας δημόσιας ανακοίνωσης του bid) λέγεται event day/month, και τοποθετείται στην όλη χρονική περίοδο εξέτασης στο σημείο μηδέν. Συνήθως το estimation period αρχίζει 1 ως 3 μήνες πριν το σημείο μηδέν για να αντιμετωπισθεί το φαινόμενο της προεξόφλησης του γεγονότος του bid, από την αγορά που μπορεί και να οφείλεται σε διαρροή πληροφοριών. Στην περίπτωση αυτή της εργασίας η περίοδος υπολογισμού (estimation period) ορίζεται από -12 μήνες δηλαδή 1 έτος πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης ή ημερομηνία μηδέν ως και -2 μήνες πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Επίσης η περίοδος παρατήρησης (observation period) ορίζεται από -2 μήνες πριν την ημερομηνία συμβάντος ως και +2 μήνες μετά την ημερομηνία μηδέν. Τέλος από

τον μήνα +1 ως και τον μήνα +36 μετά την ημερομηνία μηδέν, ορίζονται διάφορα event windows και υπολογίζονται οι αντίστοιχες αποδόσεις των μετοχών.

Ο υπολογισμός των πραγματικών αποδόσεων γίνεται με βάση τις τιμές των μετοχών και τα μερίσματα, με την υπόθεση ότι αυτά επανεπενδύονται, ενώ ο υπολογισμός των προβλεπόμενων αποδόσεων, τα οποία λέγονται και benchmark returns, είναι κάπως πιο πολύπλοκος και γίνεται με την ανάλυση παλινδρομής (regression analysis) με τη βοήθεια διαφόρων υποδειγμάτων παλινδρόμησης, όπως το μοντέλο της αγοράς (market model), το οποίο αποτελεί απλούστευση του Capital Asset Pricing Model (CAPM), το mean adjusted return model και το market adjusted return model. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπόδειγμα παλινδρόμησης το τριπαραγοντικό μοντέλο των Fama και French ή και το τετραπαραγοντικό μοντέλο του Carhart που βασίστηκε στο τριπαραγοντικό μοντέλο και προσθέτει έναν επιπλέον παράγοντα αυτόν της δυναμικής της αγοράς ή αλλιώς του momentum.

Παρόλα αυτά σε αυτήν την εργασία δεν θα χρησιμοποιηθεί κανένα από τα παραπάνω μοντέλα παλινδρόμησης. Αντίθετα ο υπολογισμός των μη κανονικών αποδόσεων θα γίνει όπως αναφέρθηκε ξανά με τη βοήθεια εταιρειών αναφοράς, οι οποίες την ίδια περίοδο που οι εταιρείες του δείγματος προέβησαν σε συμφωνία συγχώνευσης ή εξαγοράς, οι εταιρείες αναφοράς παρέμειναν καθαρές από την επίδραση τέτοιων γεγονότων κάτι που μας βοηθάει να βρούμε τις προβλεπόμενες αποδόσεις που προαναφέρθηκαν σε σχέση με τις πραγματικές που επιτεύχθηκαν από τις 42 εταιρείες του δείγματος. Και φυσικά για να είναι συγκρίσιμα τα μεγέθη των εταιρειών του δείγματος και αυτών των εταιρειών αναφοράς οι τελευταίες έχουν επιλεγεί με κριτήριο τον κλάδο που ενεργοποιούνται, μιας και το πεδίο δραστηριοτήτων τους θα πρέπει να είναι συναφές και παρόμοιο. Αυτό το πετυχαίνουμε με τον τετραψήφιο κωδικό sic code που δηλώνει τον κλάδο που ανήκει κάθε εταιρεία. Με αυτόν τον τρόπο επιλέγουμε τις εταιρείες αναφοράς από τον ίδιο κλάδο που ανήκει και η εταιρεία του δείγματος. Στην συνέχεια συγκρίνονται τα μεγέθη των υποψηφίων εταιρειών αναφοράς με τη μεθοδολογία του distance metric που θα αναφερθεί παρακάτω, έτσι ώστε να επιλεγεί η εταιρεία αναφοράς που βρίσκεται από πλευράς συγκρίσιμων μεγεθών πιο κοντά στην εταιρεία του δείγματος. Τέλος υπολογίζονται οι μη κανονικές αποδόσεις ανάμεσα σε αυτές τις δυο εταιρείες. Η μεθοδολογία αυτή θα αναλυθεί αναλυτικότερα στις επόμενες σελίδες.

3.3.2 ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΤΩΝ Σ&Ε ΜΕ ΤΑ CAARS ΚΑΙ ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.

Για να εξαχθούν τα κατάλληλα συμπεράσματα θα πρέπει να υπολογισθούν τα abnormal returns (ARs), για κάθε μια επιχείρηση j του δείγματος N , σε κάθε χρονικό σημείο t , στη συνέχεια να υπολογισθεί ο μέσος όρος αυτών των αποδόσεων και τέλος βρίσκεται το άθροισμα των μέσων όρων μέσα στο χρόνο $t = 1, 2, 3, \dots, T$, αφού γίνουν βέβαια και οι κατάλληλοι έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας. Οι έννοιες που αναφέρονται παραπάνω μαθηματικά εκφράζονται με τους παρακάτω τύπους. Πιο συγκεκριμένα η μέση μη κανονική απόδοση (Average Abnormal Return, AAR) δίνεται από τον τύπο :

$$AAR_t = \sum_{j=1}^N \frac{AR_{jt}}{N} \quad (2)$$

ενώ η αθροιστική μέση μη κανονική απόδοση (Cumulative Average Abnormal Return, CAARs) δίνεται από τον τύπο :

$$CAAR_t = \sum_{t=-n}^T AAR_t \quad (3)$$

Τα CAARs αντανακλούν τη συνολική μέση επίδραση του γεγονότος σε όλες τις εταιρείες για μία συγκεκριμένη περίοδο

Ο υπολογισμός των αναμενόμενων αποδόσεων συνήθως γίνεται με τη βοήθεια του Υποδείγματος της Αγοράς το οποίο αναπτύχθηκε από τον W.Sharpe το 1968 και περιγράφει την γραμμική σχέση ανάμεσα στην απόδοση μεμονωμένων αξιογράφων ή χαρτοφυλακίων και την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Η βασική υπόθεση στην οποία στηρίζεται είναι ότι η απόδοση ενός αξιόγραφου ή χαρτοφυλακίου αξιογράφων κυμαίνεται κατά ένα μεγάλο βαθμό παρόμοια με την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Η μαθηματική εξίσωση που δίνει το μοντέλο της αγοράς είναι η εξής :

$$R_{it} = a_i + b_i * R_{mt} + e_{it} \quad (4)$$

Όπου :

R_{it} : η απόδοση του αξιόγραφου i την περίοδο παρατήρηση

R_{mt} : η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς την περίοδο παρατήρησης

a_i : το συστατικό της απόδοσης του αξιόγραφου i που δεν σχετίζεται με τις διακυμάνσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς κατά την περίοδο της εκτίμησης (όταν $R_{mt}=0$ τότε $R_{it} = a_i$).

b_i : η ευαισθησία του αξιόγραφου i στις μεταβολές της απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς την περίοδο της εκτίμησης

e_{it} : το σφάλμα της απόδοσης του αξιόγραφου i την περίοδο της εκτίμησης

Οι υποθέσεις που γίνονται για να ισχύει το μοντέλο της αγοράς είναι οι εξής :

$$E(e_{it}) = 0$$

$$Var(e_{it}) = \sigma^2_{e_{it}} \quad (\text{υπόθεση ομοσκεδαστικότητας})$$

$Cov(e_{it}, R_{mt}) = 0$ (η τυχαία μεταβλητή που εκφράζει την επίδραση των μη συστηματικών παραγόντων είναι ανεξάρτητη από τις μεταβολές του συστηματικού παράγοντα)

$Cov(e_{it}, e_{it+k}) = 0$ (δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των τιμών του στοχαστικού όρου e_i).

Αν οι υποθέσεις πληρούνται τότε οι εκτιμητές ελάχιστων τετραγώνων είναι αμερόληπτοι.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ CAARS

Στον στατιστικό έλεγχο υποθέσεων γίνεται η υπόθεση ότι η παράμετρος του δείγματος που εξετάζεται έχει μια ορισμένη γνωστή τιμή ενώ με τη βοήθεια ενός τυχαίου δείγματος, γίνεται έλεγχος του αν η υπόθεση που μας δίνεται είναι σωστή ή αν πρέπει να απορριφτεί γιατί δεν συμβιβάζεται με τα δεδομένα του δείγματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ελέγχεται το αν οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι στατιστικά σημαντικές με το στατιστικό κριτήριο του t (t statistic). Γι' αυτό το λόγο ορίζεται η μηδενική υπόθεση (null hypothesis) η οποία μας λέει ότι ο μέσος των CAARs ισούται με μηδέν για ένα δείγμα εταιρειών, δηλαδή το ότι η ανακοίνωση του γεγονότος δεν οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Αν το t

statistics των CAARs είναι μεγαλύτερο από κάποια κριτική τιμή απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση (δηλαδή γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση H_1), δηλαδή τα CAARs είναι στατιστικώς σημαντικά, άρα η ανακοίνωση του γεγονότος οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Τα ίδια ακριβώς κριτήρια και υποθέσεις ισχύουν και για τα AARs. Τα στατιστικά κριτήρια t statistics των AARs και των CAARs καθώς και οι υποθέσεις που γίνονται φαίνονται αναλυτικότερα παρακάτω.

$$t_{AAR} = \frac{AAR_t}{S(AAR_t)} \quad (5)$$

$$t_{CAR} = \frac{\overline{CARit}}{\frac{\sigma(CARit)}{\sqrt{n}}} \quad (6)$$

$H_0 : AAR=0$ (μηδενική υπόθεση) και $H_1 : AAR \neq 0$ (εναλλακτική υπόθεση)

$H_0 : CAAR=0$ (μηδενική υπόθεση) και $H_1 : CAAR \neq 0$ (εναλλακτική υπόθεση)

Δηλαδή ελέγχεται η υπόθεση H_0 ότι η ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς οδήγησε σε μηδενικές average abnormal returns και σε μηδενικές cumulative average abnormal returns. Η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης H_0 συνεπάγεται την αποδοχή της εναλλακτικής υπόθεσης H_1 και αντίστροφα.

3.3.3 ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒHARs ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Πριν από μερικά χρόνια, προτάθηκε από τους Barber & Lyon (1996), όπως αναφέρθηκε και στη βιβλιογραφική επισκόπηση να υπολογίζονται αντί για τις αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις, δηλαδή αντί για τα CAARs, οι μη κανονικές αποδόσεις της διαφοράς των αποδόσεων αρχής και τέλους της εξεταζόμενης περιόδου, που μοιάζουν σαν οι μέτοχοι να είχαν επενδύσει σε ένα χαρτοφυλάκιο αγοράς και διακράτησης μέχρι το τέλος (Buy and Hold Abnormal Returns – BHARs), με το σκεπτικό ότι αυτή η μέθοδος υπολογισμού των μη κανονικών αποδόσεων, ταιριάζει περισσότερο στη φύση μιας μακροπρόθεσμης επένδυσης όπως είναι οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές. Εκτός αυτού τα BHARs προτιμώνται και χρησιμοποιούνται σε πολλές μελέτες όπως και σε αυτήν μιας και

τα CAARs αν και σχετίζονται με λιγότερα στατιστικά προβλήματα σε σχέση με τα BHARs είναι πολύ πιο δύσκολο να μεταφραστούν τα αποτελέσματα που προκύπτουν με τη μέθοδο αυτή με ένα χρήσιμο και εποικοδομητικό τρόπο. Τα BHARs προκύπτουν αν αφαιρεθεί από το γινόμενο των πραγματοποιημένων αποδόσεων, το γινόμενο των αναμενόμενων αποδόσεων της μετοχής του αγοραστή (που προκύπτουν σε αυτήν την εργασία από τις επιλεγμένες εταιρείες αναφοράς) και ορίζονται με τον μαθηματικό τύπο:

$$BHAR_{jt} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{jt}) - \prod_{t=1}^T (1 + E(R_{jt})) \quad (7)$$

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται ευρύτατα για να γίνει ο υπολογισμός των μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων κατά την περίοδο μετά την συγχώνευση και θα χρησιμοποιηθεί και στην παρούσα μελέτη είναι αυτός με τη χρήση BHARs και των εταιρειών αναφοράς. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, τα επόμενα τρία έτη μετά τον εταιρικό μετασχηματισμό που αποτελεί και την εξεταζόμενη περίοδο για τον υπολογισμό των αναμενόμενων μη κανονικών μετοχικών αποδόσεων, χρησιμοποιούνται εταιρείες ελέγχου (control firms) που δεν έχουν κάνει συγχώνευση ή εξαγορά. Αυτές οι εταιρείες επιλέγονται με κριτήρια, τον κλάδο που δραστηριοποιούνται και πρέπει να είναι ίδιος με αυτόν που ανήκουν και οι εταιρείες του δείγματος, το μέγεθος της χρηματιστηριακής τους αξίας και το δείκτη λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων προς χρηματιστηριακή αξία ιδίων κεφαλαίων (BV/MV), έτσι ώστε να προσομοιάζουν με τις εταιρείες του δείγματος που έχουν κάνει συγχώνευση ή εξαγορά. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται να συγκριθεί η αποδοτικότητα των αγοραστριών εταιρειών του δείγματος κατά την περίοδο των επομένων τριών ετών από την εξαγορά, με την αποδοτικότητα των εταιρειών αναφοράς που δεν έχουν προβεί σε εταιρικό μετασχηματισμό, έτσι ώστε να υπολογιστεί η επιπλέον απόδοση των εξεταζόμενων εταιρειών που οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στο γεγονός της εξαγοράς.

Ο λόγος που υιοθετείται η προαναφερόμενη μεθοδολογία των BHARs και των εταιρειών αναφοράς σε σχέση με τα CAARs και τα χαρτοφυλάκια αναφοράς, όπως αναφέρθηκε στη βιβλιογραφική επισκόπηση και κυρίως στη μελέτη των Barber and Lyon (1996), είναι ότι τα CAARs είναι μεροληπτικοί εκτιμητές των BHARs. Επιπροσθέτως αποδείχθηκε στην ίδια μελέτη, ότι υπάρχουν σημαντικά μεροληπτικά σφάλματα στα t statistics, όταν οι μη κανονικές αποδόσεις υπολογίζονται χρησιμοποιώντας ένα χαρτοφυλάκιο αναφοράς, όπως αυτό της αγοράς. Αναγνωρίστηκαν τρεις λόγοι για αυτό

του είδους την μεροληψία. Το new listing bias, το rebalancing bias και το skewness bias. Τα CAARs επηρεάζονται περισσότερο από το new listing bias. Σαν αποτέλεσμα αυτού τα μακροχρόνια CAARs και τα συσχετιζόμενα με αυτά t statistics παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές θετική μεροληψία. Αντίθετα τα μακροχρόνια BHARs επηρεάζονται περισσότερο από τα rebalancing και skewness biases. Σαν συνέπεια τα μακροχρόνια BHARs και τα συσχετιζόμενα με αυτά t statistics παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές αρνητική μεροληψία.

Τέλος και ίσως πιο σημαντικά απ' όλα είναι το γεγονός ότι βρίσκεται μια νέα μέθοδος μέτρησης των μη κανονικών αποδόσεων, η οποία βρίσκει καλά προσδιορισμένα t statistics. Σε αυτήν τη μέθοδο, όπως προαναφέρθηκε, συγκρίνονται οι εταιρείες του δείγματος, με τις εταιρείες αναφοράς παρόμοιου μεγέθους και παρόμοιου BTMV, με αποτέλεσμα να προκύπτουν πολύ καλά ορισμένα t statistics σε όλες τις προσεγγίσεις που εξετάζονται. Με το να συγκρίνονται οι εταιρείες του δείγματος με τις εταιρείες αναφοράς σε διάφορα ειδικά εταιρικά χαρακτηριστικά μπορούν να εξαλειφθούν τα μεροληπτικά σφάλματα όπως το new listing bias, το rebalancing bias και το skewness bias.

Επομένως με τη βοήθεια του τύπου (7) και των εταιρειών αναφοράς θα υπολογιστούν τα BHARs, που θα προκύψουν αν αφαιρεθεί από το γινόμενο των πραγματοποιημένων αποδόσεων των 42 εταιρειών του δείγματος, το γινόμενο των αναμενόμενων αποδόσεων της μετοχής του αγοραστή που υπολογίζονται με τη βοήθεια των 42 εταιρειών αναφοράς που θα προκύψουν από την εφαρμογή του distance metric.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ BHARs

Η μηδενική υπόθεση (null hypothesis) είναι ότι ο μέσος των BHARs ισούται με μηδέν για ένα δείγμα n εταιρειών δηλαδή ότι η ανακοίνωση του γεγονότος δεν οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Αν το t statistics των BHARs είναι μεγαλύτερο από κάποια κριτική τιμή απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση (δηλαδή δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1) δηλαδή τα BHARs είναι στατιστικώς σημαντικά άρα η ανακοίνωση του γεγονότος οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Τα t statistics με τα οποία δοκιμάζεται η μηδενική υπόθεση, δηλαδή ότι ο μέσος των BHARs ισούται με μηδέν για ένα δείγμα n εταιρειών, καθώς και οι υποθέσεις που γίνονται δίνονται από τους τύπους :

$$t_{B HAR} = \frac{\overline{B HAR}_t}{\frac{\sigma(B HAR_t)}{\sqrt{n}}} \quad (8)$$

H₀ : ABHAR=0 (μηδενική υπόθεση) και **H₁ : ABHAR≠0** (εναλλακτική υπόθεση)

Δηλαδή ελέγχουμε την υπόθεση H₀ ότι η ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς οδήγησε σε μηδενικές Average Buy and Hold Abnormal Returns. Η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης H₀ συνεπάγεται την αποδοχή της εναλλακτικής υπόθεσης H₁ και αντίστροφα.

Συνοψίζοντας όλη την παραπάνω μεθοδολογία και επεκτείνοντας σε ανάλυση κάποια σημεία που χρειάζονται περισσότερη διερεύνηση συμπεραίνουμε ότι η εκτίμηση των κερδών ή των ζημιών των μετόχων της αγοράστριας εταιρείας που ακολουθούν την περίοδο μετά την εξαγορά, γίνεται με τη βοήθεια της ανάλυσης επιχειρηματικών συμβάντων. Η μεθοδολογία αυτή χρησιμοποιείται ευρύτατα και είναι πολύ καλά στηριγμένη από την οικονομική και χρηματοοικονομική βιβλιογραφία. Χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί η συνέπεια ενός οικονομικού γεγονότος ή ενός ειδικού εταιρικού γεγονότος στην αποτίμηση μιας εταιρείας. Αυτός είναι και ο λόγος που γίνεται χρήση αυτής της μεθοδολογίας σε εταιρικούς μετασχηματισμούς, όπως είναι οι συγχωνεύσεις και οι εξαγορές. Η ανάλυση επιχειρηματικών συμβάντων αποτελεί μια προσέγγιση πέντε σταδίων. Τα στάδια αυτά είναι τα εξής : α) ο ορισμός του γεγονότος, β) η επιλογή του δείγματος, γ) ο υπολογισμός των αναμενόμενων και μη κανονικών αποδόσεων δ) η άθροιση των μη κανονικών αποδόσεων και ε) ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας και η παρουσίαση και μετάφραση των εμπειρικών αποτελεσμάτων.

Το event window σε αυτήν τη μελέτη, όπως προαναφέρθηκε, είναι 3 χρόνια μετά το μήνα πραγματοποίησης της εξαγοράς (μήνας 0). Ο λόγος για τον οποίο υιοθετείται ένας ορίζοντας 3 ετών είναι πρώτον γιατί οι εξαγορές έχουν μια δυνατή επίδραση στο προφίλ των εταιρειών και αυτό μπορεί να αντικατοπτριστεί στην απόδοση των εταιρειών πολλά χρόνια μετά και δεύτερον γιατί το γεγονός δείχνει ότι η βραχυπρόθεσμη μέτρηση των μη κανονικών αποδόσεων δεν "αιχμαλωτίζει" πλήρως τις συνέπειες μιας αντίδρασης της αγοράς σε ένα γεγονός (Rau and Vermaelen (1998), Agrawal and Jaffe (2000)). Αυτές οι μελέτες έχουν επεκτείνει το event window σε 3 χρόνια και μόνο λίγες απ' αυτές σε 5

χρόνια για να ελέγξουν την αποτελεσματικότητα της αγοράς. Παρόλα αυτά, όσο μεγαλύτερος χρονικά είναι ο ορίζοντας, τόσο πιο ευαίσθητος είναι ο έλεγχος της μακροχρόνιας απόδοσης σε διάφορες μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται και τόσο πιο αντιφατική και αμφισβητήσιμη είναι η αξιολογία του αποτελέσματος. Επομένως ακολουθώντας την πλειοψηφία παρόμοιων μελετών και σε αυτήν την μελέτη υιοθετείται event window 3 ετών μετά την πραγματοποίηση της εξαγοράς.

Όσον αφορά τις αποδόσεις υπάρχουν κυρίως δυο προσεγγίσεις στο να μοντελοποιηθούν οι αναμενόμενες αποδόσεις. Η πρώτη έχει να κάνει με τα κανονιστικά μοντέλα, όπως είναι για παράδειγμα το Capital Asset Pricing Model (CAPM), και η δεύτερη με θετικά μοντέλα όπως το μοντέλο με το χαρτοφυλάκιο αναφοράς ή το μοντέλο με τις εταιρείες αναφοράς. Τα θετικά μοντέλα προβλέπουν την απόδοση μετά το γεγονός η οποία βασίζεται στα χαρακτηριστικά των εταιρειών πριν την πραγματοποίηση του γεγονότος. Και τα δυο είδη προσεγγίσεων χρησιμοποιούνται σε εμπειρικές μελέτες. Ένα μοντέλο όπως το CAPM δεν εξηγεί τη διαστρωμάτωση των αναμενόμενων αποδόσεων εμπειρικά. Επιπλέον οι Lyon, Barber και Tsai (1999) δείχνουν ότι η διαστρωματική εξάρτηση και ένα κακό asset pricing model είναι δυο πηγές κακού προσδιορισμού των μοντέλων. Οι Barber και Lyon (1996) δηλώνουν ότι τα χαρακτηριστικά των εταιρειών πριν το γεγονός της συγχώνευσης ή της εξαγοράς μπορεί να οδηγήσει τους ερευνητές να περιμένουν ότι οι εταιρείες δείγματα θα αντιμετωπίσουν πάνω ή κάτω από το μέσο όρο αποδόσεις, ακόμα και πριν υπολογιστεί η συνέπεια του γεγονότος. Για παράδειγμα αν κάποιος κλάδος έχουν αντιμετωπίσει ασυνήθιστη ανάπτυξη στο ROA (Return On Assets) κατά τη διάρκεια της περιόδου του δείγματος, θα ήταν λογικό να αναμένονται οι εταιρείες του δείγματος σε αυτούς τους κλάδους να έχουν μια παρόμοια ανάπτυξη στο ROA.

Οι Barber και Lyon (1996) υποστηρίζουν ότι η προσέγγιση με τις εταιρείες ελέγχου ή αναφοράς (control firms) δίνει πολύ καλά προσδιορισμένα t-statistics σε σχέση με την προσέγγιση με το χαρτοφυλάκιο αναφοράς και τα υπόλοιπα asset pricing models, μιας και η προσέγγιση των εταιρειών ελέγχου εξαφανίζει τα μεροληπτικά σφάλματα, όπως το new listing bias, το rebalancing bias, και το skewness bias. Για όλους αυτούς τους λόγους και σε αυτήν την μελέτη ακολουθείται ο ισχυρισμός των Barber και Lyon (1996), και έτσι η μέθοδος των εταιρειών ελέγχου χρησιμοποιείται σε σχέση με την προσέγγιση του χαρτοφυλακίου αναφοράς και τα υπόλοιπα asset pricing models.

Με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία χρησιμοποιούνται τέσσερα εταιρικά χαρακτηριστικά. Αυτά είναι ο κλάδος δραστηριοποίησης των εταιρειών, το μέγεθος τους, ο δείκτης της λογιστικής προς την χρηματιστηριακή αξία (BEME) και το momentum. Ο κλάδος θεωρείται ένας σημαντικός παράγοντας, γιατί όπως δηλώνουν οι Kohers και Kohers (2001) οι εταιρείες υψηλής τεχνολογίας είναι εκ φύσεως υψηλής ανάπτυξης, παράγοντας που μπορεί να αιχμαλωτιστεί μόνο με την κατηγοριοποίηση σε κλάδους. Το μέγεθος και η επίδραση της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία έχει βρεθεί να αιχμαλωτίζει μεγάλο μέρος των διαστρωματικών μέσων μετοχικών αποδόσεων (Fama and French (1992), Fama and French (1995)). Τέλος κάποιες μελέτες, όπως αυτή του Carhart (1997) υποστηρίζουν ότι υπάρχει ένα momentum, μια δυναμική στις μετοχικές τιμές και αυτό το momentum μπορεί μερικώς να εξηγήσει τις μη κανονικές αποδόσεις μετά το γεγονός για χρονική περίοδο 3 ή 5 ετών. Οι Rau and Vermaelen (1998) υποστηρίζουν ότι η αγορά έχει μια τάση να αντικατοπτρίζει την παρελθούσα απόδοση του αγοραστή στο μέλλον. Οι Kohers και Kohers (2000) βρήκαν ένδειξη ύπαρξης momentum στις αποδόσεις των αγοραστριών εταιρειών υψηλής τεχνολογίας. Συνεπώς και σε αυτήν τη μελέτη χρησιμοποιούνται ως παράγοντες ο κλάδος, το μέγεθος, ο δείκτης book to market και το momentum προκειμένου να βρεθούν και να επιλεγούν οι κατάλληλες εταιρείες αναφοράς που θα συγκριθούν με τις εταιρείες του δείγματος, έτσι ώστε να υπολογιστούν στο τέλος οι μη κανονικές αποδόσεις.

Προκειμένου να ενσωματωθούν όλοι οι προαναφερθέντες παράγοντες και τα χαρακτηριστικά των εταιρειών με ίσα βάρη σε μια εξίσωση, ο Jegaadeesh (2000) χρησιμοποιεί την εξίσωση του distance metrics η οποία φαίνεται στον παρακάτω τύπο.

$$Distance_i = \sum_{i=1}^N \frac{|X_{sample\ firm}(i) - X_{match\ firm} J(i)|}{\sigma_i} \quad (9)$$

Όπου :

N : είναι ο συνολικός αριθμός των χαρακτηριστικών (i) που συγκρίνονται,

$X_{sample}(i)$: είναι η τιμή του χαρακτηριστικού (i) της εταιρείας του δείγματος,

$X_{match}(J)i$: είναι η τιμή του χαρακτηριστικού (i) της εταιρείας αναφοράς J από το σύνολο των εταιρειών αναφοράς, που συγκρίνονται,

σ_i : είναι η διαστρωματική τυπική απόκλιση των χαρακτηριστικών (i) όλων των εταιρειών αναφοράς.

Σε αυτήν την εργασία τα χαρακτηριστικά είναι τρία, το μέγεθος των εταιρειών που μετράται με τη χρηματιστηριακή αξία που προκύπτει από την τιμή της μετοχής επί τον αριθμό των μετοχών κάθε χρονική στιγμή, ο δείκτης λογιστικής προς χρηματιστηριακής αξίας που προκύπτει από το πηλίκο του book value προς market value και το momentum ή αλλιώς η δυναμική της αγοράς και της τιμής της μετοχής, το οποίο υπολογίζεται με τη βοήθεια των παρελθουσών αποδόσεων, που θα αναφερθεί παρακάτω με ποιο τρόπο υπολογίζονται. Επειδή στην παραπάνω εξίσωση είναι αδύνατο να εφαρμοστεί η κατηγοριοποίηση σε κλάδους, οι εταιρείες που αποτελούν το δείγμα πρώτα ομαδοποιούνται ανάλογα με τον κλάδο που ανήκουν και σε αυτούς τους κλάδους βρίσκονται οι εταιρείες αναφοράς οι οποίες δεν έχουν υποστεί συγχώνευση ή εξαγορά και μετά οι εταιρείες αναφοράς με τη βοήθεια της παραπάνω εξίσωσης του distance metrics συγκρίνονται και προκύπτει από αυτές η πιο κοντινή και καλύτερα συγκρίσιμη εταιρεία αναφοράς με βάση τα χαρακτηριστικά και τους παράγοντες που εξετάστηκαν και που ανήκει στον ίδιο κλάδο με την εταιρεία του δείγματος.

Σε αυτήν την εργασία το σύνολο των εταιρειών τόσο του δείγματος όσο και της αναφοράς είναι Αμερικάνικες εταιρείες που διαπραγματεύονται στο American Stock Exchange στους δείκτες του Dow Jones, και του NASDAQ. Αρκετοί περιορισμοί καθορίζουν το εάν το σύνολο των εταιρειών περιλαμβάνονται σε δεικτοποιημένα χαρτοφυλάκια ή θεωρούνται ως εταιρείες αναφοράς. Πρώτον οι εταιρείες πρέπει να έχουν έγκυρα δεδομένα τον μήνα ενεργοποίησης της εταιρείας του δείγματος. Ειδικότερα οι εταιρείες πρέπει να έχουν δεδομένα μεγέθους, άρα και χρηματιστηριακής αξίας τον δεύτερο μήνα (-2 month) πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς. Ακολουθώντας τους Fama and French (1992), Fama and French (1993) οι εταιρείες που έχουν αρνητική χρηματιστηριακή αξία ή αρνητική λογιστική προς χρηματιστηριακή αξία (BE/ME) τη δεδομένη χρονική στιγμή αποκλείονται από την ανάλυση. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν αυτοί οι δυο δείκτες είναι αρνητικοί η ερμηνεία τους είναι προβληματική. Για την ίδια χρηματιστηριακή αξία, ένας υψηλότερος δείκτης λογιστικής αξίας (BE) σηματοδοτεί την έλλειψη ευκαιριών ανάπτυξης, αλλά είναι πολύ δύσκολο να δοθεί η ίδια ερμηνεία στο δείκτη χρηματιστηριακής προς λογιστικής αξίας (BE/ME), όταν ο δείκτης της λογιστικής αξίας είναι αρνητικός.

Εταιρείες με δεδομένα μετοχικών αποδόσεων λιγότερα του ενός έτους πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς αποκλείονται. Αυτό συμβαίνει για να αποφευχθεί το μεροληπτικό σφάλμα του new listing, που έχει να κάνει με την εισαγωγή νέων εταιρειών στο δείγμα, κάτι που προσδίδει στο δείγμα δίκαια δεδομένα για το momentum. Επομένως μια εταιρεία η οποία πληρεί όλα τα κριτήρια και έχει κάνει επιπλέον εξαγορές μεταξύ του χρονικού διαστήματος των -36 μηνών και +36 μηνών από τον μήνα ενεργοποίησης, της ήδη εξεταζόμενης εξαγοράς, αποκλείεται από το δείγμα όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενες παραγράφους. Αυτό συμβαίνει για να αποφευχθεί η επίδραση στις μετοχικές αποδόσεις εξαιτίας άλλων εξαγορών που έγιναν στην διάρκεια των 3 ετών πριν και 3 ετών μετά της εξεταζόμενης εξαγοράς.

Το μέγεθος των εταιρειών βασίζεται στην χρηματιστηριακή αξία της μετοχής (στην DataStream ο κωδικός συμβολίζεται με MV) στο τέλος του μήνα (-2) πριν την ανακοίνωση του γεγονότος. Ο λόγος της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία αποτελείται από τη λογιστική αξία της μετοχής την προηγούμενη οικονομική χρονιά της ανακοίνωσης και την χρηματιστηριακή αξία της μετοχής στο τέλος του μήνα (-2) πριν την ανακοίνωση του γεγονότος. Ακολουθώντας τον Carhart (1997) το momentum της τιμής της μετοχής υπολογίζεται με τις μέσες μηνιαίες αποδόσεις 11 μηνών που έχουν καθυστέρηση ενός μήνα (από τον μήνα (-12) πριν την ανακοίνωση του γεγονότος της συγχώνευσης ή εξαγοράς ως τον μήνα (-2)). Οι μετοχικές αποδόσεις που θα μας δώσουν το momentum υπολογίζονται με τον ίδιο τρόπο και προέρχονται από τον ίδιο τύπο που δίνουν και τις μηνιαίες αποδόσεις των μετοχών τους 36 μήνες μετά την ανακοίνωση του γεγονότος.

Πιο συγκεκριμένα οι παρελθούσες αποδόσεις μετριώνται ως οι μέσες μηνιαίες μετοχικές αποδόσεις για την αγοράστρια εταιρεία από τον μήνα (-12) ως το μήνα (-2) πριν από το μήνα ανακοίνωσης της εξαγοράς. Τα δεδομένα των μετοχικών αποδόσεων υπολογίζονται με τη βοήθεια του δείκτη Return Index (στην DataStream ο κωδικός συμβολίζεται με RI). Στην ουσία ο δείκτης Return Index αντιπροσωπεύει τη θεωρητική αθροιστική ανάπτυξη στην τιμή μιας μετοχής, η οποία διακρατείται για μια συγκεκριμένη περίοδο, υποθέτοντας ότι τα μερίσματα επανεπενδύονται, έτσι ώστε να αγοραστούν επιπρόσθετες μονάδες μιας μετοχής. Από το 1988 και μετά ο δείκτης RI δίνεται από την εξίσωση :

$$RI_{i,t} = RI_{i,t-1} * \frac{P_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \quad (10)$$

Η οποία μπορεί να μετασχηματιστεί και να πάρει την παρακάτω μορφή:

$$\frac{RI_{i,t}}{RI_{i,t-1}} = \frac{P_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \quad (11)$$

Όπου :

P : είναι η τιμή της εκάστοτε ημερομηνίας

D : είναι τα μερίσματα που αποκóπτονται την προηγούμενη ημερομηνία. Τα μεικτά μερίσματα χρησιμοποιούνται και ο υπολογισμός αγνοεί τους φόρους και τις προμήθειες επανεπένδυσης.

Οι μηνιαίες αποδόσεις υπολογίζονται με την εφαρμογή του παρακάτω τύπου:

$$R_{i,t} = \frac{RI_{i,t} - RI_{i,t-1}}{RI_{i,t-1}} \quad (12)$$

Ο οποίος μπορεί να μετασχηματιστεί και να πάρει την μορφή:

$$RI_{i,t} + 1 = \frac{RI_{i,t}}{RI_{i,t-1}} \quad (13)$$

Όπου :

R_{i,t}: είναι η μηνιαία απόδοση της εταιρείας i τον μήνα t

RI_{i,t} : είναι ο δείκτης Return Index της εταιρείας i τον μήνα t

RI_{i,t-1} : είναι ο δείκτης Return Index της εταιρείας i τον μήνα t-1

Από τις παραπάνω εξισώσεις (11) και (13) βλέπουμε ότι η μετοχική τελική απόδοση με τη βοήθεια του Return Index (RI) δίνεται τελικά από τον τύπο:

$$RI_{i,t} = \frac{P_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} - 1 \quad (14)$$

Άρα στην ουσία με την υιοθέτηση αυτού του δείκτη διευκολύνεται ο υπολογισμός των μετοχικών αποδόσεων, αφού περιλαμβάνει και την επανεπένδυση των μερισμάτων,

ενώ το τελικό αποτέλεσμα παραμένει το ίδιο χωρίς να υπάρχει αλλοίωση του τελικού αποτελέσματος.

Τα δεδομένα των μηνιαίων αποδόσεων θεωρούνται ως τα πιο κατάλληλα σε σχέση με τα ημερήσια δεδομένα στην μακροπρόθεσμη ανάλυση των επιχειρηματικών συμβάντων, μιας και μπορεί να μειώσει πολλά προβλήματα που δημιουργούνται από τα προηγούμενα, όπως είναι το μεγάλο μέγεθος των μη κανονικών αποδόσεων (Roll (1983), Kennedy and Limmack (1996)).

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω υπάρχουν δυο τρόποι υπολογισμού των μακροπρόθεσμων μετοχικών αποδόσεων:

- Οι μη κανονικές αποδόσεις της διαφοράς των αποδόσεων αρχής και τέλους της εξεταζόμενης περιόδου, που μοιάζουν σαν οι μέτοχοι να είχαν επενδύσει σε ένα χαρτοφυλάκιο αγοράς και διακράτησης μέχρι το τέλος (Buy and Hold Abnormal Returns – BHARs),
- Οι αθροιστικές μη κανονικές αποδόσεις (Cumulative Abnormal Returns – CARs)

Και οι δυο προαναφερόμενες μέθοδοι έχουν υποστηρικτές και πολέμιους. Η μέθοδος των BHARs δίνουν τα πραγματικά αποτελέσματα της επένδυσης, που ένας επενδυτής θα επιτύγχανε όταν θα αγόραζε ίσες ποσότητες N μετοχών σε δολάρια και κρατούσε αυτές τις μετοχές για μια περίοδο T (Roll (1983)), ενώ η μέθοδος των CARs υποθέτει αναδιάρθρωση χαρτοφυλακίου κάθε μήνα. Αυτή η στρατηγική δεν είναι ρεαλιστική καθώς η αναδιάρθρωση χαρτοφυλακίων κοστίζει πολύ. Εκτός των άλλων οι Barber και Lyon (1996) δηλώνουν ότι τα CARs δίνουν έναν μεροληπτικό εκτιμητή των μακροχρόνιων buy and hold επενδυτικών αποδόσεων. Ο Fama (1998) δηλώνει ότι τα προβλήματα του μοντέλου είναι πιο έντονα με τα μακροχρόνια BHARs. Οι Mitchell and Stafford (2000) δηλώνουν ότι τα BHARs μπορούν να δώσουν λανθασμένες εντυπώσεις της ταχύτητας μεταβολής ενός γεγονότος. Ο λόγος είναι ότι τα BHARs μπορούν να αυξηθούν μέσα στον επενδυτικό ορίζοντα ακόμα και αν δεν υπάρχουν μη κανονικές αποδόσεις μετά την πρώτη περίοδο. Παρόλα τα μειονεκτήματα σε αυτήν την εργασία υπολογίζονται τα BHARs από τον γνωστό τύπο

$$BHAR_i = \prod_{t=1}^T (1 + R_{sample_{firm},i,t}) - \prod_{t=1}^T (1 + R_{match_{firm},j,t}) \quad (15)$$

Όπου :

$t=1$: είναι ο πρώτος μήνας που ακολουθεί το μήνα ανακοίνωσης

T : είναι ο 36^{ος} μήνας μετά το μήνα ανακοίνωσης

$R_{sample_{i,t}}$: είναι η απόδοση της μετοχής του δείγματος i το μήνα t

$R_{match_{j,t}}$: είναι η απόδοση της μετοχής αναφοράς j το μήνα t

Σε αυτήν τη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι λογάριθμοι των μετοχικών αποδόσεων στον παραπάνω τύπο (15). Οι λόγοι που έγινε κάτι τέτοιο είναι ότι πρώτον με τη βοήθεια των λογαρίθμων οι μετοχικές αποδόσεις και κατ' επέκταση η κατανομή τους ομαλοποιούνται, σε σχέση με τη χρήση των απλών αποδόσεων, ενώ αν υπάρχει και κάποια υποψία ασυμμετρίας θετικής ή αρνητικής με τη χρήση των λογαρίθμων αυτή περιορίζεται. Ο τύπος που υπολογίζει τα BHARs με τη βοήθεια των λογαρίθμων έχει την παρακάτω μορφή.

$$BHAR_i = \prod_{t=1}^T \ln(1 + R_{sample_{firm},i,t}) - \prod_{t=1}^T \ln(1 + R_{match_{firm},j,t}) \quad (16)$$

Τα BHARs για το χαρτοφυλάκιο των εταιρειών του δείγματος υπολογίζονται από τον παρακάτω τύπο :

$$ABHAR_T = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N BHAR_{i,T} \quad (17)$$

Όπου :

$ABHAR_T$: είναι τα ισοβαρή BHARs για την εταιρεία i κατά την χρονική περίοδο T .

N : είναι ο συνολικός αριθμός μετοχών του χαρτοφυλακίου.

3.3.4 ΈΛΕΓΧΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Όταν η κατανομή των αποδόσεων δεν είναι κανονική, μια λύση είναι να δοθεί έμφαση στα αποτελέσματα των μη παραμετρικών ελέγχων, συμπεριλαμβανομένου αυτών που δίνουν έμφαση στις μέσες τιμές αυτών των ελέγχων. Η μηδενική υπόθεση που ελέγχει τις μη κανονικές αποδόσεις είναι ότι το γεγονός δεν έχει καμία επίδραση στη συμπεριφορά των μετοχικών αποδόσεων, δηλαδή με άλλα λόγια οι μη κανονικές αποδόσεις είναι μηδέν. Σε αυτή την εργασία τρεις μέθοδοι ελέγχου θα γίνουν συμπεριλαμβανομένων παραμετρικών και μη παραμετρικών τεστ για τον έλεγχο σημαντικότητας των μακροχρόνιων μη κανονικών αποδόσεων. Αυτά τα τεστ είναι τα Student's t-test, το Fisher's sign test και το Wilcoxon signed – rank test.

Student's t-test

Το Student's t-test χρησιμοποιείται για να ελέγξει τη μηδενική υπόθεση ότι ο μέσος πληθυσμός των μη κανονικών αποδόσεων σε μακροχρόνιο ορίζοντα ισούται με μηδέν. Οι συνήθεις υποθέσεις για το Student's t-test είναι η ανεξαρτησία, και η κανονικότητα των μη κανονικών αποδόσεων. Η ανεξαρτησία των μη κανονικών αποδόσεων απαιτεί να μην υπάρχει καμία συσχέτιση αναμεταξύ των μη κανονικών αποδόσεων διαφορετικών μετοχών. Κάτι τέτοιο θα ισχύει όμως αν δεν υπάρχει επικάλυψη και ομαδοποίηση στα event windows των επιλεγμένων μετοχών του δείγματος. Δεδομένου λοιπόν των μη κανονικών μακροχρόνιων αποδόσεων για ένα δείγμα N εταιρειών το Student's t statistics δίνεται από τον ακόλουθο τύπο.

$$t = \frac{\overline{AR}_h}{\sigma(\overline{AR}_h) / \sqrt{N}} \quad (18)$$

Όπου :

$\overline{AR}_h = \overline{ABHARs}$ είναι ο μέσος των μη κανονικών αποδόσεων των εταιρειών του δείγματος

h = η περίοδος διακράτησης

$\sigma(\overline{AR}_h)$ = είναι η διαστροφωματική τυπική απόκλιση των μη κανονικών αποδόσεων για τις

N εταιρείες του δείγματος

Fisher's Sign test

Το Fisher's Sign test είναι ένα μη παραμετρικό τεστ το οποίο είναι ανεξάρτητο από ειδικές υποθέσεις σε σχέση με την κατανομή των αποδόσεων. Απαιτεί οι μη κανονικές αποδόσεις να είναι ανεξάρτητες διαστρωματικά και να ακολουθούν συνεχή κατανομή και πως η αναμενόμενη αναλογία των θετικών μη κανονικών αποδόσεων κάτω από τη μηδενική υπόθεση είναι 0,5, π.χ. ο διάμεσος των μη κανονικών αποδόσεων είναι μηδέν. Η βάση του ελέγχου είναι πως κάτω από τη μηδενική υπόθεση είναι ισοπίθανο πως οι μη κανονικές αποδόσεις θα είναι θετικές ή αρνητικές. Το t-statistic του Fisher's Sign test δίνεται από τον παρακάτω τύπο

$$B = \sum_{i=1}^N I (AR_i > 0) \quad (19)$$

Όπου ο δείκτης $I (AR_i > 0) = 1$, αν οι μη κανονικές αποδόσεις της i εταιρείας είναι μεγαλύτερες από το μηδέν, αλλιώς αν οι μη κανονικές αποδόσεις της i εταιρείας είναι αρνητικές τότε ο δείκτης $I (AR_i < 0) = 0$. Στο επιλεγόμενο επίπεδο σημαντικότητας α , η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται για χάρη μιας εναλλακτικής μη μηδενικού διαμέσου αν $B \geq b(\alpha/2, N, 0,5)$ ή $B \leq b(\alpha/2, N, 0,5)$ σε ένα two tail test, ή αλλιώς για χάρη ενός θετικού διαμέσου εάν $B \geq b(\alpha, N, 0,5)$ ή για χάρη ενός αρνητικού διαμέσου εάν ισχύει $B \leq b(\alpha, N, 0,5)$ σε ένα one tail test. Η σταθερά $b(\alpha, N, 0,5)$ είναι το άνω α εκατοστιαίο μέρος μιας διωνυμικής κατανομής με μέγεθος δείγματος N και πιθανότητα επιτυχίας 0,5.

Μια αδυναμία του Fisher's Sign test είναι ότι ίσως δεν είναι τόσο καλά προσδιορισμένο αν η κατανομή των μη κανονικών αποδόσεων παρουσιάζει λοξότητα ή ασυμμετρία. Με ασύμμετρες μη κανονικές αποδόσεις η αναμενόμενη αναλογία των θετικών μη κανονικών αποδόσεων μπορούν να διαφέρουν από το ήμισυ, ακόμα και κάτω από τη μηδενική υπόθεση. Το μη παραμετρικό rank test μπορεί να παρακάμψει αυτές τις αδυναμίες.

Wilcoxon Signed Rank test

Εκτός της παραπάνω αδυναμίας του Fisher Sign test που γίνεται προσπάθεια να ξεπεραστεί με την εφαρμογή του rank test, το Wilcoxon Signed Rank test επίσης απαιτεί την αμοιβαία ανεξαρτησία των μη κανονικών αποδόσεων. Επιπροσθέτως αυτό το τεστ

απαιτεί την αμοιβαία ανεξαρτησία των μη κανονικών αποδόσεων. Συν τοις άλλοις απαιτείται η κατανομή των μη κανονικών αποδόσεων να είναι συμμετρική, κάτι που δεν απαιτείται από το τεστ του Fisher. Από αυτήν την άποψη το Wilcoxon Signed Rank test θεωρείται ως πιο αυστηρό και περιοριστικό σε σχέση με το Fisher's Sign test, μιας και κατατάσσει όπως δηλώνει και η ονομασία του κατά αύξοντα ή φθίνοντα τρόπο τις παρατηρήσεις του δείγματος. Το t-statistic του test δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$W = \sum_{i=1}^N R_i I_i (AR_i > 0) \quad (20)$$

Όπου ο δείκτης R_i είναι η κατάταξη που δίνεται στην απόλυτη τιμή των μη κανονικών αποδόσεων AR_i και I_i είναι ο δείκτης ο οποίος παίρνει την τιμή 1 εάν οι $AR_i > 0$, ενώ αν οι $AR_i < 0$ τότε ο δείκτης παίρνει την τιμή 0. Στο επιλεγόμενο επίπεδο σημαντικότητας α η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται για χάρη μιας εναλλακτικής με μη μηδενικό διάμεσο αν ισχύει ότι $W \geq t_{\alpha/2}$ ή $W \leq (N(N+1)/2) - t_{\alpha/2}$ σε ένα two tail test ή αλλιώς για χάρη ενός θετικού διαμέσου εάν $W \geq t_\alpha$ ή αλλιώς για χάρη ενός αρνητικού διαμέσου εάν $W \leq (N(N+1)/2) - t_\alpha$ όπου η σταθερά t_α επιλέγεται να είναι το τύπου I λάθος πιθανότητας ίσο με α . Η τιμή του μπορεί να βρεθεί σε σχετικούς στατιστικούς πίνακες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε λεπτομερώς στο προηγούμενο κεφάλαιο, είχαμε τα ακόλουθα αποτελέσματα που θα αναφερθούν παρακάτω. Πιο συγκεκριμένα εφαρμόζοντας τα κριτήρια, τις υποθέσεις και τα φίλτρα που προαναφέρθηκαν για την επιλογή του δείγματος των εταιρειών που προέβησαν σε συγχωνεύσεις και εξαγορές και με βάση τους περιορισμούς που προέκυψαν, καταλήξαμε σε ένα αρχικό δείγμα 42 εταιρειών οι οποίες φαίνονται στον πίνακα που παρατίθεται στο παράρτημα, μαζί με το sic code τους που δηλώνει τον κλάδο που ανήκει η καθεμιά και το έτος που έκανε την συγχώνευση ή εξαγορά.

Στη συνέχεια και ακολουθώντας τη μεθοδολογία βρίσκονται για τις εταιρείες του δείγματος που φαίνονται στον παραπάνω πίνακα οι εταιρείες αναφοράς που ανήκουν στον ίδιο κλάδο με αυτές κάτι που δηλώνεται με τον τετραψήφιο κωδικό sic code, και δεν ενσωματώνουν στα χρηματοοικονομικά τους χαρακτηριστικά τις συνέπειες και τις επιδράσεις των συγχωνύσεων και εξαγορών, κάτι που συμβαίνει με τις εταιρείες του δείγματος. Στη συνέχεια από όλες τις εταιρείες αναφοράς που βρέθηκαν με τη μεθοδολογία του distance metric που έχει αναλυθεί διεξοδικά στο προηγούμενο κεφάλαιο επιλέγεται με βάση το μέγεθος των εταιρειών, το δείκτη της λογιστικής προς τη χρηματιστηριακή αξία και το momentum η εταιρεία αναφοράς με τη μικρότερη τιμή του distance metric η οποία ταιριάζει καλύτερα στην κάθε εταιρεία του δείγματος ξεχωριστά. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται οι εταιρείες του δείγματος και ο αντίστοιχος κλάδος στον οποίο αυτές ανήκουν, οι επιλεγμένες με βάση το κριτήριο του distance metric εταιρείες αναφοράς, και η τιμή του κριτηρίου που υπολογίστηκε για το κριτήριο αυτό για την συγκεκριμένη εταιρεία αναφοράς και που αποτελεί την ελάχιστη τιμή, ανάμεσα στις υπόλοιπες.

**ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε**

	Year	Sic Code	Sample Firms	Match Firms	Distance Metric
1	1998	3312	Roanoke Electric Steel Corp	Friedman Industries	3,60
2	1998	8731	Gene Logic Inc	Alteon Incorporated	2,42
3	1999	2836	Gilead Scinces	Enzo Biochem Inc	10,02
4	1999	2836	North American Scientific Inc	Enzo Biochem Inc	3,22
5	1999	3531	JLG Industries Inc	Actuant Corp	0,27
6	1999	3661	Westell Technologies Inc	Eagle Broadband Inc	2,30
7	1999	3679	Innovex Inc	Frequency Electronics	2,55
8	1999	5499	Diedrich Coffee Inc	Foodarama Supermarkets	12,48
9	1999	5812	Checkers Drive In Restaurants	J. Alexander Corp	0,59
10	1999	6798	Jameson Inns Inc	Winthrop Realty Trust Inc	0,91
11	1999	7371	Computer Task Group Inc	AXS One Inc	30,75
12	2000	2015	Pilgrims Pride Corp	Darling International Inc	--
13	2000	2834	Alexion Pharmaceuticals Inc	Alteon Incorporated	17,65
14	2000	2835	Avant Immunotherapeutics Inc	Scolr Pharma Inc	53,06
15	2000	2836	Targeted Genetics Corp	Hemispherx Biopharma Inc	32,29
16	2000	3089	Tupperware Corp	Trex Inc	2,73
17	2000	3559	Cymer Inc	Wellco Enterprises	3,29
18	2000	3577	Metrologic Instruments	Lexmark International Group	20,38
19	2000	3826	Computerized Thermal Imaging	Valpey Fisher Corp.	--
20	2000	3845	Thoratec Cardiosystems Inc	Celsion Corp	5,02
21	2000	5065	Surge Components Inc	Price Communications Corp.	--
22	2000	6798	Anthracite Capital Inc	American Land Lease Inc	7,38
23	2000	7372	Sycamore Networks Inc	McAfee Inc	12,63
24	2000	7372	Storage Computer Corp	Medicsight Inc	0,88
25	2000	7372	Corillian Corp	US Dataworks Inc	0,55
26	2000	7373	Digital Transmission Systems	INX Inc	5,36
27	2000	7375	iBasis Inc	Tucows Inc	--
28	2001	2836	Vertex Pharmaceuticals Inc	Enzo Biochem Inc	13,33
29	2001	2836	Lexicon Genetics Inc	Enzo Biochem Inc	14,75
30	2001	3713	Monaco Coach Corp	Miller Industries Inc	--
31	2001	3823	Therma Wave Inc	Calgon Carbon Corp	1,56
32	2001	3825	Teradyne Inc	Keithley Instruments	--
33	2001	3845	SpectRx Inc	Criticare Systems Inc	2,77
34	2001	4924	Laclede Group Inc	Southwest Gas Corp	0,84
35	2001	5812	CKE Restaurants Inc	Luby Inc	2,97
36	2001	6552	Bresler And Reiner Inc	Texas Pacific Land Trust	5,25

**ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε**

37	2001	7372	<i>Vitria Technology</i>	<i>McAfee Inc</i>	1,13
38	2002	3629	<i>Plug Power Inc</i>	<i>Avista Corp.</i>	--
39	2002	3634	<i>Applica Inc</i>	<i>Spectrum Brands Inc</i>	--
40	2002	3674	<i>Superconductor Technologies</i>	<i>American Technical Ceramic</i>	--
41	2002	6798	<i>HomeFed Corp</i>	<i>BNP Residential Properties Inc</i>	2,05
42	2002	7011	<i>MTR Gaming Group Inc</i>	<i>Innsuites Hospitality Trust</i>	--

Πίνακας 4.1.1: Οι εταιρείες του δείγματος με τις αντίστοιχες εταιρείες αναφοράς που προκύπτουν από την εφαρμογή του distance metric και τις αντίστοιχες τιμές του κριτηρίου.

Οι παύλες που εμφανίζονται σε ορισμένα κελιά του πίνακα σημαίνουν ότι η εταιρεία αναφοράς στις συγκεκριμένες περιπτώσεις ήταν μοναδική που βρέθηκε σε εκείνον τον κλάδο και για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο, και επομένως δεν ήταν αναγκαίο να βρεθεί η ακριβής τιμή του κριτηρίου για να αποτελέσει η συγκεκριμένη εταιρεία, εταιρεία αναφοράς της αντίστοιχης εταιρείας του δείγματος.

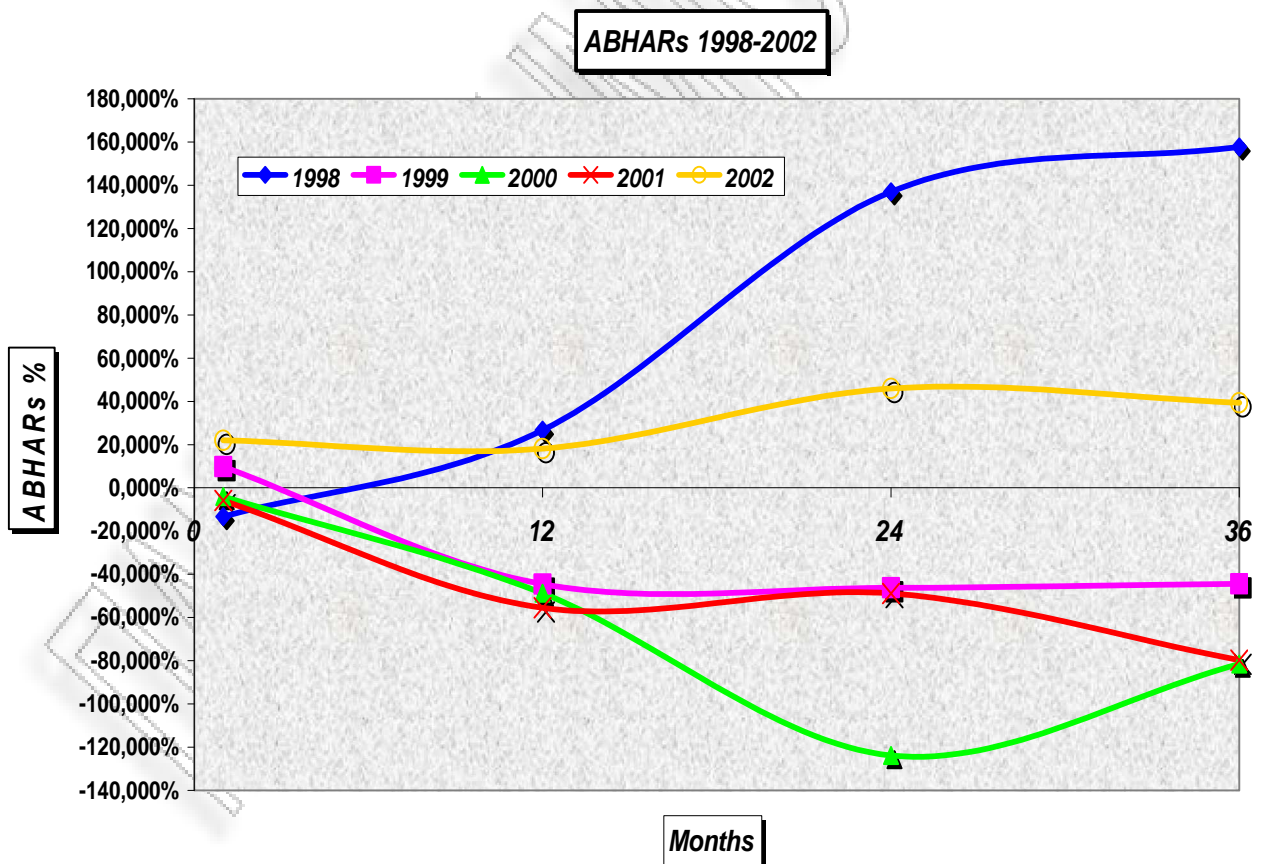
Στη συνέχεια για τις εταιρείες του δείγματος και αναφοράς που φαίνονται στον παραπάνω πίνακα υπολογίζονται οι μετοχικές αποδόσεις για τους επόμενους 36 μήνες μετά την ανακοίνωση του γεγονότος και βρίσκεται η διαφορά του γινομένου αυτών των αποδόσεων που αποτελούν και τα BHARs. Πιο συγκεκριμένα οι αποδόσεις των εταιρειών αναφοράς αποτελούν τις αναμενόμενες αποδόσεις που θα είχαν επιτευχθεί αν δεν είχε συμβεί το γεγονός της συγχώνευσης ή της εξαγοράς, ενώ οι αποδόσεις των εταιρειών του δείγματος είναι οι πραγματοποιηθείσες αποδόσεις που έχουν επηρεαστεί από τις επιδράσεις του γεγονότος στη πορεία της μετοχής. Εφαρμόζοντας τον τύπο των μη κανονικών αποδόσεων BHARs και τον τύπο των μέσων μη κανονικών αποδόσεων ABHARs που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας προκύπτει ο επόμενος πίνακας στον οποίον έχουν υπολογιστεί τα ABHARs για διάφορα χρονικά διαστήματα ανάμεσα στο μήνα ανακοίνωσης και τον 36^ο μήνα μετά την ανακοίνωση. Πιο συγκεκριμένα τα χρονικά διαστήματα που εξετάζονται μετά τον μήνα της ανακοίνωσης (μήνας 0) είναι από τον μήνα +1 ως το μήνα +12, δηλαδή το πρώτο έτος ολοκλήρωσης μετά την ανακοίνωση του γεγονότος, από τον μήνα +1 ως το μήνα +24 και από τον μήνα +1 ως το μήνα +36, δηλαδή το δεύτερο και τρίτο έτος μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης ή εξαγοράς. Εκτός από τον πίνακα παρατίθενται και το αντίστοιχο διάγραμμα με τις γραφικές παραστάσεις των μέσων μη κανονικών αποδόσεων για τα έτη

**ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε**

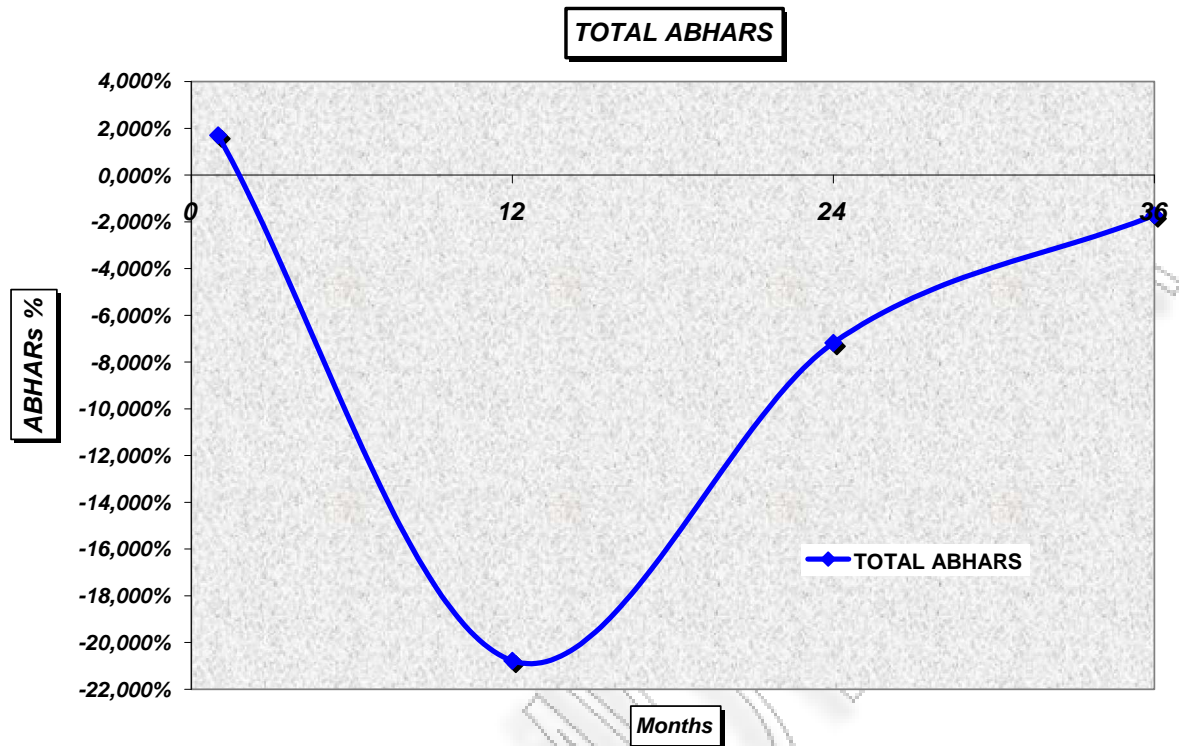
1998 ως 2002 για τα προαναφερθέντα event windows. Τέλος στο επόμενο διάγραμμα. Φαίνεται η γραφική απεικόνιση των συνολικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων όλων των ετών. Ο σχολιασμός των γραφημάτων και των συμπερασμάτων που προκύπτουν από αυτά ακολουθούν μετά την παράθεσή τους.

ABHARs	1st Month	12th Month	24th Month	36th Month
1998	-13,314%	26,744%	137,025%	157,758%
1999	9,841%	-44,508%	-46,243%	-44,439%
2000	-4,101%	-48,783%	-123,801%	-81,513%
2001	-5,863%	-55,532%	-48,905%	-79,737%
2002	21,934%	18,186%	46,022%	39,334%
Total ABHAR	1,700%	-20,779%	-7,180%	-1,719%

Πίνακας 4.1.2: Τα ABHARs κατά την περίοδο από το 1998 ως το 2002 για τα αντίστοιχα event windows



Γράφημα 4.1.1: Γραφική απεικόνιση των ABHARs κατά την περίοδο από το 1998 ως το 2002 για τα αντίστοιχα event windows.



Γράφημα 4.1.2: Γραφική απεικόνιση των συνολικών μέσων ABHARs για τα αντίστοιχα event windows.

Από τον πίνακα και τα παραπάνω διαγράμματα βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι συνολικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι ελάχιστα θετικές (1,7%) μόνο τον 1^ο μήνα μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης, για την αγοράστρια εταιρεία. Αντίθετα όλους τους υπόλοιπους μήνες οι συνολικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι αρνητικές με τις μεγαλύτερες απώλειες να εμφανίζονται τον 12^ο μήνα μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης (-20,78%), και τις μικρότερες να εμφανίζονται τον 36^ο μήνα μετά την ανακοίνωση του γεγονότος, με ποσοστό (-1,7%). Τον 24^ο μήνα μετά την ανακοίνωση του γεγονότος οι συνολικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι και πάλι αρνητικές αλλά σε μικρότερο ποσοστό (-7,2%) σε σχέση με τον 12^ο μήνα. Άρα φαίνεται ότι το πρώτο έτος μετά τη το γεγονός οι αγοράστριες εταιρείες αντιμετωπίζουν πολύ μεγάλες απώλειες στην τιμή της μετοχής τους, απώλειες που μειώνονται κατά πολύ το δεύτερο έτος και φτάνουν σε μηδενικό σχεδόν επίπεδο το τρίτο έτος μετά την ανακοίνωση του γεγονότος.

Αυτές οι πολύ μεγάλες απώλειες που παρατηρούνται στο τέλος του πρώτου έτους κυρίως και οι μικρότερες στο δεύτερο έτος μπορούν να αποδοθούν κυρίως σε δύο λόγους. Ο πρώτος έχει να κάνει με τη φύση του φαινομένου των συγχωνεύσεων ή εξαγορών.

Σύμφωνα με αυτήν οι αποδόσεις στο τέλος του πρώτου έτους είναι πολύ αρνητικές, γιατί έχει επιτευχθεί η “πραγματική” συγχώνευση μεταξύ της αγοράστριας και της εξαγοραζόμενη εταιρείας, μιας και η πρώτη ενσωματώνει τη δεύτερη, κάτι που έχει ως συνέπεια τα οικονομικά και λογιστικά αποτελέσματα της αγοράστριας εταιρείας να αλλοιώνονται και να επηρεάζονται αρνητικά στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, από την ένωση των δυο εταιρειών. Αυτός είναι ένας σημαντικός λόγος που παρατηρείται το φαινόμενο των μεγάλων αρνητικών μη κανονικών αποδόσεων στο τέλος του πρώτου έτους, οι οποίες στη συνέχεια μειώνονται στο τέλος του δευτέρου και μηδενίζονται ή γίνονται θετικές στο τέλος του τρίτου έτους μιας και οι δύο εταιρείες που συγχωνεύτηκαν έχουν γίνει μια και έχουν αρχίσει να γίνονται ορατά τα αποτελέσματα των αναμενόμενων συνεργιών μεταξύ τους.

Ο δεύτερος λόγος έχει να κάνει με τη φάση στην οποία βρίσκεται η χρηματιστηριακή αγορά, το εάν δηλαδή είναι ανοδική η καθοδική, μιας και στην πρώτη περίπτωση οι μη κανονικές αποδόσεις επηρεάζονται θετικά και αν είναι αρνητικές, τότε αυτές γίνονται λιγότερο αρνητικές, ενώ το αντίστροφο συμβαίνει στη δεύτερη περίπτωση που οι μη κανονικές αποδόσεις επηρεάζονται αρνητικά. Στην επόμενη παράγραφο γίνεται διαχρονική ανάλυση των μη κανονικών αποδόσεων αυτής της εργασίας, έτσι ώστε να φανεί η συσχέτιση τους με την πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς.

Όσον αφορά λοιπόν τη διαχρονική κατανομή αυτών των μη κανονικών αποδόσεων από το διάγραμμα παρατηρείται ότι το 1998 οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές και μάλιστα σε μεγάλα ποσοστά και τα τρία έτη μετά την ανακοίνωση του γεγονότος κάτι που εν πολλύς οφείλεται και στην ανοδική κίνηση των χρηματιστηριακών δεικτών στην Αμερική για εκείνη τη χρονική περίοδο και 3 έτη μετά. Τα έτη 1999, 2000 και 2001 παρατηρούμε ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι αρνητικές και ξεκινάνε από μικρές απώλειες τον πρώτο μήνα μετά την ανακοίνωση του γεγονότος που μεγαλώνουν όσο απομακρυνόμαστε χρονικά απ’ αυτό. Επίσης φαίνεται ότι τα διαγράμματα των απωλειών των ετών 1999 και 2001 ταυτίζονται, κάτι που σημαίνει ότι τα ποσοστά των απωλειών είναι παρόμοια για τις αγοράστριες εταιρείες αυτών των δυο ετών. Ένας άλλος λόγος ο οποίος επέτεινε αυτές τις μεγάλες απώλειες εκτός των συγχωνεύσεων ή εξαγορών είναι και η πτώση των χρηματιστηριακών δεικτών στην Αμερική που παρατηρήθηκε κατά την περίοδο 2001 ως το 2004. Τέλος το έτος 2002 παρατηρούνται θετικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις καθ’ όλη τη διάρκεια των τριών ετών μετά την ανακοίνωση του

γεγονότος, αποδόσεις για τις αγοράστριες εταιρείες οι οποίες όμως παραμένουν σταθερές και μπορούν κατά ένα ποσοστό να αποδοθούν στη σταθεροποίηση και ανάκαμψη των χρηματιστηριακών δεικτών.

Μετά τις μη κανονικές αποδόσεις γίνονται οι στατιστικοί έλεγχοι τόσο οι παραμετρικοί, όσο και οι μη παραμετρικοί. Εφαρμόζοντας τον τύπο που μας δίνει το t statistic του Student test για τα ζητούμενα event window παίρνουμε τις τιμές για τις αντίστοιχες αποδόσεις που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Event Windows	ABHARs / t-statistics
<i>1st month</i>	1,7% / (0,783)
<i>1-12 months</i>	-20,78% / (-3,385)
<i>1-24 months</i>	-7,18% / (-0,463)
<i>1-36 months</i>	-1,72% / (-0,11)

Πίνακας 4.1.3: Τα ABHARs και οι τιμές των t statistics για τα αντίστοιχα event windows

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η μηδενική υπόθεση (null hypothesis) είναι ότι τα ABHARs ισούται με μηδέν για ένα δείγμα n εταιρειών δηλαδή ότι η ανακοίνωση του γεγονότος δεν οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Αν το t statistics των ABHARs είναι μεγαλύτερο από κάποια κριτική τιμή, στην περίπτωση μας αυτή η τιμή ισούται με 2, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση (δηλαδή δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1) δηλαδή ότι τα ABHARs είναι στατιστικώς σημαντικά άρα η ανακοίνωση του γεγονότος οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις. Η μηδενική και η εναλλακτική υπόθεση όπως διαμορφώνονται στην περίπτωση μας είναι οι παρακάτω.

H_0 : ABHAR=0 (μηδενική υπόθεση) και **H_1 : ABHAR \neq 0** (εναλλακτική υπόθεση)
Απόρριψη Αποδοχή

Δηλαδή ελέγχουμε την υπόθεση H_0 ότι η ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς οδήγησε σε μηδενικές Average Buy and Hold Abnormal Returns. Η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης H_0 συνεπάγεται την αποδοχή της εναλλακτικής υπόθεσης H_1 και αντίστροφα.

**ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε**

Παρατηρούμε ότι το μόνο event window το οποίο έχει $t_{stat} > 2$ κατ' απόλυτη τιμή είναι αυτό του 1^{ου} ως 12^{ου} μήνα στο οποίο το t statistic είναι ίσο με -3,385 κάτι που σημαίνει ότι είναι στατιστικά σημαντική τιμή, μεγαλύτερη από την κριτική τιμή, και σύμφωνα με αυτή απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση (δηλαδή δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1) δηλαδή ότι τα ABHARs είναι στατιστικώς σημαντικά άρα η ανακοίνωση του γεγονότος οδήγησε σε αρνητικές μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις.

Τα t statistics των υπόλοιπων event windows είναι πολύ μικρά, μικρότερα της κριτικής τιμής 2, κάτι που σημαίνει ότι τα ABHARs δεν είναι στατιστικά σημαντικά και άρα και η ανακοίνωση του γεγονότος δεν οδήγησε σε μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις, κάτι που εν μέρει δικαιολογείται και από τα ποσοστά των αποδόσεων αυτών που είναι πολύ μικρά. Μόνη εξαίρεση αποτελούν οι μη κανονικές αποδόσεις του 2^{ου} έτους, οι οποίες ενώ είναι αρνητικές ως ποσοστό, είναι στατιστικά μη σημαντικές, κάτι που ίσως μπορεί να αποδοθεί στον μικρό αριθμό των παρατηρήσεων.

Όσον αφορά τους μη παραμετρικούς ελέγχους ακολουθήθηκε η μεθοδολογία, όπως προαναφέρθηκε για το Fisher Sign Test και τα αποτελέσματα που βγήκαν για τα ίδια event windows και εφαρμόζοντας τον τύπο φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

	<i>1st Month</i>	<i>F.S.T</i>	<i>12th Month</i>	<i>F.S.T</i>	<i>24th Month</i>	<i>F.S.T</i>	<i>36th Month</i>	<i>F.S.T</i>
1998	-13,314%	0	26,744%	1	137,025%	1	157,758%	1
1999	9,841%	1	-44,508%	0	-46,243%	0	-44,439%	0
2000	-4,101%	0	-48,783%	0	-123,801%	0	-81,513%	0
2001	-5,863%	0	-55,532%	0	-48,905%	0	-79,737%	0
2002	21,934%	1	18,186%	1	46,022%	1	39,334%	1
ABHAR	1,700%		-20,779%		-7,180%		-1,719%	
		2		2		2		2

Πίνακας 4.1.4: Τα ABHARs και οι τιμές των t statistics του F.S.T για τα αντίστοιχα event windows

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η μηδενική υπόθεση (null hypothesis) είναι ότι ο διάμεσος των ABHARs ισούται με μηδέν. Αν το t statistics του Fisher Sign Test είναι μεγαλύτερο από κάποια κριτική τιμή, στην περίπτωση μας αυτή η τιμή ισούται με 0,3125 και βρίσκεται από τους πίνακες της διωνυμικής κατανομής για $N=5$, $P=0,5$ και επίπεδο σημαντικότητας 0,025, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση H_0 και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 , δηλαδή ότι ο διάμεσος των ABHARs είναι διάφορος του μηδενός.

Το ίδιο ισχύει και για τις υπόλοιπες μηδενικές και εναλλακτικές υποθέσεις οι οποίες φαίνονται παρακάτω.

$H_0 : \text{Median}=0$ (μηδενική υπόθεση) και **$H_1 : \text{Median} \neq 0$** (εναλλακτική υπόθεση)

$H_0 : \text{Median} \geq 0$ (μηδενική υπόθεση) και **$H_1 : \text{Median} < 0$** (εναλλακτική υπόθεση)

$H_0 : \text{Median} \leq 0$ (μηδενική υπόθεση) και **$H_1 : \text{Median} > 0$** (εναλλακτική υπόθεση)

Στην περίπτωση μας η τιμή του t statistic του Fisher Sign Test είναι για όλα τα event windows της μελέτης μας ίση με μια τιμή του 2 που είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την κριτική τιμή που μας δίνουν οι πίνακες της διωνυμικής κατανομής. Παρόλα αυτά δεν μπορούμε να αποφανθούμε με βεβαιότητα για τη στατιστική σημαντικότητα ή όχι των αποτελεσμάτων μας γιατί οι παρατηρήσεις μας είναι πολύ λίγες σε αριθμό, μόλις 5, και έτσι τα αποτελέσματα μπορεί να μην είναι σωστά.

Για τον ίδιο λόγο που αναφέρθηκε παραπάνω δεν εφαρμόστηκε και το Wilcoxon Signed Rank test μιας και ο πολύ μικρός αριθμός των παρατηρήσεων, μόλις 5, και επειδή η συνάρτηση αυτού του test ακολουθεί την κανονική κατανομή ασυμπτωτικά δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα γι' αυτό, μιας και υπάρχει ο κίνδυνος σφαλμάτων που μπορεί να αλλοιώσουν το τελικό αποτέλεσμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω μπορούμε να πούμε ότι οι συγχωνεύσεις και εξαγορές είναι εταιρικά γεγονότα με μεγάλη σημασία, τόσο για τις αγοράστριες εταιρείες, όσο και για τις εταιρείες στόχους. Αυτή η εργασία επικεντρώνεται κυρίως στην μεριά των αγοραστών και προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα του κατά πόσο η συγχώνευση ή η εξαγορά είναι μια επένδυση θετικής παρούσας αξίας ή όχι.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας δείχνουν ότι οι μέτοχοι των αγοραστριών εταιρειών τον πρώτο μήνα μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς απολαμβάνουν ελάχιστα θετικές μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις, που δεν είναι όμως στατιστικά σημαντικές. Αντίθετα τον 36^ο μήνα ή το τρίτο έτος μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς οι μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις είναι ελάχιστα αρνητικές, μη στατιστικά σημαντικές και αυτές. Αντίθετα με αυτά τα αποτελέσματα τον 12^ο μήνα μετά την ανακοίνωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς οι μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις είναι αρνητικές σε πολύ μεγάλο ποσοστό και στατιστικά σημαντικές, ενώ το δεύτερο έτος μετά την ανακοίνωση του γεγονότος οι απώλειες αυτές μειώνονται σε μεγάλο ποσοστό για τους μετόχους της αγοράστριας εταιρείας, και φαίνεται ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικές αν και το συμπέρασμα δεν είναι ασφαλές λόγω του μικρού αριθμού των παρατηρήσεων.

Ο λόγος που παρατηρούνται οι πολύ μεγάλες απώλειες στο πρώτο έτος έχει να κάνει με τη φύση του φαινομένου των συγχωνεύσεων ή εξαγορών. Σύμφωνα με αυτήν οι αποδόσεις στο τέλος του πρώτου έτους είναι πολύ αρνητικές, γιατί έχει επιτευχθεί η “πραγματική” συγχώνευση μεταξύ της αγοράστριας και της εξαγοραζόμενη εταιρείας, μιας και η πρώτη ενσωματώνει τη δεύτερη, κάτι που έχει ως συνέπεια τα οικονομικά και λογιστικά αποτελέσματα της αγοράστριας εταιρείας να αλλοιώνονται και να επηρεάζονται αρνητικά στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, από την ένωση των δυο εταιρειών. Αυτός είναι ένας σημαντικός λόγος που παρατηρείται το φαινόμενο των μεγάλων αρνητικών μη κανονικών αποδόσεων στο τέλος του πρώτου έτους, οι οποίες στη συνέχεια μειώνονται

στο τέλος του δευτέρου και μηδενίζονται ή γίνονται θετικές στο τέλος του τρίτου έτους μιας και οι δύο εταιρείες που συγχωνεύτηκαν έχουν γίνει μια και έχουν αρχίσει να γίνονται ορατά τα αποτελέσματα των αναμενόμενων συνεργιών μεταξύ τους.

Βέβαια επειδή η χρονική περίοδος που εξετάζει η εργασία είναι περίοδος έντονων χρηματιστηριακών διακυμάνσεων, τόσο ανοδικών, όσο και καθοδικών οι μη κανονικές αποδόσεις έχουν επηρεαστεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό από αυτές τις διακυμάνσεις αν και ο παράγοντας του momentum των μετοχικών τιμών των αγορών που χρησιμοποιήθηκε στην εργασία πιάνει ένα μέρος αυτών των διακυμάνσεων. Η επίδραση της καθοδικής πορείας των χρηματιστηριακών δεικτών και οι συνέπειες της είναι ιδιαίτερα έντονη το πρώτο και το δεύτερο έτος μετά την ανακοίνωση του εταιρικού γεγονότος, μιας και αυτά τα χρονικά διαστήματα συμπίπτουν με αντίστοιχες χρηματιστηριακές υφέσεις.

Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας πάντως συμπίπτουν με τα αποτελέσματα ανάλογων εργασιών που έχουν γίνει κατά καιρούς τόσο στις Η.Π.Α, όσο και στον Ευρωπαϊκό χώρο και κυρίως στο Ηνωμένο Βασίλειο και που χρησιμοποιούν την ίδια μεθοδολογία της ανάλυσης των επιχειρηματικών συμβάντων. Πιο συγκεκριμένα στις πιο πολλές απ' αυτές τις εργασίες εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι μέτοχοι των αγοραστριών εταιρειών είτε καταγράφουν μικρές απώλειες κατά την περίοδο μετά την ανακοίνωση ή την ολοκλήρωση της εξαγοράς είτε στην καλύτερη των περιπτώσεων είναι ουδέτεροι, συμπεράσματα ανάλογα με αυτά που προέκυψαν και από αυτήν εδώ τη μελέτη.

Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματα της μελέτης μας συμπίπτουν με τα αποτελέσματα των Sudarsanam, Mahate (2003) οι οποίοι στη μελέτη τους για την Αγγλία χρησιμοποίησαν τα BHARs και βρήκαν και αυτοί ότι οι αγοράστριες εταιρείες έχουν ελάχιστα αρνητικές μη κανονικές μετοχικές αποδόσεις κατά την περίοδο που γίνεται η ανακοίνωση της εξαγοράς, και μεγαλύτερες σε ποσοστό και πιο σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις για μια περίοδο τριών ετών που ακολουθούν την εξαγορά. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, όσο και της μελέτης των Baker and Limack (2001) είναι συνεπή με τα αποτελέσματα άλλων μελετών που εμφανίζουν τους αγοραστές να κερδίζουν μη κανονικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια των δυο ετών πριν την ανακοίνωση της εξαγοράς, ενώ μετά την ανακοίνωση της εξαγοράς παρατηρείται μείωση του πλούτου των μετόχων των αγοραστριών εταιρειών.

Στα ίδια ακριβώς συμπεράσματα κατέληξαν και οι μελέτες που χρησιμοποίησαν ως βασική μεθοδολογία το υπολλειματικό εισόδημα. Πιο συγκεκριμένα παρατηρηθήκαν

σημαντικές αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις των μετοχών της αγοράστριας εταιρείας, τόσο κατά την ανακοίνωση, όσο και μετά την ολοκλήρωση της συγχώνευσης ή της εξαγοράς.. Αντίθετα κάποιες μελέτες που έκαναν χρήση της μεθόδου αξιολόγησης λειτουργικής απόδοσης βάσει λογιστικών στοιχείων, όπως αυτή των Healy P.M., Palepu K.G. and Ruback R.S (1992), βρήκαν σημαντική βελτίωση του *acquiree* της τάξεως του 3% στις λειτουργικές ταμειακές ροές για χρονική περίοδο 3 ως 5 ετών μετά τη συγχώνευση. Επίσης παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας και των στοιχείων του ενεργητικού.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε ότι υπάρχουν ενδείξεις για μεταφορά πλούτου από τους μετόχους της αγοράστριας εταιρείας στους μετόχους της εξαγοραζόμενης ή αλλιώς ότι τα εταιρικά γεγονότα των συγχωνεύσεων και εξαγορών πιο συχνά καταστρέφουν παρά δημιουργούν αξία, κάτι που σημαίνει ότι η πιθανότητα αποτυχίας μιας συγχώνευσης ή εξαγοράς είναι μεγαλύτερη από την πιθανότητα επιτυχίας, κάτι που εξαρτάται και από άλλους εξωγενείς παράγοντες εκτός από το ίδιο καθ' αυτό το γεγονός της συγχώνευσης ή εξαγοράς. Αυτό καθιστά τις συγχωνεύσεις και εξαγορές εταιρικά γεγονότα μεγάλου επιχειρηματικού κινδύνου που θα πρέπει να είναι καλά μελετημένα απ' όλες τις απόψεις, στη θεωρία πριν γίνουν πράξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΡΘΡΑ

Bild M, Cosh A, Guest P and Runsten «*The Effect Of Takeovers On The Fundamental Value Of Acquirers.*», (December 2004).

Sudi Sudarsanam, Ashraf A.Mahate «*Glamour Acquirers, Method Of Payment And Post Acquisition Performance: The U.K Evidence.*» Journal Of Business Finance & Accounting, Vol.30, pg. 299-341 (March 2003)

Alan Gregory «*The Long Run Abnormal Performance Of U.K Acquirers And The Free Cash Flow Hypothesis.*» Journal of Business Finance & Accounting, Vol.32, Issue No 5 & 6, June & July 2005

Baker R.D and R.J Limmack «*U.K Takeovers And Acquiring Company Wealth Changes: The Impact Of Survivorship And Other Potential Selection Biases On Post Outcome Performance.*» (April 2001)

Frank R. Julian, Harris S. Robert «*Shareholder Wealth Effects Of Corporate Takeovers: The U.K Experience 1955-1985.*» Journal of Financial Economics Vol. 23 (1989)
pg. 225-249

Higson Chris, Elliot Jamie «*Post Takeover Returns: The U.K Evidence*» Journal of Empirical Finance Vol. 5 (1998) pg. 27-46

Powell G.Ronan, Stark W. Andrew «*Does Operating Performance Increase Post-Takeover For U.K Takeovers? A Comparison of Performance Measures and Benchmarks* » Journal of Corporate Finance Vol. 11 (2005), pg. 293-317

Fama E.F., French K.R. «*The Cross Section of Expected Stock Returns.* », Journal of Finance, Vol. 47, Issue No 2, June 1992, pg 427-465

Fama E.F., French K.R. «*Size and Book to Market Factors in Earnings and Returns.* », Journal of Finance, Vol. L, Issue No 1, June 1992, March 1995

Fama E.F., French K.R. «*Common Risk Factors in the Returns of Stocks and Bonds.* », Journal of Financial Economics, Vol. 33, September 1993

Jegadeesh Narasimhan «*Long Term Performance of Seasoned Equity Offerings (SEO): Benchmark Errors and Biases in Expectations.* » Financial Management (2000) pg. 5-30

Jegadeesh Narasimhan, Titman Sheridan «*Returns To Buying Winners And Selling Losers: Implications For Stock Market Efficiency.* » The Journal of Finance. Vol.48, No.1 pg. 65-91 (March 1993)

Datta S., Datta M.I. and Raman K. «*Executive compensation and corporate acquisition decisions*», Journal of Finance, Vol. LVI, Issue No 6, December 2001

Carhart M. Mark «*On Persistence in Mutual Fund Performance.* » The Journal of Finance, Vol. 52, No. 1, (March 1997), pg 57-82

Jegadeesh Narasimhan, Titman Sheridan «*Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations.* » The Journal of Finance, Vol. LVI, No. 2 (April 2001), pg. 699-720

Jegadeesh Narasimhan, Titman Sheridan «*Cross Sectional and Time Series Determinants of Momentum Returns*» The Review of Financial Studies Springer 2002, Vol. 15, No. 1, pg. 143-157

John D. Lyon, Brad M. Barber, «*Detecting Long Run Abnormal Stock Returns: The Empirical Power and Specification of Test Statistics*», Journal of Financial Economics, Vol.43, 1997, pg 341-372

John D. Lyon, Brad M.Barber, Chih-Ling Tsai «*Improved Methods for Tests of Long – Run Abnormal Stock Returns*», The Journal of Finance, Vol. LIV, No. 1, February 1999 pg. 165-201

Lin Gao, P.S. Sudarsanam, «*Executive Compensation, Hubris, Corporate Governance: Impact on Managerial Risk Taking and Value Creation in UK High-tech and Low-tech Acquisitions*»

Mark L. Mitchell, Erik Stafford, «*Managerial Decisions and Long – term Stock Price Performance*» The Journal of Business, Vol.73, No.3 (Jul., 2000), pg 287-329

Robert L. Conn, Andy Gosh, Paul M. Guest, Alan Hughes, «*The Impact on UK Acquirers of Domestic, Cross Border, Public and Private Acquisitions.* » Journal of Business Finance and Accounting, 32(5) & (6), June/July 2005, pg 815-870

BIBΛΙΑ

Myers S.C. and Brealey R.A. «*Principles of Corporate Finance*» Mc Graw - Hill, 7th edition, 2003

Spanos Aris. «*Probability Theory and Statistical Inference*», Cambridge University Press

Weston F.J. Siu J.A., Johnson B.A. «*Takeovers, Restructurings & Corporate Governance*», Prentice Hall, 3rd edition, 2001

Αληφαντής Γ. «*Λογιστικές εργασίες τέλους χρήσης*», Εκδόσεις Πάμισος, 7^η έκδοση, Αθήνα 2005

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Κυριαζής Δ. «Σημειώσεις μαθήματος Συγκριτικές και Εξαγορές», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Μάρτιος 2005

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

- <http://banker.thomsonib.com/>
- <http://scholar.google.com/>
- www.ssrn.com
- www.jstor.org
- www.lib-unipi.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε

	Year	Sic Code	Sample Firms
1	1998	3312	Roanoke Electric Steel Corp
2	1998	8731	Gene Logic Inc
3	1999	2836	Gilead Scinces
4	1999	2836	North American Scientific Inc
5	1999	3531	JLG Industries Inc
6	1999	3661	Westell Technologies Inc
7	1999	3679	Innovex Inc
8	1999	5499	Diedrich Coffee Inc
9	1999	5812	Checkers Drive In Restaurants
10	1999	6798	Jameson Inns Inc
11	1999	7371	Computer Task Group Inc
12	2000	2015	Pilgrims Pride Corp
13	2000	2834	Alexion Pharmaceuticals Inc
14	2000	2835	Avant Immunotherapeutics Inc
15	2000	2836	Targeted Genetics Corp
16	2000	3089	Tupperware Corp
17	2000	3559	Cymer Inc
18	2000	3577	Metrologic Instruments
19	2000	3826	Computerized Thermal Imaging
20	2000	3845	Thoratec Cardiosystems Inc
21	2000	5065	Surge Components Inc
22	2000	6798	Anthracite Capital Inc
23	2000	7372	Sycamore Networks Inc
24	2000	7372	Storage Computer Corp
25	2000	7372	Corillian Corp
26	2000	7373	Digital Transmission Systems
27	2000	7375	iBasis Inc
28	2001	2836	Vertex Pharmaceuticals Inc
29	2001	2836	Lexicon Genetics Inc
30	2001	3713	Monaco Coach Corp
31	2001	3823	Therma Wave Inc
32	2001	3825	Teradyne Inc
33	2001	3845	SpectRx Inc
34	2001	4924	Laclede Group Inc
35	2001	5812	CKE Restaurants Inc

ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΓΟΡΑΣΤΡΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΙΣ Η.Π.Α ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ Σ&Ε

36	2001	6552	<i>Bresler And Reiner Inc</i>
37	2001	7372	<i>Vitria Technology</i>
38	2002	3629	<i>Plug Power Inc</i>
39	2002	3634	<i>Applica Inc</i>
40	2002	3674	<i>Superconductor Technologies</i>
41	2002	6798	<i>HomeFed Corp</i>
42	2002	7011	<i>MTR Gaming Group Inc</i>

Πίνακας 1: Οι εταιρείες του δείγματος κατανεμημένες, τόσο κατά έτος που ανακοινώθηκε η Σ&Ε, όσο και κατά κλάδο που ανήκει καθεμιά απ' αυτές.

РАНЕЕ НЕ ОТРАЖАЕТСЯ