

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



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΣΙΚΟΛΙΔΑΚΗ Μ. ΧΡΥΣΗ

ΘΕΜΑ:

**ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ
ΤΩΝ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΧΙΣΕΩΝ ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ (ΣΕ ΤΡΕΙΣ ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ
ΑΓΟΡΕΣ, ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ, ΓΑΛΛΙΑ) ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΔΟ 1994-2004**

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

ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΙΟΥΛΙΟΣ 2005

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	1
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	4
1.2 ΚΙΝΗΤΡΑ ΤΩΝ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	8
1.3 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	13
2 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	16
2.1 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ.....	18
2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	29
3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	37
3.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ	37
3.2 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ.....	39
3.2.1 Ορισμός μεταβλητών.....	42
3.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	43
3.3.1 Το υπόδειγμα της αγοράς.....	43
3.3.2 Μέθοδος μη κανονικών αποδόσεων.....	45
3.3.3 Στατιστικός έλεγχος υποθέσεων.....	46
3.3.4 Υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης.....	50
4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	52
4.1 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	52
4.1.1 Γαλλία.....	53
4.1.2 Γερμανία.....	57
4.1.3 Ηνωμένο Βασίλειο.....	61
4.1.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία.....	65
4.1.5 Μη παραμετρικοί έλεγχοι	70
4.1.6 Σύγκριση με τα αποτελέσματα μεταξύ των χωρών.....	78
4.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	80
4.2.1 Γαλλία.....	81
4.2.2 Γερμανία.....	85
4.2.3 Ηνωμένο Βασίλειο.....	89
4.2.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία.....	93
4.2.5 Σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των χωρών.....	97
5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	100
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	104
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	107
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	109

1 Εισαγωγή

Ως αποεπενδύσεις (divestments) ορίζονται οι μορφές εταιρικής αναδιάρθρωσης που αποσκοπούν στην πώληση θυγατρικών εταιρειών ή τομέων σε άλλες εταιρείες (sell-offs), απόσχιση εισηγμένων θυγατρικών και αναλογική διανομή των μετοχών της στους μετόχους της μητρικής (spin-offs ή de-mergers), μετατροπή μη εισηγμένης θυγατρικής σε εισηγμένη εταιρεία (equity carve-outs) και MBO's. Αυτή η πώληση είναι δυνατόν να δημιουργεί υπεραξία για την πωλήτρια εταιρεία και για αυτό είναι σκόπιμο να βρεθούν οι μη κανονικές της αποδόσεις καθώς επίσης και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν σε αυτήν την δημιουργία υπεραξίας.

Οι παλιότεροι ερευνητές ασχολήθηκαν κυρίως με την μελέτη αποσχίσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και μία μικρή ομάδα με τις αποσχίσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο. Έρευνες σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες δεν έχουν δημοσιευτεί. Οι μελέτες τους έχουν δείξει αθροιστικές μικρές μη κανονικές αθροιστικές αποδόσεις (CAR's) κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης τόσο για της αγοράστριας όσο και της εξαγοραζόμενης. Οι μικρές θετικές αποδόσεις της εξαγοραζόμενης εταιρίας έρχονται σε αντίθεση με τις μεγάλες θετικές αποδόσεις που έχουν παρατηρηθεί στην περίπτωση των συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Στην παρούσα εργασία ασχολήθηκα με τις αποσχίσεις εταιρειών σε τρεις μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες, την Γαλλία, την Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν να υπολογίσω τις μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποσχίσεων καθώς και να μελετήσω ποιοι είναι οι παράγοντες αυτοί που επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις τους. Το δείγμα που χρησιμοποίησα αποτελείται από 29 γαλλικές εταιρείες, 28 γερμανικές και 10 αγγλικές οι οποίες πραγματοποίησαν αποσχίσεις κατά την δεκαετία 1994-2004.

Για να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study analysis), που είναι άλλωστε και η μέθοδος που χρησιμοποιείται από όλους τους ερευνητές που ασχολούνται με το συγκεκριμένο θέμα. Όσον αφορά τώρα τον έλεγχο των παραγόντων που επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις χρησιμοποιήθηκε το υπόδειγμα της πολλαπλής παλινδρόμησης και ελέγχθηκαν έτσι οι συγκεκριμένοι παράγοντες και μελετήθηκε

κατά πόσο επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις των αποσχίσεων αλλά και προς τα ποια κατεύθυνση.

Η εργασία χωρίζεται σε πέντε μέρη. Στο 1^ο παρουσίασα τις μορφές των αποεπενδύσεων που υπάρχουν, τα κίνητρα τους καθώς και το νομικό πλαίσιο. Στο 2^ο μέρος ασχολήθηκα με το να παρουσιάσω τις παλαιότερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και έχουν σχέση με το θέμα. Οι έρευνες αυτές έχουν χωριστεί σε αυτές που έχουν πραγματοποιηθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και σε αυτές που πραγματοποιήθηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στο 3^ο μέρος ασχολήθηκα με το να παρουσιάσω τα δεδομένα μου, τις υποθέσεις που έκανα καθώς και την μεθοδολογία που χρησιμοποίησα για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων. Στο 4^ο μέρος περιλαμβάνονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποίησα καθώς και σύγκριση αυτών με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Τέλος, στο 5^ο μέρος αναφέρονται τα συμπεράσματα της έρευνας μου.

1.1 Βασικοί ορισμοί αποεπενδύσεων

Με τους όρους Divesture ή Divestment εννοούμε την πώληση τμήματος μιας εταιρείας, που μπορεί να είναι μια γραμμή παραγωγής, μια θυγατρική ή ένα περιουσιακό στοιχείο, σε τρίτους έναντι μετοχών ή μετρητών. Όμως κάθε πώληση συνεπάγεται και αγοραστή. Για το λόγο αυτό οι αποσχίσεις αποτελούν τμήμα των συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Στην συνέχεια παρουσιάζουμε τα είδη αποσχίσεων που υπάρχουν καθώς και τις διαφορές και τις ομοιότητές τους. Πρόκειται για τέσσερα είδη αποσχίσεων: asset sale, equity carve-out, spin-offs και tracking stocks.

Sell-offs

Ως asset sale ή sell-offs ορίζεται η πώληση ενός τμήματος της εταιρείας, μιας θυγατρικής της ή μιας μονάδας παραγωγής της κατευθείαν σε μία άλλη εταιρεία. Με τον τρόπο αυτό η μητρική εξαλείφει την εμπλοκή της και το αντίτιμο της πώλησης είναι σε μετρητά και σε λίγες περιπτώσεις σε μετοχές της εξαγορασθείσας εταιρείας. Έτσι, μεταφέρονται στοιχεία της πωλήτριας εταιρείας στην εταιρεία που τα αγοράζει. Στην περίπτωση αυτή δεν έχουμε, λοιπόν, δημιουργία μιας νέας εταιρείας αλλά μεταφορά του περιουσιακού στοιχείου μιας εταιρείας σε άλλη. Αυτή η μορφή αναδιοργάνωσης μπορεί να δημιουργήσει πρόσθετη αξία στην πωλήτρια εταιρεία με το να περιορίζει τις αρνητικές συνεργίες, ή απελευθερώνοντας διοικητικούς πόρους. Μπορεί να δυναμώσει την στρατηγική εστίαση των υπολοίπων στοιχείων και να βελτιώσει την ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης.

Equity carve-outs

Ως equity carve-out ορίζεται η απόσπαση μιας θυγατρικής εταιρείας πουλώντας μικρό μέρος μετοχών, με δημόσια εγγραφή. Στην πραγματικότητα, ένα equity carve-out είναι ένα IPO μιας θυγατρικής ή ένα split-off ενός IPO. Η μορφή αυτή είναι παρόμοια με το spin-off με την διαφορά ότι οι μετοχές της νέας εταιρείας δεν αγοράζονται από τους υφιστάμενους μετόχους αλλά γίνεται δημόσια εγγραφή. Αυτός ο τρόπος αναδιοργάνωσης δημιουργεί μία νέα, δημόσια διαπραγματευόμενη εταιρεία με μερική ή ολική αυτονομία από την μητρική εταιρεία. Οι αποσχίσεις με δημόσια εγγραφή εξαρτώνται από το αν πωλείται ένα πλειοψηφικό τμήμα ώστε η νέα επιχείρηση να είναι ανεξάρτητη. Ακόμα δημιουργούν μια αγορά για τις μετοχές της

θυγατρικής που επιτρέπει την ανάπτυξη συστημάτων αμοιβής που βασίζονται στην ιδιοκτησία από τη διοίκηση. Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται αποκοπή της θυγατρικής από την μητρική, καθώς η μητρική μειώνει ή εξαλείφει την ιδιοκτησία της και δημιουργείται μια νέα εταιρεία που οι μετοχές της διαπραγματεύονται στην αγορά, έχει δηλαδή διαφορετικό Διοικητικό Συμβούλιο, διαφορετική διοίκηση και διαφορετικές απαιτήσεις και υποχρεώσεις. Η προσφορά αυτή αποτελεί πηγή μετρητών για τη μητρική εταιρεία και το επενδυτικό κοινό που αγοράζει τις μετοχές έχει απαιτήσεις προς τις ταμειακές ροές της επιχειρησιακής μονάδας της μητρικής εταιρείας που έχει πουληθεί. Συνήθως, η μητρική διατηρεί την πλειοψηφία των μετοχών και τον έλεγχο, ώστε η θυγατρική να έχει περιορισμένη αυτονομία. Η σχέση μητρική και θυγατρική στα equity carve-outs παραμένει ισχυρή καθώς και οι δύο έχουν σχεδόν τους ίδιους μετόχους. Σύμφωνα, με μελέτη των Schipper and Smith (1996) έχει βρεθεί ότι στις 34 από τις 48 περιπτώσεις, ο Πρόεδρος ή ο Διευθύνων Σύμβουλος της θυγατρικής ήταν και Διευθυντικό στέλεχος της μητρικής. Επιπλέον, 56 από τα 57 Διοικητικά Συμβούλια των θυγατρικών περιλάμβανε τουλάχιστον ένα μέλος του Δ. Σ. της μητρικής. Το γεγονός αυτό εμπεριέχει θετικές και αρνητικές συνέπειες, καθώς αφενός αυξάνεται ο έλεγχος της θυγατρικής και αυτό έχει θετική επίδραση στην απόδοση και αφετέρου παραμένουν περιθώρια για σταυροειδείς επιδοτήσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων επιχειρηματικών μονάδων.

Spin-off

Ως spin-off ορίζεται η απόσπαση μιας θυγατρικής δίνοντας μετοχές στους υπάρχοντες μετόχους της μητρικής εταιρείας. Με άλλα λόγια, ένα spin-off είναι μία κοπή μετοχών της θυγατρικής. Μετρητά δεν δημιουργούνται από την μητρική μέσα από την αποεπένδυση, παρόλο που το χρέος ανάμεσα στην μητρική και την θυγατρική έχει επιπτώσεις στην δομή των κεφαλαίων. Έτσι δημιουργείται μία δημόσια συναλλασσόμενη εταιρεία που είναι τελείως διαχωρισμένη από την μητρική επιχείρηση. Το μέγεθος ενός spin-off είναι μεγαλύτερο από ένα carve-out ή ένα asset sale. Τα πλεονεκτήματα που οδηγούν μία εταιρεία να προβεί σε μία απόσχιση είναι ότι διευρύνει τις επιλογές των επενδυτών επιτρέποντας τους να επενδύσουν μόνο σε ένα μέρος της επιχείρησης. Επίσης, βελτιώνουν τα κίνητρα για τα στελέχη και απαλλάσσουν τον επενδυτή από την ανησυχία ότι κεφάλαια μιας δραστηριότητας θα χρησιμοποιηθούν για την στήριξη μη κερδοφόρων επενδύσεων σε άλλη. Βέβαια η

μητρική απομακρύνει τον έλεγχο από τις επιχειρηματικές δραστηριότητες της θυγατρικής, με σκοπό να επικεντρωθεί στην κύρια επιχειρηματική δραστηριότητα. Η διαφορά ανάμεσα στις μορφές spin-off και equity carve-out είναι ότι στα spin-offs η μητρική εταιρεία δεν συγκεντρώνει κεφάλαια από την συναλλαγή. Γενικά οι αποσχίσεις εκλαμβάνονται ως καλή είδηση από τους επενδυτές γιατί οι επενδυτές επιβραβεύουν την εξειδίκευση και τιμωρούν την διαφοροποίηση.

Tracking stocks

Ως tracking stocks ορίζεται μια ξεχωριστή κατηγορία κοινών μετοχών της μητρικής εταιρείας, των οποίων η αξία βασίζεται στις ταμειακές ροές που παράγει μια συγκεκριμένη επιχειρηματική μονάδα. Για το λόγο αυτό καλούνται tracking stocks, δηλαδή μετοχές που ακολουθούν (track) και αντανakλούν την απόδοση μιας συγκεκριμένης μονάδας (tracked unit) με την οποία συνδέονται. Οι μετοχές αυτές καλούνται επίσης και target stocks. Σε διοικητικό επίπεδο, τα tracking stocks μοιάζουν με τα equity carve-outs, όπου η θυγατρική και η μητρική έχουν το ίδιο Δ. Σ. και ουσιαστικά παραμένει μια εταιρεία που διοικείται από το ίδιο μάνατζμεντ. Επιπλέον, οι πιθανότητες διατήρησης των συνεργιών, θετικών ή αρνητικών, παραμένουν ισχυρότερες στην περίπτωση των tracking stocks έναντι των equity carve-outs. Το κοινό των τριών τελευταίων τύπων επιχειρηματικής αναδιάρθρωσης (spin-off, equity carve-out και tracking stocks) είναι ότι μεσολαβεί η χρηματιστηριακή αγορά που λειτουργεί ως ενδιάμεσος, ενώ σε κλίμακα μεταξύ των τριών τύπων τα spin-offs είναι συνήθως μεγαλύτερα σε αξία από sell-offs και equity carve-outs.

Εκτός από τις τρεις κύριες μορφές αναδιοργάνωσης που ήδη παρουσίασα υπάρχει πληθώρα άλλων. Αυτές είναι σε άμεση σύνδεση με τις κύριες μεθόδους αναδιοργάνωσης. Ως split-up ορίζεται ο διαχωρισμός μιας εταιρείας σε δύο ή περισσότερα μέρη. Αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται σε αναδιρθρώσεις όταν διαχωρίζεται ολόκληρη εταιρεία (θυγατρική). Εφαρμόζεται σε μονά ή πολλαπλά equity carve-outs ή spin-offs. Η δεύτερη μέθοδος είναι η tracking stock, που είναι ένας διαχωρισμός κοινών μετοχών μιας μητρικής εταιρείας. Η αξία των μετοχών στηρίζεται στις ροές του συγκεκριμένου τμήματος. Τέλος, έχουμε την μέθοδο exchange offer. Αυτή η μέθοδος ορίζεται ως ο διαχωρισμός της ιδιοκτησίας μιας θυγατρικής εταιρείας στην οποία οι μέτοχοι έχουν το δικαίωμα να επιλέξουν μεταξύ

του να διατηρήσουν τις μετοχές της μητρικής ή να τις ανταλλάξουν με τις νέες μετοχές της θυγατρικής. Ένα exchange offer μοιάζει με ένα spin-off στο ότι δημιουργείται μία νέα ξεχωριστά συναλλασσόμενη επιχείρηση. Η διαφορά είναι ότι οι μετοχές της νέας εταιρείας λαμβάνονται μόνο από αυτούς που το επιθυμούν.

1.2 Κίνητρα των αποεπενδύσεων

Οι αποσχίσεις εντάσσονται στην ίδια στρατηγική με τις εξαγορές κατά την οποία οι εταιρείες αλλάζουν κατεύθυνση ή επανεστιάζουν το χαρτοφυλάκιο των εταιρειών τους. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα τα έσοδα από τις αποσχίσεις χρησιμοποιούνται για την χρηματοδότηση των εξαγορών. Η κύρια λογική που διέπει τις αποσχίσεις έχει εντοπιστεί στους παρακάτω λόγους:

- a. Το τμήμα που αποσχίζεται (divested division) μπορεί να έχει μεγαλύτερη αξία για τον αγοραστή.
- b. Η μητρική εταιρεία χρειάζεται να συγκεντρώσει ταμειακές ροές (cash flow) είτε για την υλοποίηση ενός στρατηγικού σχεδίου, είτε επειδή βρίσκεται σε δυσμενή οικονομική κατάσταση ή ακόμα και για να αποφύγει επικείμενη εκκαθάριση.
- c. Το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο και η αντιμονοπωλιακή νομοθεσία επιτάσσουν στις εταιρείες να προβαίνουν σε αποσχίσεις.
- d. Το τμήμα που αποσχίζεται έχει μειωμένη απόδοση σε σχέση με τις αντίστοιχες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο.
- e. Το τμήμα που αποσχίζεται παρουσιάζει μεν ικανοποιητική απόδοση αλλά η τοποθέτηση του μέσα στον κλάδο δεν θα μπορέσει μακροχρόνια να του προσδώσει συγκριτικό πλεονέκτημα.
- f. Το τμήμα που αποσχίζεται δεν ταιριάζει στην νέα εταιρική στρατηγική που έχει χαράξει η εταιρεία.
- g. Η μητρική εταιρεία έχει πολύ διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο εταιρειών και αντιμετωπίζει δυσκολίες στο συντονισμό της απόδοσης των διοικητικών στελεχών κάθε εταιρείας.
- h. Οι εταιρείες που αποσχίζονται άνηκαν σε εταιρείες που εξαγοράσθηκε και η μητρική εταιρεία δεν έχει πρόθεση να τις κρατήσει.
- i. Οι εταιρείες που αποσχίζονται άνηκαν σε εταιρεία που εξαγοράσθηκε και η μητρική εταιρεία πρέπει να τις αποσχίσει προκειμένου να συγκεντρώσει κεφάλαια για να πληρώσει την εξαγορά.

- j. Η συγχώνευση και η επακόλουθη εξαγορά ήταν μέρος της στρατηγικής εξαγοράς μιας εταιρείας με χαμηλή απόδοση, να την αναδιαρθρώσει και να ανατρέψει την πορεία της (turnaround) για να την πουλήσει σε υψηλή τιμή και να αποκομίσει κέρδος (buy-operate-sell strategy).
- k. Η μητρική εταιρεία θεωρεί ότι η επιχειρηματική μονάδα που αποσχίζεται θα αποτιμηθεί υψηλότερα εάν αποκτήσει ξεχωριστή εταιρική οντότητα, καθώς θα είναι διαθέσιμες περισσότερες πληροφορίες για αυτήν.
- l. Από στρατηγικής απόψεως το τμήμα που αποσχίζεται ταιριάζει περισσότερο σε κάποια άλλη εταιρεία που θα την απορροφήσει και θα αυξήσει την αξία της.
- m. Αποτελεί τρόπο άμυνας της εταιρείας απέναντι σε επιθετικές εξαγορές.

Εκτός από τους παραπάνω λόγους κύριο κίνητρο που μπορεί να οδηγήσει μία εταιρεία στο να προβεί σε αποεπενδύσεις είναι οι φορολογικές ευκολίες που παρέχει ο νομοθέτης για τις αποσχίσεις, το στρατηγικό κίνητρο του πωλητή και κυρίως η επανεστίασή του στην κύρια λειτουργία του. Άλλα κίνητρα μπορεί να είναι οι αλλαγές στην στρατηγική της επιχείρησης και η διόρθωση λαθών που έχουν συμβεί. Επίσης μία εταιρεία μπορεί να προβεί σε αποεπένδυση για να αυξήσει τα μετρητά της, με τις άμεσες ταμειακές ροές που θα λάβει από την πώληση στοιχείων του ενεργητικού. Γενικά οι αποεπενδύσεις συμβαίνουν με σκοπό να μείνει η επιχείρηση ανταγωνιστική και να μπορεί να ανταποκρίνεται στις αλλαγές της οικονομίας. Προς αυτήν την κατεύθυνση σπρώχνουν την εταιρεία οι τεχνολογικές αλλαγές που είναι πλέον συχνό φαινόμενο. Βέβαια μην ξεχνάμε και το γεγονός ότι μια δραστηριότητα μπορεί να είναι ζημιογόνα για την επιχείρηση που θέλει να την πωλήσει ενώ ταυτόχρονα μια άλλη εταιρεία να την έχει ανάγκη και οπότε να αξίζει περισσότερο για τον αγοραστή. Όλα αυτά συμφωνούν απόλυτα με την λογική των αποεπενδύσεων.

Sell-offs

Οι λόγοι που οδηγούν την μητρική-πωλητή να προβεί σε ένα sell-off είναι οι ακόλουθοι:

- a. Συγκέντρωση κεφαλαίων (cash flow proceeds) που πιθανόν να είναι περισσότερο κερδοφόρα εάν χρησιμοποιηθούν σε κάποια άλλη επενδυτική δραστηριότητα του ομίλου ή μπορούν να μετριάσουν μια δυσχερή οικονομική κατάσταση στην οποία να έχει περιέλθει η μητρική.
- b. Εξάλειψη πιθανόν αρνητικών συνεργιών.
- c. Αποδέσμευση ανθρωπίνων πόρων, κυρίως σε διευθυντικές θέσεις, που απασχολούνταν από την εταιρεία που αποσχίσθηκε.
- d. Έμφαση και εστίαση στο στρατηγικό στόχο της μητρικής και ενδυνάμωση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της αποσχισθείσας εταιρείας / κλάδου.
- e. Πώληση μη κερδοφόρας επιχειρηματικής μονάδας ή αργά αναπτυσσόμενης.
- f. Για την χρηματοδότηση συγχώνευσης ή επέκτασης.
- g. Εξάλειψη ελέγχου.

Από την πλευρά του αγοραστή η εταιρεία / κλάδος που αποσχίσθηκε:

- a. Εναρμονίζεται καλύτερα στην στρατηγική του.
- b. Θα συμβάλλει στην αύξηση του μεριδίου της αγοράς και της θέσης του στην αγορά, όταν το αντικείμενο της αποσχισθείσας σχετίζεται με την υφιστάμενη δραστηριότητα τους αγοραστή.

Με άλλα λόγια η εταιρεία / κλάδος που αποσχίζεται αξίζει περισσότερο για τον αγοραστή από ότι για τον πωλητή. Γενικότερα τα sell-offs παρόλα τα κόστη συναλλαγών προτιμώνται από τις εταιρείες που χρειάζονται κεφάλαια αλλά δεν μπορούν να τα αντλήσουν από την αγορά χρήματος λόγω υψηλού κόστους (έξοδα κεφαλοποίησης) και ταυτόχρονα δεν μπορούν να προσφύγουν σε δανεισμό, γιατί ήδη τα δανειακά κεφάλαια είναι υψηλά.

Equity carve-outs

Οι λόγοι που οδηγούν την μητρική στη πραγματοποίηση ενός equity carve-out είναι οι παρακάτω:

- a. Πρόσβαση στην χρηματιστηριακή αγορά και συγκέντρωση κεφαλαίων για την μητρική. Αναφέρεται ότι είναι και ο κυριότερος λόγος καθώς αποτελεί αποδοτικό μέσο χρηματοδότησης των μητρικών εταιρειών.
- b. Εστίαση στη δραστηριότητα της εταιρείας.
- c. Δημιουργία ενός αυτόνομου οργανισμού που θα λειτουργεί περισσότερο αποτελεσματικά.
- d. Κατάρτιση αυτόνομων οικονομικών καταστάσεων της θυγατρικής που συνεπάγεται βελτίωση της δυνατότητας συγκέντρωσης πληροφοριών προς το επενδυτικό κοινό.
- e. Αποτίμηση της αξίας της εταιρείας από τους επενδυτές και τους οίκους αξιολόγησης, λόγω της πληροφορίας που διαχέεται στην αγορά.
- f. Παροχή κινήτρων για την υποκίνηση της διοίκησης.
- g. Ελαχιστοποίηση της επίδρασης των ασυσχέτιστων (conglomerates) συγχωνεύσεων.

Σε γενικές γραμμές θεωρείται ότι τα διευθυντικά στελέχη των μητρικών εταιρειών προβαίνουν σε equity carve-outs όταν θέλουν να συγκεντρώσουν κεφάλαια και πιστεύουν ότι οι επενδυτές θα υπερτιμήσουν τις νέες μετοχές συγκριτικά με την αξία που εκτιμούν οι ίδιοι.

Spin-offs

Τα spin-offs ξεκίνησαν να γίνονται γνωστά στην Ευρώπη κατά το 2^ο μισό της δεκαετίας του 1990. Μεταξύ 1987 και 1994 πραγματοποιήθηκαν μόνο 62 περιπτώσεις, ενώ από το 1995 μέχρι το 2000 καταγράφηκαν 170. Ένας πιθανός λόγος για την καθυστερημένη εφαρμογή των spin-offs στην Ευρώπη (συγκριτικά με τις Η.Π.Α.) έγκειται στο γεγονός ότι οι Ευρωπαϊκές χώρες χρειάστηκαν σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα για να θέσουν το θεσμικό πλαίσιο που θα τα διέπει. Όπως προαναφέρθηκε, τα spin-off αποτελούν ακριβώς το αντίθετο των συγχωνεύσεων εξαγορών και χρησιμοποιείται για να αναστραφεί μια προηγούμενη εξαγορά. Οι

λόγοι που οδηγούν την μητρική στην υλοποίηση ενός spin-off συνοψίζονται παρακάτω:

- a. Επανεστίαση στη βασική επιχειρηματική δραστηριότητα.
- b. Μείωση της οργανωτικής πολυπλοκότητας.
- c. Εξάλειψη ελέγχου.
- d. Εξάλειψη πιθανών αρνητικών συνεργιών και περιορισμός των ασυσχέτιστων (conglomerates) συγχωνεύσεων και της διαφοροποίησης.
- e. Αύξηση διαφάνειας και των δύο εταιρειών (μητρικής και αποσχισθείσας) στην χρηματιστηριακή αγορά, μέσω διαφορετικών οικονομικών καταστάσεων.
- f. Παρέχει στους επενδυτές τη δυνατότητα να επεκτείνουν τις επιλογές τους επενδύοντας σε ένα μόνο τμήμα της επιχειρηματικής δραστηριότητας και εν γένει τους δίνεται η δυνατότητα αναπροσαρμογής και ευελιξίας του χαρτοφυλακίου τους.

Tracking stocks

Η έκδοση των tracking stocks, άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα δημοφιλής τα τελευταία χρόνια. Μετά από το πέρας έκδοσης tracking stocks από την General Motors, στα μέσα της δεκαετίας του 1980, ακολούθησε μια ήσυχη περίοδος μέχρι το 1991 που ο αριθμός των tracking stocks άρχισε να αυξάνεται με σταθερούς ρυθμούς.

Ο βασικός λόγος που ωθεί την μητρική εταιρεία στην έκδοση tracking stocks είναι η δυνατότητα καλύτερης αξιολόγησης και αποτίμησης της εταιρείας από τους επενδυτές και του οίκους αξιολόγησης. Όπως χαρακτηριστικά έχουν επισημάνει οι Schipper and Smith (1996), μέσω των αποσχίσεων επιτυγχάνεται «ξεκλείδωμα» της κρυμμένης αξίας της θυγατρικής που ενσωματώνεται στη μητρική.

1.3 Νομικό πλαίσιο

Σύμφωνα με τον εμπορικό νόμο (άρθρο 81 ν. 2190/1920) η απόσχιση συγκεκριμένου κλάδου από μία επιχείρηση δεν επηρεάζει τη διατήρηση της νομικής προσωπικότητας της αντίστοιχης εταιρείας, εκ της οποίας αποσχίστηκε ο κλάδος αυτός, πραγματοποιείται δε κατά τους κανόνες της ειδικής και όχι της καθολικής διαδοχής. Ως εκ τούτου η άνω απόσχιση δεν συνιστά διάσπαση ανώνυμης εταιρείας. Ο έλληνας νομοθέτης έχει θεσπίσει σειρά νομοθετικών κινήτρων, κυρίως φορολογικής και επενδυτικής υφής, για να προωθήσει την εφαρμογή του θεσμού της διάσπασης ανωνύμων εταιρειών τα οποία είναι ανάλογα με αυτά που αφορούν τις συγχωνεύσεις.

Η διάσπαση ανωνύμων εταιρειών στην ελληνική νομοθεσία με το π. δ. 498/87, το οποίο προσάρμοσε το ν. 2190/1920 με τις απαιτήσεις της 6^{ης} κοινοτικής οδηγίας του δικαίου των εταιρειών. Οι διατάξεις αυτής της οδηγίας βασίστηκαν στην αντίστοιχη ρύθμιση της 3^{ης} οδηγίας, για τη συγχώνευση ανωνύμων εταιριών. Κατά ακολουθία, τα άρθρα 81 επ. Του ν. 2190/1920 περιέχουν ανάλογες διατάξεις με αυτές που ισχύουν για τη συγχώνευση. Ωστόσο, η ιδιαιτερότητα της διάσπασης ώθησε και στην επιλογή λύσεων που εκφράζουν αυτόν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα της και αποσπών στην καθιέρωση ειδικών μέτρων προστασίας των μετόχων των εταιρειών που μετέχουν στην πράξη και των τρίτων.

Η διάσπαση, κατά κάποιο τρόπο, τοποθετείται στον αντίποδα της συγχώνευσης. Ενώ με την τελευταία τουλάχιστον δύο εταιρείες συγχωνεύονται σε μία, στην διάσπαση μια εταιρεία χωρίζεται σε περισσότερα τμήματα, που είτε θα συγκροτήσουν αυτοτελείς επιχειρηματικές μονάδες είτε θα ενταχθούν στους κόλπους μιας άλλης επιχείρησης. Η διάσπαση, επομένως, εμφανίζεται ως «αποκέντρωση» μιας επιχείρησης, σε αντίθεση με τη συγχώνευση, η οποία φανερώνει έντονα το χαρακτήρα της συγκέντρωσης. Ωστόσο, και η διάσπαση στο μέτρο που ένα τμήμα της διασπώμενης εταιρείας «προσκολλάται» σε μια άλλη, εκδηλώνεται ως συγκέντρωση. Σε κάθε περίπτωση, τόσο η συγχώνευση όσο και η διάσπαση εμφανίζονται ως μέσα αναδιάρθρωσης επιχειρήσεων και, συνακόλουθα, ανακατανομής της εξουσίας στο εσωτερικό τους.

Βασικό χαρακτηριστικό της διάσπασης συνιστά το γεγονός της νομικής εξαφάνισής της διασπώμενης εταιρείας. Ο χωρισμός αυτής σε περισσότερα τμήματα σηματοδοτεί το πέρας της νομικής της προσωπικότητας, χωρίς όμως, κατά το υπόδειγμα της συγχώνευσης να ακολουθήσει η εκκαθάρισή της. Αυτό το χαρακτηριστικό της διάσπασης τη διακρίνει από συγγενείς έννοιες, οι οποίες δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής των διατάξεων των άρθρων 81 επ. Ν. 2190/1920. Ο χωρισμός της διασπώμενης εταιρείας σε τμήματα υποδηλώνει τη μεταβίβαση κάθε τμήματος, ως συνόλου, σε άλλη, υφιστάμενη ή νέα, κατά περίπτωση εταιρεία.

Η ελληνική νομοθεσία αντιλαμβάνεται την απόσχιση ως εισφορά ενός αυτοτελούς τμήματος της περιουσίας της επιχείρησης σε μια άλλη εταιρεία ή σε μια εταιρεία που ιδρύεται κατά αυτόν τον τρόπο. Αντίθετα, η διάσπαση επιφέρει τη λύση της εισφερούσας εταιρείας χωρίς όμως να ακολουθήσει η εκκαθάρισή της. Στην απόσχιση, τις μετοχές που θα εκδώσει η επωφελούμενη εταιρεία, λαμβάνει η εταιρεία μέρος της οποίας αποσπάται και όχι οι μέτοχοι ή οι εταίροι της, κατά τον οποίο, στην απόσχιση, οι μετοχές περιέχονται σε μετόχους της εταιρείας μέρος της οποίας αποσπάται. Με αυτό τον τρόπο όμως, πραγματοποιείται χαριστική δικαιοπραξία προς τους μετόχους της εταιρείας, δηλαδή μεταβίβαση στους μετόχους εταιρικής περιουσίας, χωρίς αντάλλαγμα. Μια τέτοια πράξη αντιβαίνει στα συμφέροντα των δανειστών της εταιρείας, ο οποίος δεν αποδέχεται τη νομιμότητα τέτοιων πράξεων, χωρίς τη μείωση του κεφαλαίου της εταιρείας. Παρόλο αυτά μπορούμε να δεχθούμε και διαφορετική λύση, όταν, μαζί με στοιχεία ενεργητικού, μεταβιβάζονται και στοιχεία παθητικού της εταιρείας, όποτε δεν πρόκειται για χαριστική πράξη, αλλά για συναλλαγή που οδηγεί σε αναδιάρθρωση της εταιρείας και της μετοχικής της σύνθεσης.

Με την απόσχιση, η μεταβίβαση θεωρείται ότι πραγματοποιείται με ειδική διαδοχή. Η εταιρεία που εισφέρει τον κλάδο ή το τμήμα, θα αποκτά μετοχές της εταιρείας στην οποία εισφέρεται ο κλάδος ή το τμήμα επιχείρησης. Η απόσχιση συνιστά εισφορά σε είδος από την εταιρεία, μέρος της οποίας αποσπάται. Αυτή η εταιρεία, για τη συγκεκριμένη εισφορά, αποκτά μετοχές της επωφελούμενης από την απόσχιση εταιρείας. Η εταιρεία, μέρος της οποίας αποσπάται, επομένως, στον ισολογισμό της, θα εμφανίζει, αντί για τα στοιχεία που θα έχουν εισφερθεί στην επωφελούμενη εταιρεία, μετοχές αυτής της εταιρείας.

Η απόσχιση, ως πράξη, ξεπερνά το όριο της συνήθους διαχείρισης και απαιτεί σύνεση της γενικής συνέλευσης. Η συνέλευση αποφασίζει σχετικά με απλή απαρτία και πλειοψηφία, εκτός εάν, με την απόσχιση, τροποποιείται το καταστατικό.

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθώ μόνο με την περίπτωση αποεπενδύσεων που γίνονται ως asset sales. Τις υπόλοιπες μορφές τις παρουσίασα για να γίνει καλύτερα κατανοητή η έννοια των asset sales. Αυτό που κυρίως με ενδιαφέρει να ερευνήσω είναι κατά πόσο οι αποσχίσεις δημιουργούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις για τις επιχειρήσεις και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν αυτές τις αποδόσεις.

2 Επισκόπηση εμπειρικών μελετών

Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, όσον αφορά τις αποσχίσεις, κατά την διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας ασχολούνται κυρίως με το αν αυτές δημιουργούν ή καταστρέφουν αξία για τους μετόχους των εταιρειών που συμμετέχουν στις αποσχίσεις. Επίσης, τους ενδιαφέρει να βρουν και ποιοι είναι οι παράγοντες αυτοί που επηρεάζουν στην καταστροφή ή στην δημιουργία της αξίας.

Σύμφωνα με τις προηγούμενες έρευνες οι αποσχίσεις έχουν θετική επίδραση στον πλούτο των μετοχών. Αυτή η επίδραση όμως είναι μικρή και σε λίγες περιπτώσεις μπορεί να είναι και αρνητική. Για να την υπολογίσουν χρησιμοποίησαν κυρίως τις μη κανονικές αποδόσεις με τη χρήση του Mean Adjusted Return ή του μοντέλου αγοράς. Κατά μέσο όρο οι αποδόσεις αυτές κυμαίνονται από 0,6% έως 5%. Αξιοσημείωτο είναι να παρατηρήσουμε ότι οι επιρροές από την απόσχιση περιορίζονται σε ένα μικρό διάστημα γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης, κυρίως κατά την περίοδο (-1,+1).

Οι παράγοντες που χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους ερευνητές που ασχολήθηκαν με τις αποσχίσεις και θεωρείται ότι επηρεάζουν τις αποσχίσεις είναι οι ακόλουθοι.

Σημαντικό για την επιτυχία ή όχι μιας απόσχισης θεωρείται αν το μέρος της εταιρείας που πουλάει έχει σχέση με το κύριο πυρήνα. Σε περιπτώσεις που δεν σχετίζεται και τόσο παρατηρούνται και οι μεγαλύτερες μη κανονικές αποδόσεις διότι με αυτό τον τρόπο η εταιρεία εστιάζεται καλύτερα στο κύριο σκοπό της. Έτσι μέσα από αυτήν την διαδικασία η εταιρεία μπορεί ευκολότερα να ασχοληθεί στο κύριο έργο της και να λειτουργήσει πιο αποτελεσματικά.

Άλλος παράγοντας είναι αν οι αποσχίσεις είναι μέρος ενός γενικότερου προγράμματος αποσχίσεων που έχει η εταιρεία ή εάν γίνονται μεμονωμένα. Έχει παρατηρηθεί ότι εάν υπάρχει πρόγραμμα αποσχίσεων οι μη κανονικές αποδόσεις για την εταιρεία είναι μεγαλύτερες. Αυτό συμβαίνει διότι αν υπάρχει πρόγραμμα οι αποσχίσεις γίνονται ή για να έχει καλύτερη εστίαση η εταιρεία ή διότι θεωρείται ότι είναι απαραίτητες για την λειτουργία της. Σε αντίθετη περίπτωση μπορούν να γίνονται μόνο και μόνο επειδή η επιχείρηση χρειάζεται κάποια μετρητά και άρα δεν θα ωφελήσει την οργάνωση και λειτουργία της.

Επιπλέον, όσο πιο μεγάλη είναι η απόσχιση που πραγματοποιείται τόσο πιο μεγάλα είναι τα κέρδη για τους μετόχους. Οι μεγάλες αποσχίσεις είναι αυτές που κυρίως θα επηρεάσουν την δομή της εταιρείας. Μία μικρή απόσχιση μπορεί και να μην δημιουργήσει καμία αλλαγή μέσα στην εταιρεία και για αυτό παρατηρήθηκε ότι οι μη κανονικές αποδόσεις είναι μεγαλύτερες όταν η απόσχιση είναι οικονομικά σημαντική.

Άλλοι ερευνητές μελετώντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις έχουν ασχοληθεί με το κατά πόσο επηρεάζει η τοποθεσία των επιχειρήσεων. Έχει παρατηρηθεί ότι αν οι εταιρείες δεν ανήκουν στην ίδια χώρα τότε οι αποδόσεις είναι μεγαλύτερες.

Επίσης, όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση παρατήρησαν οι μελετητές ότι οι αποσχίσεις έχουν μεγαλύτερες μη κανονικές αποδόσεις. Σε μία περίοδο της οικονομίας όπου παρατηρείται μεγάλη ανάπτυξη οι αποσχίσεις έχουν μικρότερες αποδόσεις.

Τέλος, σημαντικό είναι ακόμα να τονίσουμε ότι τα κέρδη των αγοραστών σε σχέση με τους πωλητές είναι μεγαλύτερα μετά την πραγματοποίηση της απόσχισης.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται μελέτες οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και στο Ηνωμένο Βασίλειο.

2.1 Εμπειρικές μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Οι **Miles & Rosenfeld** (1983) βρήκαν ότι το δείγμα των 55 περιπτώσεων αποσχίσεων, από το 1963 έως το 1980, που χρησιμοποίησαν είχε θετική επίδραση στον πλούτο των μετοχών. Για να υπολογίσουν τις μη κανονικές αποδόσεις χρησιμοποίησαν τη μέθοδο των μέσων σταθμισμένων αποδόσεων (mean adjusted returns MAR). Τις μέρες πριν από τις αποσχίσεις βρήκαν θετικές αποδόσεις. Πάνω από το μισό του συνολικού (13,6%) ήταν από την ημέρα -120 έως την -20, δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο ότι οι αποσχίσεις λαμβάνουν χώρο μετά από μία περίοδο θετικών μη κανονικών αποδόσεων. Αυτά τα αποτελέσματα διαφέρουν από τις άλλες έρευνες οι οποίες αποδεικνύουν ότι οι αποσχίσεις λαμβάνουν χώρο μετά από αρνητικές αποδόσεις των εταιρειών. Επίσης, και για τις 181 μέρες μελέτης (120 πριν και 60 μετά) παρατηρήθηκε μία αύξηση της τάξεως του 22,1% (CAAR). Επιπλέον υπάρχουν στατιστικά σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης. Συγκεκριμένα κατά την διάρκεια της πρώτης μέρας οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 2,52% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Από την έρευνα αποδεικνύεται ακόμα ότι, γύρω από την μέρα ανακοίνωσης, οι μη κανονικές αποδόσεις των μεγάλων αποσχίσεων είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες στην περίπτωση των μικρών αποσχίσεων (2,81% για μεγάλες αποσχίσεις, 2,06% για μικρές αποσχίσεις, επίπεδο σημαντικότητας και στις δύο περιπτώσεις 1%).

Ο **Rosenfeld** (1984) θέλησε να μελετήσει τις διαφορές στον πλούτο των μετοχών μετά από μια περίπτωση sell-offs και μια spin-offs. Χρησιμοποίησε ένα δείγμα με 93 εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις από το 1963 έως το 1981. Για να υπολογίσει τις μη κανονικές αποδόσεις χρησιμοποίησε τη μέθοδο των μέσων σταθμισμένων αποδόσεων (mean adjusted returns MAR). Παρόλο το γεγονός ότι τα spin-offs και τα sell-offs έχουν παρόμοια CAAR κατά την διάρκεια όλης της περιόδου μελέτης (-30,+30), 6,06% για τα spin-offs και 5,25% για τα sell-offs, υπάρχουν σημαντικές διαφορές κατά την ημέρα ανακοίνωσης της απόσχισης. Κατά την συγκεκριμένη μέρα παρατήρησε ότι στην περίπτωση των spin-offs οι μη κανονικές αποδόσεις ήταν της τάξεως του 4,57% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, ενώ στην περίπτωση των sell-offs 1,79% (επίπεδο σημαντικότητας 1%). Κατά την

περίοδο event window (-1,0) τα spin-offs είχαν μη κανονική απόδοση 5,56% και τα sell-offs 2,33% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι τα spin-offs υπερτερούν sell-offs όσον αφορά τον πλούτο των μετόχων. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι η απόφαση να πουλήσεις συνήθως ακολουθεί μια περίοδο με έλλειψη ρευστότητας και άλλες αρνητικές ειδήσεις. Επιπλέον, κατά το event window (-1,+1) παρατηρούμε ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 1% οι μη κανονικές αποδόσεις αυτού που πουλάει είναι 2,76% και αυτού που αποκτάει είναι 2,10%, δηλαδή κερδίζει λίγο παραπάνω αυτός που πουλάει .

Οι **Alexander, Benson & Kampmeyer** (1984) εξέτασαν ένα δείγμα που αποτελείται από 53 περιπτώσεις sell-offs, οι οποίες ανακοινώθηκαν κατά την περίοδο 1964-1973. Το event window ήταν η περίοδος (-30,+30). Παρατηρείται ότι για την συγκεκριμένη περίοδο αν εξαιρέσουμε τις μέρες (-1,0) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% υπάρχει μία μείωση CASR=- 2,1099 (όπου CASR είναι Cumulative Average Standardized Residuals), με την μέθοδο Both-but-separate, που πρόκειται για μία μέθοδο εκτίμησης που εξετάζει δύο διαφορετικές περιόδους την πριν την απόσχιση και αυτήν μετά για τον υπολογισμό των τυποποιημένων καταλοίπων.

Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας μπορούν να περιληφθούν σε τρία κύρια σημεία. Πρώτον, η ανακοίνωση κάθε ηθελημένης περίπτωσης sell-off έχει μικρή θετική επίδραση στην τιμή της μετοχής της εταιρείας. Μία εξήγηση για αυτή την παρατήρηση είναι ότι οι ανακοινώσεις γίνονται παράλληλα με άλλες άσχημες πληροφορίες για την εταιρεία και έτσι περιορίζεται η θετική επίδραση του sell-off. Μία άλλη εξήγηση είναι ότι η αγορά των sell-offs είναι πλήρως ανταγωνιστική.

Δεύτερον, τα sell-offs φαίνεται να ανακοινώνονται μετά από μία περίοδο αρνητικών μη κανονικών αποδόσεων. Αυτό σημαίνει ότι τα sell-offs ανακοινώνονται μετά από άλλες αρνητικές πληροφορίες που σχετίζονται με την εταιρεία.

Τρίτον, στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας χρησιμοποιώντας την μέθοδο Mean Adjusted Returns, προτείνεται ότι η both-but-separate διαδικασία για την εκτίμηση των κατάλληλων παραμέτρων μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Στην εξέταση των πριν την ανακοίνωση και μετά την ανακοίνωση κατάλοιπων το t-statistic που θα βρούμε εξαρτάται από την διαδικασία που θα χρησιμοποιήσουμε.

Υποστηρίζεται ότι πιο αξιόπιστα αποτελέσματα μας δίνει η χρήση της both-but-separate διαδικασίας.

Ο **Jain** (1985) επέκτεινε την δουλειά των Alexander, Benson & Kampmeyer. Το δείγμα του αποτελείται από ανακοινώσεις sell-offs που ανακοινώθηκαν κατά την περίοδο 1976-1978 στην Αμερική. Υπήρχαν 1.107 event dates για πωλητές και 328 event dates για αγοραστής. Πρόκειται γενικά για ένα πολύ μεγάλο δείγμα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν θετική επίδραση για πωλητή και αγοραστή σε περίπτωση ανακοίνωσης sell-off. Για το δείγμα των πάνω από 1.000 περιπτώσεων οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τον αγοραστή είναι ένα στατιστικά σημαντικό 0,70%, κατά την περίοδο (-120,+120). Ο πωλητής επίσης κερδίζει και αυτός και έχει στατιστικά σημαντικές, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, μη κανονικές αποδόσεις την ημέρα -1 ποσοστού 0,34% (παρατηρούμε ότι είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες του πωλητή). Κατά την ημέρα -1 τα κέρδη για τον αγοραστή είναι 0,44% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Για τους αγοραστής οι ανακοινώσεις sell-off ακολουθούν μία περίοδο με αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις, στατιστικά σημαντικές, (-10,8%) την περίοδο από την ημέρα -360 έως -11 σε σχέση με την ανακοίνωση. Παρόλο που οι μη κανονικές αποδόσεις που κερδίζει ο πωλητής είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες που κερδίζουν οι εταιρείες στόχοι στις συγχωνεύσεις υπάρχουν πολλές ποιοτικές ομοιότητες (και στην προ ανακοίνωσης περίοδο και γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης) και έτσι μπορούμε να δούμε τα sell-offs σαν μία περίπτωση μερικής συγχώνευσης.

Ο **Klein** (1986) εξέτασε τις διαφορές πάνω στο πως η ημέρα ανακοίνωσης μιας απόσχισης επηρεάζει τις εταιρείες. Εξέτασε ένα δείγμα 215 αποσχίσεων από το 1970 έως το 1979. Τα αποτελέσματα την μέρα ανακοίνωσης (SAR) για όλο το δείγμα είναι +1,12% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Υπολογίζοντας τα υπόλοιπα CAR παρατηρεί ότι δεν είναι στατιστικά σημαντικά, και η απόσχιση επηρεάζει κυρίως για μία περίοδο δύο ημερών. Όσον αφορά την περίοδο πριν από την απόσχιση παρατηρούμε ότι την περίοδο (-40,-3) υπάρχουν θετικές αθροιστικές αποδόσεις (1,84%).

Επίσης, βρήκε ότι η αρχική ανακοίνωση απόσχισης έχει σαν αποτέλεσμα μία στατιστικά σημαντική αλλά μικρή θετική αύξηση για τον πωλητή. Όμως όλες οι περιπτώσεις αποεπενδύσεων δεν έχουν θετικό αποτέλεσμα. Επιπλέον όσο μεγαλύτερη είναι η απόσχιση τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η αύξηση της τιμής της μετοχής.

Η στιγμή που εμφανίζεται το τίμημα της απόσχισης είναι εξίσου σημαντική. Αντίθετα με τις αποσχίσεις που περιέχουν από την αρχή την τιμή οι υπόλοιπες δεν μας δίνουν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα μη κανονικών αποδόσεων.

Οι **Hirschey & Zaima** (1989) συμφωνούν ότι οι αποφάσεις των εταιρειών για αποσχίσεις γίνεται μέσα στο πλαίσιο κάθε άλλης απαραίτητης πληροφορίας η οποία διαμορφώνει την επιτυχία της ή την αποτυχία της.

Το δείγμα τους αποτελείται από όλες τις αποσχίσεις που έλαβαν χώρα το διάστημα 1975-1982. Το δείγμα αυτό περιλάμβανε 64 εταιρείες, από τις οποίες οι 44 πραγματοποίησαν απόσχιση κατά την διετία 1980-1982. Για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποίησαν το μοντέλο της αγοράς.

Τα αποτελέσματά τους υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η αγορά κερδίζει από μία κακή απόφαση απόσχισης στην βάση της προηγούμενης δραστηριότητας και πληροφορίας. Βρήκαν μία υψηλή θετική αντίδραση της αγοράς σε αποσχίσεις από επιχειρήσεις με δραστηριότητα αγοράς σε περίοδο έξι μηνών μετά την ανακοίνωσή της. Η θετική αντίδραση της αγοράς είναι λιγότερο έντονη για τις επιχειρήσεις που πουλούν κατά την διάρκεια της ίδιας περιόδου. Δηλαδή η αγορά αντιδρά καλύτερα για τον αγοραστή από ότι για τον πωλητή.

Για μία περίοδο (-15,0), όπου 0 η μέρα της ανακοίνωσης, η αντίδραση για τον αγοραστή είναι 3,15% και για τον πωλητή 2,87% σε επίπεδο σημαντικότητας 5% έκαστο. Τώρα για την περίοδο (-1,0) παρατηρούμε μία αύξηση 2,22% για τον αγοραστή, επίπεδο σημαντικότητας 1%, και για τον πωλητή και πάλι αύξηση αλλά μικρότερη (1,14%), επίπεδο σημαντικότητας 5%. Αποδεικνύεται λοιπόν αυτό που ήδη αναφέραμε, ότι δηλαδή η αγορά αντιδρά θετικότερα στον αγοραστή από ότι στον πωλητή.

Οι **Slovin, Sushlaka & Ferrero** (1995) βρήκαν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην τιμή της μετοχής στα carved-out για την μητρική εταιρεία. Κατά μέσο όρο οι αντίπαλες εταιρείες χάνουν γύρω στο -1% της αξίας της μετοχής τους. Βρήκαν παρόμοια αποτελέσματα και στην περίπτωση της δημόσιας προσφοράς. Αντίθετα βρήκαν θετικά αποτελέσματα για τις αποσχίσεις και για την πώληση στοιχείων του ενεργητικού.

Το δείγμα τους περιλάμβανε carve-outs, spin-offs και sell-offs την περίοδο από το 1980-1991. Δημιούργησαν ένα χαρτοφυλάκιο από μία ή περισσότερες εταιρείες για 36 carve-outs, 107 δημόσιες προσφορές, 41 spin-offs και 203 sell-offs. Εστίασαν σε ένα event window δύο ημερών (0,+1), όπου 0 είναι η ημέρα που ανακοινώνεται η μετατροπή στο Χρηματιστήριο.

Απέδειξαν ότι στην περίπτωση των carve-outs σε επίπεδο σημαντικότητας 5% η τιμή της μετοχής έπεσε κατά -1,11%. Όσον αφορά τώρα τις δημόσιες προσφορές το αντίστοιχο ποσοστό ήταν -0,93%, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Τα spin-offs αντίθετα κατά την ίδια περίοδο παρουσιάζουν μία αύξηση της τάξεως του 0,60%, σε επίπεδο σημαντικότητας 10%. Τέλος, για τα sell-offs παρατήρησαν μια πολύ μικρή αύξηση (0,04%) η οποία δεν είναι επιπλέον στατιστικά σημαντική.

Οι **John & Ofek** (1995) εξέτασαν την σημασία της αύξησης εστίασης σαν κίνητρο για πώληση στοιχείων του ενεργητικού. Η υπόθεση είναι ότι οι αποσχίσεις γίνονται με σκοπό να κάνουν τον πωλητή μια πιο εστιασμένη εταιρεία σε μία λειτουργία και έτσι να αυξήσουν την εικόνα των υπόλοιπων στοιχείων του ενεργητικού.

Το δείγμα τους περιλαμβάνει όλες τις αποσχίσεις πάνω από \$100 εκατ που αναφέρονται στο W.T. Grimm Mergerstat Review 100-Million-Dollar-Club και ανακοινώθηκαν από το 1986 έως το 1988. Το δείγμα τους περιλαμβάνει 321 αποσχίσεις. Για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποίησε το μοντέλο της αγοράς. Οι μη κανονικές αποδόσεις για τον πωλητή από (-2,0) ημέρες υπολογίστηκαν 0,15% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%.

Έδειξαν ότι υπάρχει μια αύξηση στην εστίαση της λειτουργίας του πωλητή, μία σημαντική βελτίωση στα υπόλοιπα στοιχεία του ενεργητικού τα επόμενα τρία χρόνια, που ακολουθούν την απόσχιση. Αυτή η βελτίωση βρίσκεται μόνο στις

επιχειρήσεις που αυξάνουν την εστίαση. Συσχέτισαν αυτή την βελτίωση από την απόσχιση δείχνοντας ότι η ανακοίνωση έχει ως αποτέλεσμα την θετική αύξηση των χρηματοροών της υπόλοιπης επιχείρησης. Βρήκαν ότι η αύξηση στην εστίαση έχει σημαντικές επιπτώσεις στην τιμή της μετοχής του πωλητή. Οι μη κανονικές αποδόσεις είναι πιο υψηλές στις εταιρείες που αυξάνουν την εστίαση, από τις υπόλοιπες.

Κάποια από τα αποτελέσματά τους υποστηρίζουν την υπόθεση ότι το καλύτερο ταίριασμα μεταξύ του αγοραστή και του αποσπάσματος στοιχείου του ενεργητικού θα οδηγήσει σε κέρδη.

Η αύξηση της εστίασης είναι ένα σημαντικό κίνητρο για τις αποσχίσεις. Η εικόνα του πωλητή αυξάνεται αν τα υπόλοιπα στοιχεία του ενεργητικού, που παραμένουν, αυξάνουν την εστίαση.

Οι **Lang, Poulsen & Stulz** (1995) εξέτασαν ένα δείγμα 93 πωλήσεων στοιχείων ενεργητικού τα οποία διαδραματίστηκαν και την περίοδο 1984-1989. Για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποίησαν το μοντέλο της αγοράς. Οι αποσχίσεις λαμβάνουν χώρο κατά μετά από μια περίοδο αρνητικών αποδόσεων (-250,-5). Κατά την διάρκεια της περιόδου (-1,0) παρατηρούμε μια μη κανονική απόδοση στατιστικά σημαντική κατά 1,41%. Τα κύρια εμπειρικά αποτελέσματά τους είναι σύμφωνα με την υπόθεση χρηματοδότησης των πωλήσεων στοιχείων του ενεργητικού παρά με την αποδοτική υπόθεση επέκτασης. Κατ' αρχάς, δείχνουν ότι οι εταιρίες που πωλούν στοιχεία του ενεργητικού τείνουν να είναι φτωχοί εκτελεστές ή / και να έχουν υψηλή μόχλευση. Ειδικότερα, για το δείγμα τους, το μεσαίο καθαρό εισόδημα που ομαλοποιείται από τα συνολικά προτερήματα είναι ασήμαντα διαφορετικό από μηδέν στο έτος πριν από την πώληση, ακόμα κι αν αποκλείσουν από το δείγμα τους τις εταιρείες που έχουν πτωχεύσει. Αυτό το αποτέλεσμα προτείνει μία τυπική εταιρεία που πουλάει στοιχεία του ενεργητικού της παρακινείται για να κάνει από την οικονομική κατάστασή της και όχι από την ανακάλυψη ότι κάποια άλλη εταιρία έχει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στο να χρησιμοποιήσει αυτά τα στοιχεία του ενεργητικού της.

Έδειξαν, επίσης, ότι για ένα δείγμα των μεγάλων πωλήσεων στοιχείων του ενεργητικού η αντίδραση των τιμών των μετοχών είναι στατιστικά σημαντικά θετική

μόνο για εκείνες τις εταιρίες που προγραμματίζουν να πληρώσουν τα προϊόντα. Αυτά τα στοιχεία είναι ασυμβίβαστα με την υπόθεση ότι η αγορά αντιδρά ευνοϊκά στις πωλήσεις στοιχείων του ενεργητικού απλά επειδή οδηγούν στην αποδοτικότερη χρήση τους και η εταιρία που πουλάει κερδίζει μερικά οφέλη από την αυξανόμενη αποδοτικότητα. Τα στοιχεία τους είναι σύμφωνα με αυτό που καλούμε υπόθεση χρηματοδότησης. Κάτω από αυτήν την υπόθεση, η διοίκηση πωλεί τα στοιχεία του ενεργητικού για να λάβει κεφάλαια για να ακολουθήσει τους στόχους της όταν η εναλλακτική χρηματοδότηση είναι είτε πάρα πολύ ακριβή λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους της είτε αδύνατη. Κατά μέσον όρο, οι εταιρίες ωφελούνται από την αναγγελία των επιτυχών πωλήσεων επειδή μια επιτυχημένη πώληση σημαίνει ότι η εταιρία έλαβε αρκετά χρήματα για να καταστήσει την πώληση σημαντική. Περαιτέρω, οι εισπράξεις είναι μειωμένες όταν διατηρείται από την πωλήτρια εταιρία λόγω των δαπανών αντιπροσωπειών της διευθυντικής διακριτικότητας. Στο δείγμα τους, οι εταιρίες που πωλούν τα ενεργητικά τους είναι χαρακτηριστικά φτωχοί εκτελεστές και είναι πιθανότερο να πληρώσουν τις εισπράξεις όταν το βρίσκουν δύσκολο να συντηρήσουν το χρέος τους. Η μέση αντίδραση των τιμών των μετοχών στις πωλήσεις στοιχείων του ενεργητικού είναι θετική και είναι σημαντικά υψηλότερη για τις εταιρίες που πληρώνουν τις εισπράξεις. Εντούτοις, δεν βρίσκουμε μια άμεση σύνδεση μεταξύ των μη κανονικών αποδόσεων και των πληρεξούσιων για τις δαπάνες αντιπροσωπειών της διευθυντικής διακριτικότητας.

Οι **Daley, Mehrotra & Sivakumar** (1997) εξέτασαν την πρόβλεψη ότι οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερη εστίαση, στην μοιρασιά των spin-off μεταξύ βιομηχανιών, όπου τα συνεχόμενα spin-offs ανήκουν σε διαφορετικές επιχειρήσεις, δημιουργούν μεγαλύτερη αξία. Χρησιμοποίησαν ένα δείγμα από 85 ανακοινώσεις αποσχίσεων κατά την περίοδο 1975-1991. Η μέθοδος που χρησιμοποίησαν για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων ήταν το μοντέλο αγοράς. Για μία περίοδο (-1,0) ημερών η μη κανονική απόδοση υπολογίστηκε σε 3,4%, για επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,01$.

Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι στατιστικά σημαντικές μη κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης των cross-industry spin-offs μόνο. Ερμηνεύουν αυτά τα αποτελέσματα διότι υποστηρίζουν ότι οι αποσχίσεις

δημιουργούν μεγαλύτερο πλούτο για τις επιχειρήσεις όταν αυξάνεται η εστίαση της επιχείρησης.

Βρήκαν στατιστικά σημαντική αύξηση του ROA για τα cross-industry spin-offs χρησιμοποιώντας unadjusted στοιχεία και στοιχεία adjusted στο μέγεθος της εταιρείας, της βιομηχανίας και την απόδοση, από το προηγούμενο έτος στο έτος που έγινε η απόσχιση. Οι αλλαγές του ROA είναι μικρότερες για τις own-industry αποσχίσεις σε μέγεθος και σημαντικότητα κατά την διάρκεια της ίδιας περιόδου. Ερμηνεύουν αυτά τα αποτελέσματα δείχνοντας ότι οι βελτιώσεις της απόδοσης παρέχουν μια εξήγηση για την αύξηση του πλούτου που δημιουργείται γύρω από μια ανακοίνωση απόσχισης, η οποία σχετίζεται με αύξηση στην εταιρική εστίαση.

Οι αποσχίσεις μπορούν ακόμα να δημιουργήσουν αξία προστατεύοντας την διοίκηση ενάντια στις μελλοντικές cross-subsidies εξαιτίας της κακής απόδοσης της εταιρείας. Υποστηρίζουν ότι είναι ιδιαίτερα πολύτιμη όταν πρέπει να αυξήσει μια εταιρία το νέο κεφάλαιο, δεδομένου ότι οι αποδοτικές κύριες αγορές είναι πιθανό να ενσωματώσουν τα οφέλη στην τιμολόγηση των νέων ζητημάτων. Εξέτασαν τη συχνότητα με την οποία οι εταιρίες που συμμετέχουν στις αποσχίσεις κάνουν τις προσφορές μετοχών και χρέους αμέσως πριν και μετά από την απόσχιση, και δεν βρήκαν στοιχεία για το ότι οι εταιρίες που συμμετέχουν στις αποσχίσεις cross-industry αυξάνουν τη συχνότητα κύριας έκδοσής τους, ή έχουμε μια μεγαλύτερη συχνότητα της κύριας έκδοσης από τις εταιρίες που ασχολούνται με τις own-industry αποσχίσεις.

Απέδειξαν, δηλαδή, ότι η αύξηση της εταιρικής εστίασης μέσω των αποσχίσεων δημιουργεί αξία. Πιστεύουν ότι αυτή η δημιουργία αξίας προκύπτει κυρίως από τις βελτιώσεις απόδοσης μετά από τις αποσχίσεις. Επιπλέον, βρήκαν ότι η λειτουργούσα βελτίωση απόδοσης συνδέεται με τις συνεχείς αποσχίσεις σύμφωνα με την υπόθεση ότι οι αποσχίσεις δημιουργούν αξία με την αφαίρεση των ανεξάρτητων επιχειρήσεων και επιτρέπουν στους διευθυντές να εστιάζονται στις διαδικασίες της κύριας λειτουργίας που είναι καταλληλότεροι για να διαχειριστούν.

Οι **Mulherin & Boone** (2000) σύγκριναν στην έρευνά τους την δραστηριότητα αποκτήσεως ή απόσχισης σε ένα δείγμα 1305 εταιρειών από 59 διαφορετικές βιομηχανίες από το 1990-1999. Βρήκαν στατιστικά σημαντική

συγκέντρωση βιομηχανιών στην απόκτηση και δραστηριότητα αποστέρησης κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα για τη δεκαετία του '80 διαπιστώνουν ότι η δραστηριότητα αποκτήσεων είναι μεγαλύτερη στις βιομηχανίες που υποβάλλονται στην άρση των ελέγχων, αν και οι συγκεκριμένες βιομηχανίες που επηρεάζονται από την άρση των ελέγχων διαφέρουν μεταξύ της δεκαετίας του '80 και της δεκαετίας του '90. Σε αντίθεση με τα στοιχεία για τη δεκαετία του '80, διαπιστώνουν ότι οι αποκτήσεις στη δεκαετία του '90 δεν είναι περιορισμένες στις βιομηχανίες με τις χαμηλές επιλογές αύξησης.

Επίσης διαπίστωσαν ότι οι αποκτήσεις και οι αποστερήσεις στη δεκαετία του '90 δημιούργησαν πλούτο. Πράγματι, η δημιουργία πλούτου από τα δύο αναδιαρθρωτικά γεγονότα είναι συγκρίσιμη σε μέγεθος. Ο πλούτος των μετόχων στην περίπτωση των συγχωνεύσεων είναι κατά μέσο όρο 3,5% και στην περίπτωση των αποσχίσεων 3,04%. Επιπλέον, η δημιουργία πλούτου και για τις αποκτήσεις και για τις αποστερήσεις συσχετίζεται άμεσα με το σχετικό μέγεθος του αναδιαρθρωτικού γεγονότος. Συγκεκριμένα στο event window (-1,+1) βρήκαν ότι στην περίπτωση των spin-offs οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 4,51%, στην περίπτωση των carve-outs 2,27% και των asset sales 2,60%.

Συνολικά, αυτά τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις της συνεργιστικής θεωρίας της εταιρίας ότι δηλαδή οι μεταβαλλόμενοι οικονομικοί όροι και οι κλονισμοί βιομηχανίας είναι στο παιχνίδι στην αναδόμηση της δραστηριότητας. Πράγματι, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εταιρίες ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στην οικονομική αλλαγή, εάν τέτοιες αλλαγές προκαλούν μια επέκταση (μέσω της συγχώνευσης) ή μια μείωση (μέσω της απόσχισης) του σταθερού μεγέθους. Η συμμετρική σχέση και για τις αποκτήσεις και για τις αποσχίσεις είναι ασυμβίβαστη με τα nonsynergistic πρότυπα βασισμένα στη διοικητική περιχαράκωση, το κτήριο αυτοκρατοριών και τα διευθυντικά hubris, τα οποία υποστηρίζουν ότι οι εταιρίες επεκτείνονται για λόγους εκτός από τη δημιουργία πλούτου. Στη δεκαετία του '90, οι εταιρικές αναδιαρθρωτικές αποφάσεις που λαμβάνονται από τη διαχείριση, είτε για συρρίκνωση είτε για επέκταση, ωφελούν κατά μέσον όρο τους μετόχους.

Οι **Datta, Iskandar - Datta & Raman** (2003) εξέτασαν το ρόλο της διοικητικής κατάστασης και τα προσωπικά κίνητρα του δανειστή στην περίπτωση πώλησης στοιχείων ενεργητικού. Το δείγμα τους περιλάμβανε 113 συναλλαγές πώλησης και 96 συναλλαγές αγοράς κατά την περίοδο Ιανουαρίου 1982 έως Δεκεμβρίου 1992. Για 70 από αυτές τις συναλλαγές υπήρχαν στοιχεία και για τον αγοραστή και για τον πωλητή. Τα στοιχεία που συνέλεξαν ήταν για 11 μέρες πριν την ανακοίνωση και 10 μέρες μετά.

Βρήκαν ότι όταν μία εταιρεία καλά οργανωμένη αγοράζει στοιχεία του ενεργητικού μίας άλλης με χειρότερο μάνατζμεντ από την πρώτη, τότε αυτή μπορεί να τα χρησιμοποιήσει καλύτερα. Στην αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή ο πωλητής έχει καλύτερη διοίκηση από τον αγοραστή, δεν δημιουργείται αξία από αυτή την συναλλαγή.

Προτείνουν ακόμα σε αυτή την μελέτη ότι, αφού η πώληση στοιχείων του ενεργητικού είναι ένας τρόπος χρηματοδότησης, είναι πιθανόν να κάνουν κακή χρήση των χρημάτων που θα πάρουν. Βρήκαν ακόμα ότι τα αποτελεσματικά κίνητρα βελτιώνουν την αξία της επιχείρησης από την συναλλαγή της πώλησης του στοιχείου του ενεργητικού. Οι μη κανονικές αποδόσεις και από τις μετοχές και από τα ομόλογα για εταιρείες που αποεπενδύουν έχουν στατιστικά σημαντικές θετικές αποδόσεις μόνο αν τα κίνητρα της ενέργειας είναι ουσιαστικά. Στην περίπτωση των μετοχών οι μη κανονικές αποδόσεις για ένα διάστημα $(-1,0)$ είναι 1,63% σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,01$ και στην περίπτωση των ομολόγων 0,54% σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,01$.

Οι **Huson & MacKinnon** (2003) αναρωτήθηκαν εάν οι αλλαγές στο περιβάλλον πληροφοριών της επιχείρησης συσχετιζόμενες με τις αποσχίσεις αλλάζουν το επίπεδο της ασυμμετρίας πληροφοριών. Χρησιμοποίησαν ένα δείγμα από 84 ανακοινώσεις spin-offs κατά την περίοδο 1984-1994. Για ένα event window $(+1,+20)$, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, οι εταιρείες που είχαν πραγματοποιήσει spin-offs είχαν μία μη κανονική απόδοση 1,39%. Κατά την διάρκεια της ίδιας περιόδου οι μητρικές εταιρείες είχαν μη κανονική απόδοση 1,17% και οι θυγατρικές 2,03% σε επίπεδο σημαντικότητας 1% και στις δύο περιπτώσεις.

Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι η ιδιοσυγκρασιακή μεταβλητότητα αυξάνεται ακολουθώντας την αύξηση της εστίασης που προέρχεται από τις αποσχίσεις. Αυτό είναι συνεπές με τις τιμές των μετοχών που είναι πιο ευαίσθητες στις ειδικές πληροφορίες των επιχειρήσεων. Είναι ακόμα συνεπές με μία αυξανόμενη δραστηριότητα των ενημερωμένων εμπόρων στην αγορά. Όταν ανέλυσαν το περιβάλλον εμπορικών συναλλαγών των εταιριών που κάνουν αποσχίσεις, διαπίστωσαν ότι οι δαπάνες συναλλαγής και ο αντίκτυπος τιμών των εμπορίων αυξάνονται. Αυτά τα αποτελέσματα είναι ισχυρότερα όταν αυξάνουν οι αποσχίσεις την εστίαση. Περαιτέρω, οι αλλαγές δεν οφείλονται στα παροδικά αποτελέσματα γύρω από το ίδιο το γεγονός της απόσχισης. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η επίδραση των ασύμμετρων πληροφοριών για την αύξηση εμπορικών συναλλαγών μετά από μια εταιρία αυξάνουν την εστίασή του μέσω μιας απόσχισης. Τα αποτελέσματά τους είναι σύμφωνα με την ιδέα ότι οι αποσχίσεις αυξάνουν τα πλεονεκτήματα των ενημερωμένων εμπόρων σε σχέση με τους ανενημέρωτους.

2.2 Εμπειρικές μελέτες στο Ηνωμένο Βασίλειο

Οι **Afsar, Taffler & Sudarsanam** (1992) βρήκαν ότι οι αποσχίσεις σχετίζονται με μία αύξηση του πλούτου των μετοχών κατά 0,85% την ημέρα της ανακοίνωσης παρόλο που πριν και μετά τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά. Εξέτασαν ένα δείγμα από 178 ανακοινώσεις αποσχίσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο, από εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο, κατά την περίοδο Ιανουαρίου 1985 έως Δεκεμβρίου 1986. Έκαναν πέντε υποθέσεις γύρω από τις οποίες εξέτασαν το δείγμα. Η πρώτη ήταν ότι οι αποσχίσεις δεν δημιουργούν αξία για τους μετόχους. Επίσης, οι αλλαγές στο πλούτο των μετοχών είναι ανεξάρτητες από την αποκάλυψη της τιμής την ημέρα της ανακοίνωσης. Επιπλέον, το μέγεθος της απόσχισης σε σχέση με το μέγεθος της μητρικής εταιρείας δεν έχει καμία επίδραση στην αλλαγή του πλούτου των μετόχων. Η άλλη υπόθεση ήταν ότι οι αλλαγές στον πλούτο των μετοχών είναι ανεξάρτητη από το αν είναι ανακοίνωση sell-off ή μόνο η απαλλαγή από ένα στοιχείο. Η τελευταία υπόθεση ήταν ότι η οικονομική δύναμη αυτού που κάνει την απόσχιση δεν επηρεάζει καθόλου την αξία της μετοχής. Για να ελέγξουν αυτές τις υποθέσεις χρησιμοποίησαν το μοντέλο της αγοράς και υπολόγισαν τις μη κανονικές αποδόσεις.

Όσον αφορά την πρώτη υπόθεση βρήκαν κέρδη για τις μετοχές τα οποία σχετίζονται με τις ανακοινώσεις. Την ημέρα -1 οι μη κανονικές αποδόσεις ήταν 0,85% ($t=5,23$). Όμως κατά το διάστημα (0,+5) ήταν αρνητικές (-1,20 σε επίπεδο σημαντικότητας 1%). Αυτές οι μη κανονικές αποδόσεις είναι υψηλότερες όταν ότι η απόσχιση ανακοινώνεται και η τιμή δηλώνεται. Εάν η πρόθεση της απόσχισης ανακοινώνεται και καμία δήλωση της τιμής, τότε δεν παρατηρούνται κέρδη. Σε επίπεδο σημαντικότητας 5% στην περίπτωση που η τιμή δηλώνεται οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 1,98, ενώ όταν δεν δηλώνεται είναι αρνητικές -3,59. Το σχετικό μέγεθος μιας απόσχισης φαίνεται να έχει θετική σχέση με το μέγεθος των μη κανονικών αποδόσεων.

Η αποκάλυψη της τιμής φαίνεται να είναι πιο σημαντική σαν ένας δείκτης της οικονομικής σημασίας της απόσχισης παρά σαν ένα σημάδι αν τελικά θα γίνει η απόσχιση. Η χρηματοοικονομική δύναμη του πωλητή μετρημένη με το z-score φαίνεται να έχει αρνητική σχέση με τις μη κανονικές αποδόσεις.

Οι **Kaiser & Stouraitis** (2001) όρισαν ως sell-off την διαδικασία κατά την οποία διασπάται ένα μέρος του ενεργητικού μιας εταιρείας με μεταφορά της ιδιοκτησίας του σε μία άλλη. Θέλησαν να αναλύσουν την επίδραση διαφορετικών λόγων για απόσχιση και χρήσης της είσπραξης από την πώληση, μετά από έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων που ενεργητικού που χωρίζοντουσαν από την εταιρεία και ενός αριθμού πρόσθετων παραγόντων που είχαν επίδραση στην αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση. Το δείγμα τους αποτελούταν από αγγλικές εταιρείες οι οποίες ανακοίνωσαν μία απόσχιση την περίοδο 1984-1994 αξίας πάνω από \$5 εκατ. Οι εταιρείες αυτές βρέθηκαν από την IFR Securities Data Co. και τα στοιχεία των μετοχών από την DATASTREAM. Πρόκειται για 590 ανακοινώσεις αποσχίσεων που πραγματοποιήθηκαν από 289 εταιρείες.

Χρησιμοποίησαν τις μη κανονικές αποδόσεις που τις υπολόγισαν με την μέθοδο του μοντέλου αγοράς. Για την περίοδο (-1,0), σε ένα διάστημα εμπιστοσύνης 1%, βρήκαν μη κανονικές αποδόσεις 1,2%, ενώ για το διάστημα (-3,0) ήταν 1,1% στο ίδιο διάστημα εμπιστοσύνης. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν, επίσης, ότι οι διευθύνοντες δημιουργούν μικρότερη αξία όταν κάνουν την απόσχιση με σκοπό να αυξήσουν το ταμείο (1,2% σε επίπεδο σημαντικότητας 10%), όταν διώχνουν στοιχεία του ενεργητικού χωρίς να έχουν ως σκοπό την αύξηση της εστίασης σε κάποια δραστηριότητα και όταν δεν ανακοινώνουν τα κίνητρα πίσω από την συναλλαγή. Μεγαλύτερες μη κανονικές αποδόσεις πραγματοποιούνται στην περίπτωση που η απόσχιση γίνεται με σκοπό την αύξηση της εστίασης (1,6% σε επίπεδο σημαντικότητας 1%). Οι αποδόσεις αυτές ήταν μεγαλύτερες κατά την δεκαετία του 90 σε σχέση με την δεκαετία του 80. Κατά την περίοδο 1984-89 δεν υπήρξε επίδραση από την απόσχιση, ενώ κατά την περίοδο 1990-94, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%, παρατηρήθηκαν μη κανονικές αποδόσεις κατά 3,8%. Αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι κατά την διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας η εστίαση έγινε πιο σημαντικός παράγοντας για την αναδιοργάνωση των επιχειρήσεων. Από την άλλη πλευρά, η επανεπένδυση των χρημάτων από την απόσχιση για επέκταση συνδέεται με αρνητική αντίδραση της αγοράς το 1980 και θετική το 1990, οι οποία δεν εξηγείται από άλλες διαφορές στο δείγμα μας.

Οι **Alexandrou & Sudarsanam** (2001) έδειξαν ότι το οικονομικό περιβάλλον στην περίοδο των divestments, η στρατηγική των επιχειρήσεων και η ανάπτυξή τους, και η παραπάνω δύναμη και πληροφορίες είναι παράγοντες που βοηθάνε τις επιχειρήσεις πωλητές αποσχίσεων να κερδίσουν σε σχέση με τους αγοραστές. Για ένα μεγάλο δείγμα 1.941 divestments από το Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1987-1993 εξέτασαν τις μη κανονικές αποδόσεις όταν ανακοινώνονταν η απόσχιση. Κατά μέσο όρο, το CAR για τον πωλητή είναι 0,39% για την περίοδο (-2,0) μέρες σχετικά με την ημέρα ανακοίνωσης 0, σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Αυτό δείχνει ότι οι ανακοινώσεις αποσχίσεων έχουν ως αποτέλεσμα θετική και στατιστικά σημαντική αύξηση του πλούτου για τους πωλητές. Οι αποσχίσεις είναι σημαντικές στην λήψη αποφάσεων με μία μέση αύξηση του πλούτου κατά £ 3,17 εκατ. ανά συναλλαγή.

Απέδειξαν ότι όσο μεγαλύτερο είναι το σχετικό μέγεθος της πώλησης τόσο μεγαλύτερα είναι τα κέρδη για τον πωλητή. Για ένα σχετικό μέγεθος πώλησης (RELVDS) 0,20% κατά την περίοδο (-2,0) οι αποδόσεις είναι αρνητικές, ενώ όταν αυτό φτάσει στο 36,22% η απόδοση για την ίδια περίοδο είναι 1,3%, σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01. Το μακροοικονομικό περιβάλλον επηρεάζει, επίσης, την αξία για τον πωλητή. Οι πωλητές ωφελούνται περισσότερο από αποσχίσεις σε ύφεση. Σε περίοδο ύφεσης οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 0,61%, σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01, ενώ όταν η οικονομία είναι σε ανάπτυξη οι αντίστοιχες αποδόσεις είναι 0,21%, σε επίπεδο σημαντικότητας 0,10 (περίοδο (-2,0)). Οι οικονομικά δυνατοί πωλητές έχουν μεγαλύτερα κέρδη από τους εξασθετισμένους. Επομένως, τα κέρδη εξαρτώνται τόσο από τα χαρακτηριστικά της εταιρείας όσο και από το εξωτερικό οικονομικό περιβάλλον.

Δεν βρήκαν αποτελέσματα που να αποδεικνύουν ότι η μεγαλύτερη εστίαση αυξάνει τον πλούτο περισσότερο από τις αποσχίσεις που δεν έχουν αυτό το σκοπό. Έπειτα, αποσχίσεις στην σειρά οι οποίες είναι μέρος μιας γενικότερης στρατηγικής δημιουργούν μεγαλύτερα κέρδη (0,52% σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01) από τις μεμονωμένες αποσχίσεις (0,32% σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05). Η σχετική τοποθεσία του αγοραστή και του πωλητή, από την άλλη, επηρεάζουν τον πλούτο του πωλητή. Ο πωλητής ωφελείται περισσότερο από μία απόσχιση στην οποία ο αγοραστής έχει βάση σε διαφορετική χώρα. Οι μη κανονικές αποδόσεις σε αυτήν την περίπτωση είναι 0,85% σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01, κατά την περίοδο που

εξετάζουμε $(-2,0)$. Τέλος, όταν ο πωλητής έχει πλεονέκτημα πληροφοριών έναντι του αγοραστή τότε κερδίζει περισσότερα από όταν ο αγοραστής υποφέρει από μη ασυμμετρία πληροφοριών.

Οι **Clubb & Stouraitis** (2002) εξέτασαν σε ποιές εταιρείες που πούλησαν στοιχεία του ενεργητικού τους οι μη κανονικές αποδόσεις μπορούν να θεωρηθούν ως αντίδραση της αγοράς στην απόσχιση. Η υπόθεσή τους ήταν αν υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του κέρδους από την απόσχιση και των μη κανονικών αποδόσεων για την εταιρεία που πουλάει κατά την διάρκεια την αρχική ανακοίνωσης της απόσχισης. Το δείγμα τους αποτελείται από 187 αποσχίσεις σε αγγλικές επιχειρήσεις κατά την περίοδο 1984-1994 για τιμή πώλησης πάνω από 5 εκατ £. Τα εμπειρικά αποτελέσματα τους στηρίχθηκαν στην μέθοδο two cross-sectional regression models.

Η εστίαση της έρευνάς τους είναι η αξιολόγηση της επίδρασης των κερδών από την πώληση στις μη κανονικές αποδόσεις για τους πωλητές κατά την διάρκεια της ανακοίνωσης της απόσχισης. Τα αποτελέσματά τους είναι συνεπή με την υπόθεση ότι τα κέρδη στην πώληση έχουν θετική επίδραση στις μη κανονικές αποδόσεις του πωλητή κατά την ανακοίνωση της απόσχισης. Για μία περίοδο $(-1,0)$ ημέρες παρατηρούνται CAARs=1,1%.

Πίνακας 2-1: Εμπειρικές Μελέτες

Μελέτη	Περίοδος	Δείγμα	Μέθοδος	Event window	Αποτελέσματα
Εμπειρικές μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής					
Miles & Rosenfeld (1983)	1963-1980	55 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	(0,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνολο Spin-offs AAR=2,52% • Μεγάλα Spin-offs AAR=2,81% • Μικρά Spin-offs AAR=2,06%
Rosenfeld (1984)	1963-1981	93 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	0 ημέρα (-1,0) ημέρες (-1,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Spin-offs AAR=4,57% • Sell-offs AAR=1,79% • Spin-offs AAR=5,56% • Sell-offs AAR=2,33% • Πωλητές AAR=2,76% • Αγοραστές AAR=2,10%
Alexander, Benson & Kampmeyer (1984)	1964-1973	53 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	(-30,+30) ημέρες, εκτός από (-1,0)	<ul style="list-style-type: none"> • CASR=-2,1099
Jain (1985)	1976-1978	1.435 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	-1 ημέρα	<ul style="list-style-type: none"> • Αγοραστές AXR=0,44% • Πωλητές AXR=0,34%

Klein (1986)	1970-1979	215 περιπτώσεις	Market Model	(-2,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • SAR=1,12%
Hirschey & Zaima (1989)	1975-1982	64 περιπτώσεις	Market Model	<ul style="list-style-type: none"> (-15,0) ημέρες (-1,0) ημέρες 	<ul style="list-style-type: none"> • Αγοραστές 3,15% • Πωλητές 2,87% • Αγοραστές 2,22% • Πωλητές 1,14%
Slovin, Sushlaka & Ferrero (1995)	1980-1991	387 περιπτώσεις	Χαρτοφυλάκια επιχειρήσεων ίδιου μεγέθους	(0,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Carve-outs -1,11% • IPO's -0,93% • Spin-offs 0,60 • Sell-offs 0,04 μη στατιστικά σημαντικό
John & Ofek (1995)	1986-1988	321 περιπτώσεις	Market Model	(-2,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5%
Lang, Poulsen & Stulz (1995)	1984-1989	93 περιπτώσεις	Market Model	(-1,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • 1,41%

Daley, Mehrotra & Sivakumar (1997)	1975-1991	85 περιπτώσεις	Market Model	(-1,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • 3,4%
Mulherin & Boone (2000)	1990-1999	1.305 περιπτώσεις	Market Model	(-1,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Spin-offs 4,51% • Carve-outs 2,27% • Asset sales 2,60%
S. Datta, M. Iskandar-Datta & K. Raman (2003)	1982-1992	209 περιπτώσεις	Market Model	(-1,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Μετοχές 1,631% • Ομόλογα 0,539%
Huson & MacKinnon (2003)	1984-1994	84 περιπτώσεις	Regressions	(+1,+20) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Spin-offs 1,39% • Μητρική 1,17% • Θυγατρική 2,03
Εμπειρικές μελέτες στο Ηνωμένο Βασίλειο					
Afsar, Taffler & Sudarsanam (1992)	1985-1986	178 περιπτώσεις	Market Model	-1 ημέρα (0,+5) ημέρες (-10,+10) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • 0,85% • -1,20 • Ανακοίνωση τιμής 1,98% • Όχι ανακοίνωση τιμής -3,59

Kaiser & Stouraitis (2001)	1984-1994	590 περιπτώσεις	Market Model	(-3,0) ημέρες (-1,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • 1,1% • 1,2% • Αύξηση εστίασης 1,6% • Αύξηση μετρητών 1,2% • 1984-1989 0,00% • 1990-1994 3,8%
Alexandrou & Sudarsanam (2001)	1987-1993	1.941 περιπτώσεις	Total Shareholder Return	(-2,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • Συνολικά 0,39%, • RELVDS 0,20% -0,04% • RELVDS 36,22% 1,3% • Άνοδος 0,21% • Ύφεση 0,61% • Πολλές αποσχίσεις 0,52% • Μία απόσχιση 0,32% • Διαφορετική χώρα 0,85%
Clubb & Stouraitis (2002)	1984-1994	187 περιπτώσεις	two cross-sectional regression models	(-1,0) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> • CAARs=1,1%

3 Δεδομένα-Μεθοδολογία

3.1 Δεδομένα

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία αποτελείται από αποσχίσεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο 1994-2004 στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Γερμανία και στην Γαλλία. Οι αποσχίσεις αυτές βρέθηκαν από την Thomson Financial One Banker Deals. Επιλέχθηκαν αυτές οι αποσχίσεις των οποίων οι εταιρείες διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο για να υπάρχουν οι απαραίτητες τιμές και να μπορέσουν να βγουν τα απαραίτητα συμπεράσματα. Για αυτές τις εταιρείες ενδιαφέρον παρουσιάζουν κυρίως η ημερομηνία ανακοίνωσης της απόσχισης αλλά και η ημερομηνία που γίνεται effective. Ακόμα, η έρευνά αφορά επιχειρήσεις που ανήκουν σε διάφορους κλάδους πλην του τραπεζικού και του χρηματοοικονομικού εξαιτίας της ιδιομορφίας και της πολυπλοκότητας τους σε σχέση με τους υπόλοιπους κλάδους. Η συλλογή των στοιχείων έγινε από την βάση δεδομένων Thomson Financial One Banker Deals. Τα στοιχεία αυτά αφορούν σε αξία του μέρους της επιχείρησης που αποεπενδύεται, στο αν η συγκεκριμένη αποεπένδυση εντάσσεται σε ένα γενικότερο πρόγραμμα αποεπενδύσεων ή είναι ένα μεμονωμένο γεγονός, στο αν το στρατηγικό της κίνητρο ήταν η εστίαση ή η διαφοροποίηση και την έδρα του πωλητή και του αγοραστή.

Επομένως, για να δημιουργηθεί το κατάλληλο χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα κριτήρια:

- ✓ Οι έδρες των εταιρειών που είναι οι πωλητές να είναι ή το Ηνωμένο Βασίλειο ή η Γαλλία ή η Γερμανία
- ✓ Αυτές οι εταιρείες να έχουν πραγματοποιήσει αποσχίσεις
- ✓ Να είναι δημόσιες εταιρείες, να διαπραγματεύονται δηλαδή στο χρηματιστήριο
- ✓ Η αξία της αποεπένδυσης να είναι πάνω από δέκα εκατομμύρια δολάρια.
- ✓ Να μην περιέχει το δείγμα χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις
- ✓ Να έχουν πραγματοποιηθεί στο διάστημα 1994 έως το 2004

✓ Τέλος, το ποσοστό που πουλάει η εταιρεία να είναι πάνω από 40%.

Με βάση αυτά τα κριτήρια βρέθηκαν 100 εταιρείες από τις οποίες οι 46 είναι γαλλικές, οι 34 γερμανικές και οι 20 αγγλικές. Τελικά μετά από την μείωση του δείγματος λόγω των εταιρειών που δεν βρέθηκαν στην Datastream και του γεγονότος ότι κάποια beta δεν βγήκαν στατιστικά σημαντικά το τελικό μου δείγμα αποτελείται από 67 εταιρείες: 29 γαλλικές, 28 γερμανικές και 10 αγγλικές.

Στην Thomson Financial One Banker Deals εκτός από τα ονόματα των εταιρειών βρέθηκαν και στοιχεία που τις αφορούν, όπως το που είναι η έδρα τους, σε ποιον κλάδο δραστηριοποιούνται καθώς και το ποσοστό της απόσχισης. Αυτά τα στοιχεία βοήθησαν στο πολυμεταβλητό μοντέλο για να μελετηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αποεπενδύσεις.

Στην συνέχεια χρησιμοποιήθηκε η DataStream για να βρεθούν τα υπόλοιπα στοιχεία που χρειάστηκαν για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων. Τέτοια στοιχεία είναι οι τιμές των μετοχών των εταιρειών, οι οποίες βοήθησαν στο υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων. Επίσης, βρέθηκαν οι τιμές του δείκτη του χρηματιστηρίου για τις τρεις χώρες που μελετήθηκαν, Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία και Γερμανία, για να χρησιμοποιηθούν στην διενέργεια του μοντέλου της αγοράς. Στην συνέχεια για την παλινδρόμηση αναζητήθηκαν επιπλέον το P/E της εταιρείας (χρησιμοποιήθηκε το P/E ένα χρόνο πριν την αποεπένδυση), την μόχλευση της (συγκεκριμένα τον δείκτη σύνολο δανεισμού προς σύνολο ενεργητικού, ένα χρόνο πριν την αποεπένδυση) και τον δείκτη market to book value (ένα χρόνο πριν την αποεπένδυση).

3.2 Διατύπωση Υποθέσεων

Οι βασικές υποθέσεις που ελέγχθηκαν στην παρούσα εργασία είναι αν μετά από μία αποεπένδυση:

1. Οι μετοχές της πωλήτριας εταιρείας μετά από μία απόσχιση δεν επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις.
2. Το μέγεθος της αποεπένδυσης δεν επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις.
3. Η κατάσταση της επιχείρησης δεν επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις.
4. Η σχέση των βιομηχανιών στις οποίες δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στην απόσχιση δεν επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις.
5. Τα δάνεια που έχει λάβει μία εταιρεία δεν επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις.
6. Το αν η έδρα και των δύο εταιρειών (αυτής που πουλάει και αυτής που αγοράζει) είναι στην ίδια χώρα δεν επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις.
7. Η σχέση της τιμής της μετοχής στο χρηματιστήριο προς την λογιστική της αξία δεν επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις.

Για τον έλεγχο αυτών των υποθέσεων χρησιμοποιήθηκαν κάποιες μεταβλητές οι οποίες βοήθησαν στην κατάληξη των σωστών συμπερασμάτων. Μία πρώτη μεταβλητή είναι το σχετικό μέγεθος πώλησης (RELVDS), το οποίο υπολογίζεται αν διαιρέσουμε την αξία του μέρους της εταιρείας που πουλιέται προς την συνολική αξία της επιχείρησης που πουλάει το στοιχείο αυτό. Αυτή η μεταβλητή έδειξε κατά πόσο το μέγεθος της απόσχισης επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις της επιχείρησης. Με βάση τις προηγούμενες μελέτες αναμενόταν ότι όσο πιο μεγάλο είναι το μέγεθος της απόσχισης τόσο πιο μεγάλες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις όπως άλλωστε έχουν βρει και οι Alexandrou & Sudarsanam το 2001.

Μία ακόμη υπόθεση που εξετάστηκε είναι αν η προηγούμενη κατάσταση της επιχείρησης επηρέασαν και κατά πόσο τις μη κανονικές αποδόσεις της πωλήτριας

εταιρείας. Μία εταιρεία με καλή χρηματοοικονομική κατάσταση είναι πιθανόν να μην επηρεαστεί και πολύ από την απόσχιση ενώ σε μία εταιρεία με προβλήματα μία επιτυχημένη απόσχιση μπορεί να την βοηθήσει να ξεπεράσει τα προβλήματά της. Η μεταβλητή που χρησιμοποιήσα για να ελέγξω αυτήν την υπόθεση θα είναι ο δείκτης P/E, η οποία ισούται με την τιμή της μετοχής προς τα κέρδη ανά μετοχή.

Επίσης, βασική υπόθεση είναι αν το στρατηγικό κίνητρο της υπόθεσης επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις. Η συγκεκριμένη υπόθεση είναι από τις πιο διαδεδομένες στην βιβλιογραφία και σύμφωνα με τις παλιότερες έρευνες είναι η μεταβλητή που επηρεάζει περισσότερο από κάθε άλλη τις μη κανονικές αποδόσεις των αποσχίσεων και μάλιστα θετικά, όπως άλλωστε είναι και αναμενόμενο. Το στρατηγικό κίνητρο είναι τις περισσότερες φορές η εστίαση. Οπότε είναι χρήσιμο να χρησιμοποιήσω μια ψευδομεταβλητή η οποία θα παίρνει την τιμή 1 όταν η αποεπένδυση έχει ως στόχο την εστίαση και 0 όταν έχει ως στόχο την διαφοροποίηση. Την επιρροή της εστίασης στις μη κανονικές αποδόσεις έχουν μελετήσει και οι John & Ofek το 1995 και βρήκαν ότι όσο αυξάνεται η εστίαση μετά την απόσχιση τόσο μεγαλύτερες είναι και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Το ίδιο βρήκαν και οι Alexandrou & Sudarsanam το 2001.

Τελικά λόγω δυσκολιών στον έλεγχο των στρατηγικών κινήτρων χρησιμοποιήθηκε στη θέση αυτής της μεταβλητής μία άλλη ψευδομεταβλητή η οποία θα παίρνει την τιμή 1 όταν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρηση που κάνει την απόσχιση είναι η ίδια με αυτή που δραστηριοποιείται η επιχείρηση που αγοράζει. Αυτή η μεταβλητή έδειξε κατά πόσο οι αποσχίσεις που πραγματοποιούνται μεταξύ επιχειρήσεων που έχουν παρόμοιες δραστηριότητες δημιουργεί θετικές ή αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις.

Η μόχλευση της εταιρείας που διενεργεί την απόσχιση είναι λογικό να επηρεάζει και αυτή τις μη κανονικές αποδόσεις της. Ο δείκτης που χρησιμοποιήθηκε στον έλεγχο της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι το συνολικό χρέος προς το σύνολο ενεργητικού. Τα sell-offs έχουν ως έναν από τους κύριους στόχους την εισροή μετρητών στην επιχείρηση. Οπότε είναι λογικό ότι μία εταιρεία με υψηλή μόχλευση να έχει περισσότερο ανάγκη από μία άλλη η οποία δεν έχει πολλά δάνεια και κάνει την απόσχιση για άλλους λόγους.

Μία ακόμα υπόθεση που μελετήθηκε είναι το αν η έδρα και των δύο εταιρειών αυτής που πουλάει και αυτής που αγοράζει είναι στην ίδια χώρα ή σε διαφορετική. Επομένως μελετήθηκε το αν οι έδρες των εταιρειών επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις. Για αυτή την υπόθεση χρησιμοποιήθηκε μια ψευδομεταβλητή η οποία θα παίρνει την τιμή 1 αν και οι δύο εταιρείες έχουν την ίδια έδρα και την τιμή 0 αν έχουν διαφορετική. Παλιότερες μελέτες (Alexandrou & Sudarsanam το 2001) έχουν βρει μεγαλύτερες μη κανονικές αποδόσεις για τις περιπτώσεις αυτές που οι επιχειρήσεις έχουν διαφορετική έδρα.

Ο δείκτης Market to Book Value είναι αυτός βοήθησε στον έλεγχο του κατά πόσο το αν μία εταιρεία που είναι θετική απέναντι στον κίνδυνο ή όχι μπορεί να επηρεάσει τις μη κανονικές αποδόσεις μετά από την πραγματοποίηση μιας απόσχισης. Είναι λοιπόν λογικό ότι όσο μεγαλύτερο είναι το ρίσκο το οποίο παίρνει μία επιχείρηση τόσο μικρότερες να είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις. Ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει το γεγονός του ότι μία εταιρεία που είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη μπορεί να έχει επιπτώσεις στις μη κανονικές αποδόσεις. Αυτό σχετίζεται και με το agency problem, διότι η επίδραση αυτή οφείλεται κυρίως στην έλλειψη πληροφοριών και σωστής αντιπροσώπευσης της εταιρείας από την διοίκηση.

3.2.1 Ορισμός μεταβλητών

RELVDS είναι η αξία του μέρους της εταιρείας που αποσπάται προς την συνολική αξία της εταιρείας. Οι τιμές που παίρνει είναι ποσοστά.

FOC είναι μία ψευδομεταβλητή και δείχνει αν και οι δύο επιχειρήσεις (αυτή που πουλάει και αυτή που αγοράζει) δραστηριοποιούνται στην ίδια βιομηχανία. Παίρνει τιμή 1 αν η βιομηχανία είναι η ίδια και 0 αν η βιομηχανία είναι διαφορετική.

P/E είναι τα κέρδη ανά μετοχή,

LEV δείχνει την μόχλευση και μάλιστα χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης του συνολικού χρέους προς το σύνολο ενεργητικού,

COUN που είναι μία ψευδομεταβλητή που δείχνει αν η έδρα του αγοραστή και του πωλητή είναι στην ίδια χώρα. Παίρνει τιμή 1 αν η έδρα είναι η ίδια και 0 αν η έδρα είναι διαφορετική και

MTBV που είναι ο δείκτης της αξίας της εταιρείας στην αγορά (χρηματιστηριακή αξία) προς την λογιστική της αξία .

3.3 Μεθοδολογία

Για να υπολογίσω τις μη κανονικές αποδόσεις θα χρησιμοποιήσω, αρχικά, το μοντέλο της αγοράς, που είναι άλλωστε και το μοντέλο που χρησιμοποιείται κυρίως στις παλαιότερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Στην συνέχεια για να ελέγξω ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις από την ανακοίνωση μιας αποεπένδυσης θα χρησιμοποιήσω ένα πολυμεταβλητό μοντέλο παλινδρόμησης.

3.3.1 Το υπόδειγμα της αγοράς

Το υπόδειγμα της Αγοράς που αναπτύχθηκε από τον William Sharpe το 1968 περιγράφει μια γραμμική σχέση ανάμεσα στην απόδοση μεμονωμένων χρεογράφων (ή χαρτοφυλακίων) και την απόδοση της συνολικής αγοράς. Βασίζεται στην υπόθεση ότι η απόδοση ενός χρεογράφου ή ενός χαρτοφυλακίου έχει την τάση να κυμαίνεται όμοια με την απόδοση του Γενικού Δείκτη της αγοράς. Το υπόδειγμα αυτό μπορεί να εκφραστεί μαθηματικά από την παρακάτω εξίσωση:

$$R_{it} = a_i + \beta_i * R_{mt} + e_{it} \quad (1)$$

όπου

R_{it} : η (τυχαία) απόδοση του χρεογράφου i κατά την περίοδο t

R_{mt} : η (τυχαία) απόδοση του Γενικού Δείκτη m κατά την περίοδο t

β_i : ο συντελεστής βήτα του χρεογράφου i ή αλλιώς ο συστηματικός κίνδυνος του χρεογράφου i , ο οποίος μέτρα την ευαισθησία του χρεογράφου i στις διακυμάνσεις του Γενικού Δείκτη m

a_i : το συστατικό της απόδοσης του χρεογράφου i , που δεν σχετίζεται με τις διακυμάνσεις του Γενικού Δείκτη m . Όταν η απόδοση του Γενικού Δείκτη m είναι ίση με μηδέν, η απόδοση του χρεογράφου i είναι ίση με a_i

e_{it} : το σφάλμα της απόδοσης του χρεογράφου i κατά την περίοδο t .

Έπειτα, υπολογίζω τα a_i και β_i του παραπάνω μοντέλου. Το a_i θα υπολογιστεί από τον τύπο

$$a_i = \bar{r} - b * \bar{R} \quad (2) \text{ και}$$

$$\text{το } \beta_i \text{ από τον } \boxed{b_i = \frac{\text{COVAR}(r, R)}{\text{VAR}(R)}} \quad (3)$$

Όπου $\text{COVAR}(r, R)$ είναι η συνδιακύμανση της απόδοσης την μετοχής σε σχέση με την απόδοση του δείκτη

$\text{VAR}(R)$ είναι η διακύμανση της απόδοσης του δείκτη της αγοράς

\bar{R} είναι η μέση απόδοση της αγοράς

\bar{r} είναι η μέση απόδοση της μετοχής

Μετά τον υπολογισμό του μοντέλου της αγοράς υπολογίστηκαν οι μη κανονικές αποδόσεις που είναι και το ζητούμενο.

3.3.2 Μέθοδος μη κανονικών αποδόσεων

Η συγκεκριμένη μέθοδος συγκρίνει τις πραγματικές αποδόσεις των μετοχών κατά την διάρκεια ανακοίνωσης της απόσχισης με τις αντίστοιχες που προβλεπόταν αν δεν υπήρχε το γεγονός της απόσχισης. Η διαφορά μεταξύ των δύο αποδόσεων λέγεται abnormal return (AR) ή residual και οφείλεται στην απόσχιση. Εάν η διαφορά είναι θετική σημαίνει ότι η απόσχιση δημιούργησε αξία για την επιχείρηση, ενώ αν είναι αρνητική ότι κατέστρεψε αξία. Αν η διαφορά είναι το μηδέν τότε η απόσχιση σαν ενέργεια ήταν αδιάφορη για την επιχείρηση. Ο τύπος για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων είναι:

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

όπου R_{it} οι αποδόσεις μετοχών i σε t χρονικά διαστήματα και $E(R_{it})$ οι προβλεπόμενες αποδόσεις μετοχών i σε t χρονικά διαστήματα.

Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας θα χρησιμοποιήσω τη μέση μη κανονική απόδοση (Average Abnormal Return) που είναι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποιούν αποσχίσεις:

$$AAR_t = \frac{1}{N} * \sum_{i=1}^N AR_t \quad (5)$$

Σημαντικός είναι ακόμα και ο υπολογισμός των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (Cumulative Average Abnormal Return):

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

3.3.3 Στατιστικός έλεγχος υποθέσεων

Για τον έλεγχο των υποθέσεων θα χρησιμοποιήσω παραμετρικούς ή μη παραμετρικούς ελέγχους. Τα συγκεκριμένα τεστ θα ελέγξουν αν οι υποθέσεις που έχω κάνει είναι στατιστικά σημαντικές.

Παραμετρικοί Έλεγχοι

Η περίπτωση των παραμετρικών ελέγχων προϋποθέτει ότι ισχύει κανονική κατανομή για τις αποδόσεις των μετοχών. Αν η συνθήκη αυτή ικανοποιείται θα χρησιμοποιηθεί η στατιστική t-student για να ελέγξω τις υποθέσεις.

$H_0: AAR=0$, $H_1: AAR \neq 0$ και

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

Για να ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα των AARs πρέπει να συγκρίνω ουσιαστικά, τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις με την εκτίμηση της τυπικής απόκλισης του δείγματος. Για να υπολογίσω λοιπόν το t-statistic των AARs πρέπει συνεπώς να διαιρέσω τα AARs κάθε μέρας της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος (observation period) με την τυπική απόκλιση (standard error) της περιόδου εκτίμησης-υπολογισμού (estimation period). Έχουμε λοιπόν:

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

Το $S(AAR_t)$ δεν υπολογίζεται από την περίοδο του γεγονότος (event period) αφού οι αποδόσεις των μετοχών την περίοδο αυτή είναι πιθανό να επηρεάζονται (θετικά ή αρνητικά) από την ανακοίνωση της απόσχισης ανάλογα και επομένως το $S(AAR_t)$ μπορεί να είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο από ότι αν υπολογιζόταν την περίοδο προσδιορισμού όπου δεν υπάρχει event effect. Επομένως:

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

όπου \overline{AAR}_t είναι ο μέσος όρος των μέσων μη κανονικών αποδόσεων για όλη την περίοδο εκτίμησης-υπολογισμού (estimation period).

Στην συνέχεια θα ελέγξω αν ισχύουν οι υποθέσεις που έχω κάνει για τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις. Έχουμε λοιπόν:

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

όπου T:ο αριθμός των χρονικών σημείων στην περίοδο παρατήρησης. Για τον υπολογισμό διαιρούμε το CAAR της περιόδου παρατήρησης-γεγονότος με το τυπικό σφάλμα της περιόδου παρατήρησης (observation period).

Οι υποθέσεις που εξετάζονται απαιτούν δίπλευρο έλεγχο. Η μηδενική υπόθεση θα απορρίπτεται όταν το t-statistic πάρει τις εξής τιμές: $|t| > 1,96$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=5\%$ καθώς και όταν $|t| > 2,58$ σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=1\%$. Όταν το t-statistic ξεφύγει από τα όρια των κρίσιμων αυτών τιμών η μηδενική υπόθεση που ισχυρίζεται μηδενικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις θα απορρίπτεται. Αυτό θα σημαίνει ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις θα είναι στατιστικά σημαντικές. Δηλαδή η ανακοίνωση μιας απόσχισης θα επηρεάζει τις μετοχικές αποδόσεις.

Μη Παραμετρικοί Έλεγχοι

Οι μη παραμετρικού έλεγχοι διεξάγονται αν δεν έχουμε καμία προϋπόθεση για την κατανομή των μη κανονικών αποδόσεων. Σε αυτήν την περίπτωση δεν χρησιμοποιούμε την κατανομή t-student, αλλά μία άλλη μεταβλητή. Ο συγκεκριμένος μη παραμετρικός έλεγχος γίνεται για κάθε εταιρεία ξεχωριστά αλλά και για το σύνολο των εταιρειών.

I) Across time

Ο παρακάτω έλεγχος εξετάζει την πιθανότητα $\rho = \Pr(e \geq 0)$ για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή εξετάζει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Ο J_0 υπολογίζεται ως εξής:

$$J_0 = \left[\frac{L_2^+}{L_2} - 0,5 \right] \cdot \frac{\sqrt{L_2}}{0,5} \sim N(0,1) \quad (10)$$

με $L_2^+ =$ αριθμός παρατηρήσεων με $AR > 0$ και

$L_2 =$ αριθμός παρατηρήσεων του event window

Στην περίπτωση αυτή θα κάνω τους ακόλουθους ελέγχους:

Δίπλευρος έλεγχος

Εδώ ελέγχουμε την H_0 : ότι η πιθανότητα να είναι θετικές οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 0,5.

$H_0: \rho = 0,5$

$H_0: \rho \neq 0,5$, όπου $\rho = \Pr(e \geq 0)$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $|J_0| > 1,96$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

Μονόπλευρος έλεγχος

- Εδώ ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να πραγματοποιηθούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

$H_0: \rho \geq 0,5$

$H_0: \rho < 0,5$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $J_0 < -1,645$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

- Εδώ ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες να πραγματοποιηθούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

$H_0: \rho \leq 0,5$

$H_0: \rho > 0,5$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $J_0 > 1,645$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

II) Across firms

Για όλες τις μετοχές θα ελέγξουμε την πιθανότητα $\rho = \Pr(\text{CAR} \geq 0)$ με τον ακόλουθο έλεγχο:

$$J_0 = \left[\frac{N^+}{N} - 0,5 \right] \cdot \frac{\sqrt{N}}{0,5} \sim N(0,1) \quad (11)$$

με $N^+ =$ ο αριθμός μετοχών με $\text{CAR} > 0$ και

$N =$ συνολικός αριθμός μετοχών

Και στην περίπτωση αυτή θα κάνω τους ακόλουθους ελέγχους:

Δίπλευρος έλεγχος

Εδώ ελέγχουμε την H_0 : ότι η πιθανότητα να είναι θετικές οι μη κανονικές αποδόσεις είναι 0,5.

$H_0: \rho = 0,5$

$H_0: \rho \neq 0,5$, όπου $\rho = \Pr(\text{CAR} \geq 0)$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $|J_0| > 1,96$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

Μονόπλευρος έλεγχος

- Εδώ ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να πραγματοποιηθούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

$H_0: \rho \geq 0,5$

$H_0: \rho < 0,5$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $J_0 < -1,645$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

- Εδώ ελέγχουμε την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες να πραγματοποιηθούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

$H_0: \rho \leq 0,5$

$H_0: \rho > 0,5$

Θα απορριφτεί η H_0 αν $J_0 > 1,645$ σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

3.3.4 Υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης

Το πολυμεταβλητό μοντέλο παλινδρόμησης που χρησιμοποιήθηκε περιέχει μία εξαρτημένη μεταβλητή (y) τα CAAR και έξι ανεξάρτητες.

Η μορφή του μοντέλου είναι:

$$y_t = a + b_1 RELVDS_t + b_2 FOCR_t + b_3 (P/E)_t + b_4 LEV_t + b_5 COUN_t + b_6 MTBV_t + e_t$$

(12)

Η πολλαπλή παλινδρόμηση παρέχει τη στατιστική συμπερασματολογία για τον καθορισμό του κατά πόσο μία μεταβλητή είναι σημαντική με έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης. $H_0: \beta_i=0$ έναντι της εναλλακτικής $H_1: \beta_i \neq 0$, για κάθε $i=1, 2, \dots, 6$. Αν η H_0 δεν απορριφθεί για κάποια τιμή του i συμπεραίνουμε ότι δεν υπάρχουν στοιχεία ικανά να μας πείσουν ότι η αντίστοιχη μεταβλητή έχει συνεισφορά σημαντική στο παραπάνω μοντέλο.

Στο παραπάνω μοντέλο το β_1 είναι γνωστό ως συντελεστής μερικής παλινδρόμησης. Μας δείχνει αν το μέγεθος του αποσπώμενου μέρους της επιχείρησης επηρεάζει τις μη κανονικές αποδόσεις. Όσο πιο μεγάλο είναι το β_1 τόσο πιο πολύ η πρώτη ανεξάρτητη μεταβλητή επηρεάζει την εξαρτημένη. Αν το β_1 πάρει αρνητική τιμή τότε η σχέση των δύο μεταβλητών θα είναι αρνητική, δηλαδή όσο αυξάνεται η ανεξάρτητη τόσο θα μειώνεται η εξαρτημένη και το αντίστροφο. Τώρα αν πάρει την τιμή 0 αυτό σημαίνει ότι το μέγεθος της απόσχισης δεν επηρεάζει καθόλου τις μη κανονικές αποδόσεις και οφείλουμε να αλλάξουμε το μοντέλο και να αφαιρέσουμε την συγκεκριμένη μεταβλητή. Γενικά το β_1 μας δείχνει την μεταβολή στη μέση τιμή του y όταν το RELVDS μεταβληθεί κατά μία μονάδα και οι υπόλοιπες μεταβλητές μείνουν αμετάβλητες.

Το ίδιο ισχύει και για τα $\beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ και β_6 . Η τιμή που θα πάρει η κάθε παράμετρος θα είναι αυτή που θα μας δείχνει το κατά πόσο η κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή επηρεάζει την εξαρτημένη.

Το a είναι ο σταθερός όρος. Από απλή επισκόπηση του υποδείγματος είναι φανερό ότι το a αντιστοιχεί στη μέση τιμή του y όταν οι υπόλοιπες μεταβλητές δεν ασκούν καμία επίδραση πάνω στη διαμόρφωση των τιμών του.

Το ϵ_t είναι το σφάλμα που προκύπτει επειδή εξετάζουμε ένα στοχαστικό φαινόμενο και επίσης λόγω άλλων παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις και δεν συμπεριλαμβάνονται στο παραπάνω μοντέλο.

Για να βρούμε τις εκτιμήσεις των παραμέτρων α , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 και β_6 θα χρησιμοποιήσω την **μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων**. Δεν θα χρησιμοποιήσω την μέθοδο της μεγίστης πιθανοφάνειας, διότι υποθέτει κανονικότητα στο σφάλμα και δεν γνωρίζουμε αν ισχύει για το συγκεκριμένο δείγμα που πρόκειται να μελετήσω. Η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων είναι μία μέθοδος η οποία εκτιμάει τις παραμέτρους του μοντέλου και στηρίζεται στην ελαχιστοποίηση των τετραγώνων των καταλοίπων. Αυτά που υποθέτει η συγκεκριμένη μέθοδος είναι ότι $E(\epsilon)=0$, $\text{Cov}(\epsilon)=E(\epsilon\epsilon')=\sigma_\epsilon^2 I$ και οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου είναι σταθερές σε επαναλαμβανόμενα δείγματα. Επίσης δεν μπορούμε να μιλήσουμε για πλήρη αποτελεσματικότητα των εκτιμητών μια που ελλείπει κατανομικής υπόθεσης δεν θα μπορούμε να ορίσουμε το $CR(\beta, \sigma_\epsilon^2)$. Ο συγκεκριμένος όμως εκτιμητής είναι BLUE, δηλαδή best μέσα στο σύνολο των linear και unbiased estimators.

4 Εμπειρικά Αποτελέσματα

4.1 Το υπόδειγμα της αγοράς

Για να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις των μετοχών των εταιρειών που έχουν προβεί σε απόσχιση χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο της αγοράς. Αρχικά υπάρχει μία περίοδο υπολογισμού (estimation period) η οποία ξεκινάει τρία χρόνια πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης της απόσχισης και θα φτάνει μέχρι και τριάντα μέρες πριν (-780, -31). Με βάση αυτά τα στοιχεία υπολογίστηκαν τα alpha και beta του μοντέλου της αγοράς.

Μετά, με βάση την περίοδο παρατήρησης (observation period), που ξεκινάει τριάντα μέρες πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης και φτάνει μέχρι και τριάντα μέρες μετά, υπολογίστηκαν οι μη κανονικές αποδόσεις καθώς και οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις και οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις.

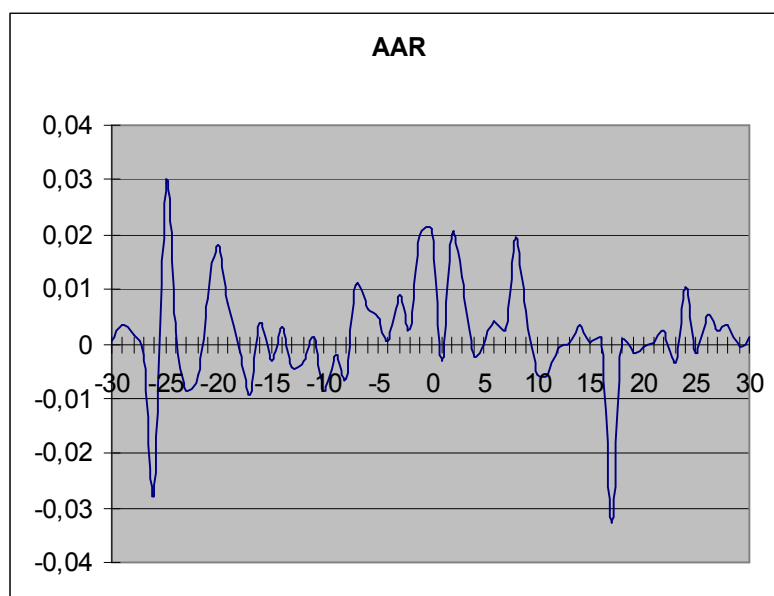
Έπειτα, υπολογίστηκαν και τα t-statistic για να ελεγχθεί τότε αυτές είναι στατιστικά σημαντικές και τότε όχι. Συγκεκριμένα υπολογίστηκαν τα AAR για την περίοδο (-30, +30) και τα CAAR για τις περιόδους (-30, +30), (0,+30) και (-10, +10).

Στην συνέχεια, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε τα οποία χωρίστηκαν σε τέσσερις ενότητες. Στην πρώτη μελετήθηκαν οι γαλλικές εταιρείες, στην δεύτερη οι γερμανικές εταιρείες και στην τρίτη οι αγγλικές (η οποία όμως παρατίθεται απλώς λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος) και στην τέταρτη οι αγγλικές μαζί με τις γαλλικές και τις γερμανικές.

4.1.1 Γαλλία

Το δείγμα της Γαλλίας αποτελείται από 29 εταιρείες. Όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρείται ότι αυτές είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές κατά την ημέρα ανακοίνωσης και την προηγούμενη μέρα με απόδοση 1,97% κατά την ημέρα -1 (t-statistic 4,35) και 2,11% κατά την ημέρα ανακοίνωσης (t-statistic 4,66). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -26, -25, -23, -21, -20, -17, -10, -7, -3, +2, +3, +8, +17 και +24.

Από το παρακάτω διάγραμμα παρατηρείται ότι γύρω στην περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (-10,+10). Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 2% σε ημερήσια διάταξη. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης αυξάνεται ο πλούτος των μετοχών για την επιχείρηση που αποφασίζει να πουλήσει ένα τμήμα της ή μία θυγατρική της εταιρεία.

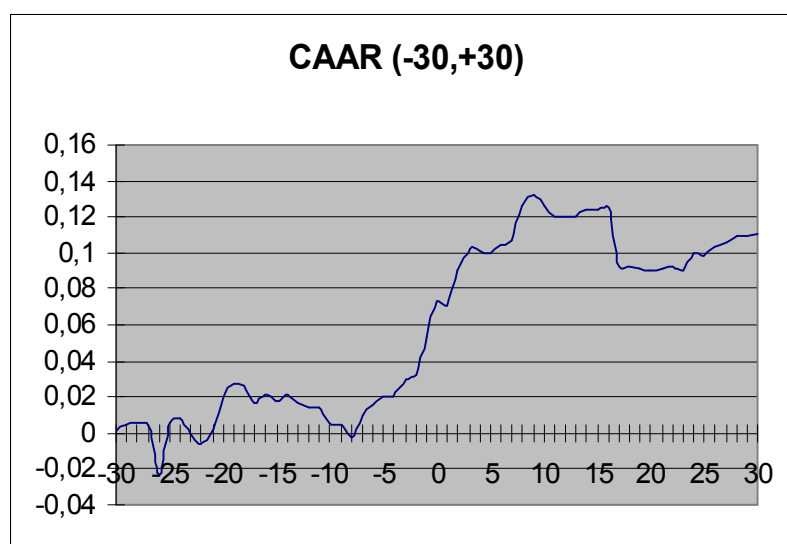


Εικόνα 4-1: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για τις 29 γαλλικές εταιρείες

Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στην Γαλλία. Στο πρώτο διάστημα παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη

κανονικές αποδόσεις 11,06% οι οποίες όμως δεν είναι στατιστικά σημαντικές ($t=1,45$).

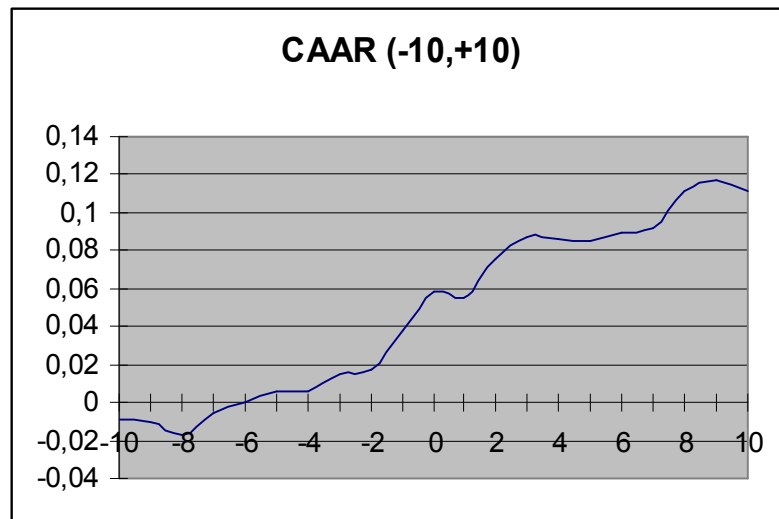
Παρατηρείται από το σχήμα ότι για τις 29 γαλλικές εταιρείες μετά από την ημέρα -8 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Η υψηλότερη τιμή παρατηρείται κατά την ημέρα +9 που φτάνει στο 13%. Δηλαδή και πάλι οι αποσχίσεις επηρεάζουν κυρίως στο διάστημα μέχρι και την ημέρα +10.



Εικόνα 4-2: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 29 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (-30,+30)

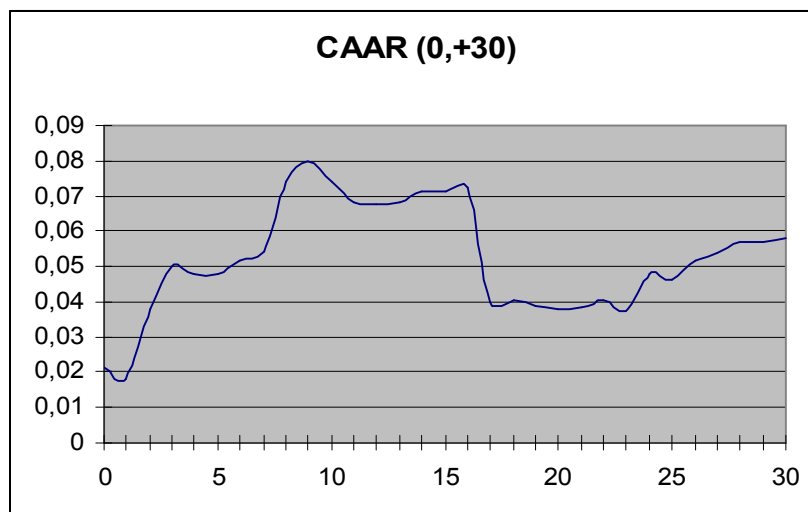
Όσον αφορά τώρα τα CAAR της περιόδου (-10,+10) είναι γεγονός ότι συνεχώς αυξάνονται μέσα κατά το συγκεκριμένο διάστημα. Επιπλέον από την ημέρα 2 και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές. Κατά την ημέρα (-10,+2) είναι στατιστικά σημαντική κατά 10% ($t=1,80$), τις ημέρες (-10,+3), (-10,+4), (-10,+5), (-10,+6), (-10,+7), (-10,+8) και (-10,+10) κατά 5% ($t=2,10$, $t=2,05$, $t=2,04$, $t=2,14$, $t=2,20$, $t=2,67$ και $t=2,68$ αντίστοιχα) και τις ημέρες (-10,+9) κατά 1% ($t=2,81$). Συνολικά κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR είναι 11,17% σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($t=2,68$). Γίνεται λοιπόν φανερό ότι τα αποτελέσματα της απόσχισης είναι πιο έντονα στο μικρό διάστημα (-10,+10) ενώ στο μεγάλο οι αποδόσεις αυξάνονται πολύ λίγο και παράλληλα μειώνεται και η στατιστική σημαντικότητά τους. Αυτό συμβαίνει διότι στο μεγάλο διάστημα εμπλέκονται και

άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την τιμή της μετοχής και δεν έχουν καμία σχέση με την αποεπένδυση.



Εικόνα 4-3: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 29 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (-10,+10)

Κατά την περίοδο (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι πάντα θετικές. Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι για καμία μέρα η τιμή δεν πέφτει κάτω από το μηδέν και ειδικότερα κάτω από το 0,017, που είναι η τιμή για το διάστημα (0,+1). Όσον αφορά τώρα την στατιστική σημαντικότητα δεν παρατηρείται για κανένα διάστημα. Συνολικά, για όλο το διάστημα η τιμή των CAAR (0,+30) είναι 0,058 μη στατιστικά σημαντική. Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το (0,+1) το οποίο έχει την μικρότερη τιμή, όπως προείπαμε (0,017) μη στατιστικά σημαντική.



Εικόνα 4-4: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 29 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικό πίνακα με τις τιμές των CAAR για διάφορες περιόδους και τα αντίστοιχα t-statistic. Στο πίνακα παρατηρείται ότι κατά τους περιόδους (-30,+30) και (-10,+10) τα CAAR παίρνουν την ίδια τιμή αλλά στην δεύτερη περίπτωση αυξάνεται η στατιστική σημαντικότητα από μη στατιστικά σημαντικό σε 5%. Δηλαδή οι αποσχίσεις επηρεάζουν περισσότερο σε μικρότερο διάστημα και όσον απομακρυνόμαστε από αυτό δεν αυξάνονται οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις. Τα υπόλοιπα διαστήματα (-30,0), (0,+30) και (0,+1) δεν είναι στατιστικά σημαντικά και οι τιμές που παίρνουν είναι αισθητά μικρότερες.

Πίνακας 4-1: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 29 γαλλικές εταιρείες

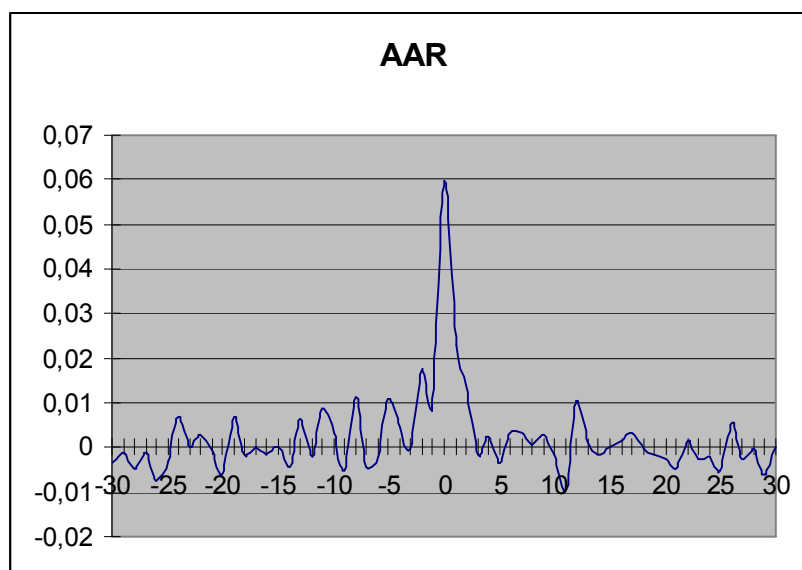
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,11	1,45
(-10,+10)	0,11	2,68**
(-30,0)	0,07	0,96
(0,+30)	0,05	1,11
(0,+1)	0,017	0,34

** επίπεδο σημαντικότητας 5%.

4.1.2 Γερμανία

Το δείγμα της Γερμανίας αποτελείται από 28 εταιρείες που πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1994-2004. Όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούμε ότι αυτές είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές κατά την ημέρα ανακοίνωσης, την επόμενη μέρα και την μεθεπόμενη με απόδοση 5,9% κατά την ημέρα ανακοίνωσης (t-statistic 11,40), 2,27% κατά την ημέρα +1 (t-statistic 4,34) και 1,41% κατά την ημέρα +2 (t-statistic 2,69). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -8, -5, -2, +1 και +12.

Από το παρακάτω διάγραμμα παρατηρείται ότι γύρω στην περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 6% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης αυξάνεται ο πλούτος των μετοχών για την επιχείρηση που αποφασίζει να πουλήσει ένα τμήμα της ή μία θυγατρική της εταιρεία. Αυτές οι τιμές παρατηρούνται κυρίως για το διάστημα (-5,+5) και για όλο το υπόλοιπο διάστημα βλέπουμε τιμές που κινούνται στο μηδέν με μία απόκλιση (+1%, -1%).

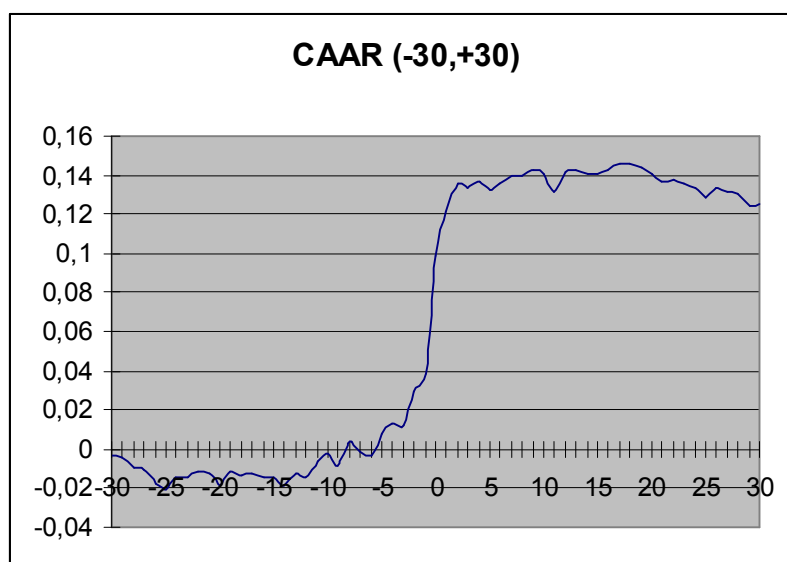


Εικόνα 4-5: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για τις 28 γερμανικές εταιρείες

Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στην Γερμανία. Στο πρώτο διάστημα

που φαίνεται ότι κατά την περίοδο (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις 12,49% οι οποίες δεν είναι στατιστικά σημαντικές ($t= 1,66$).

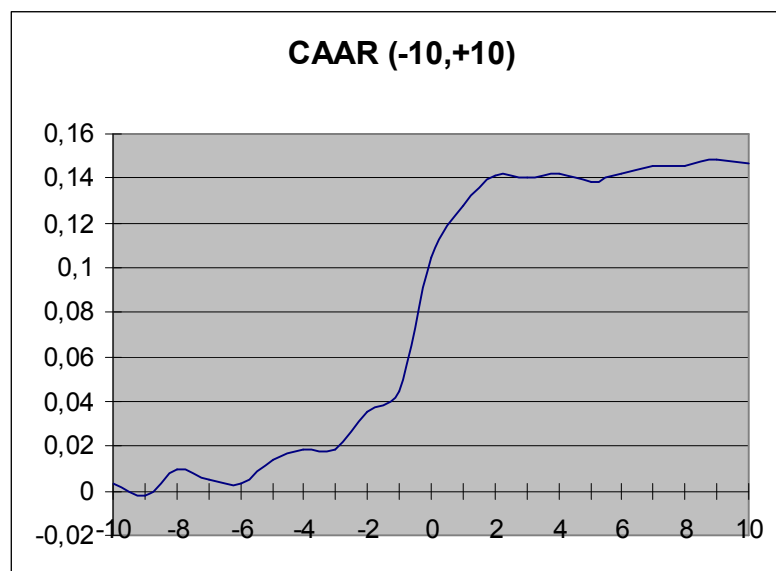
Παρατηρείται από το σχήμα ότι για τις 28 γερμανικές εταιρείες μετά από την ημέρα -5 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Οι υψηλότερες τιμές παρατηρούνται στο διάστημα (+7, +20) και είναι γύρω στο 14%. Φαίνεται, επίσης, από το σχήμα μία μεγάλη αύξηση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων κατά την η ημέρα 0, οι οποίες είναι σταθερές και πριν την συγκεκριμένη μέρα και μετά, πριν σε τιμές γύρω στο -2% και μετά στο +13%.



Εικόνα 4-6: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 28 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

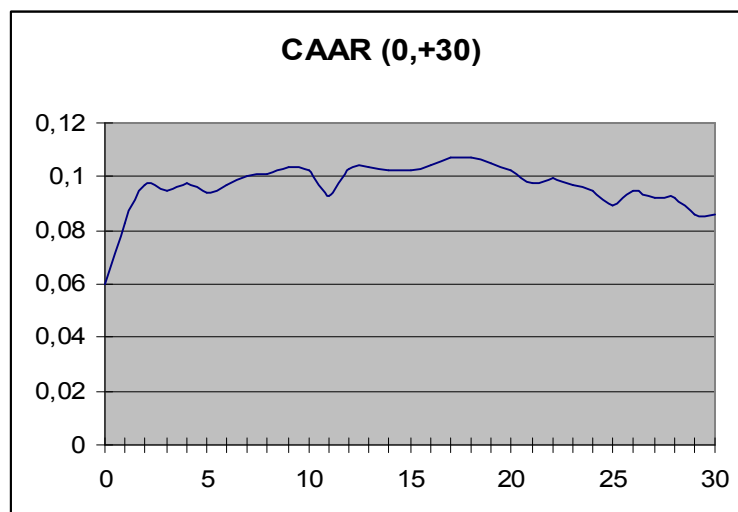
Όσον αφορά τώρα τα CAAR της περιόδου (-10,+10) είναι γεγονός ότι συνεχώς αυξάνονται μέσα κατά το συγκεκριμένο διάστημα. Επιπλέον από την ημέρα +1 και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές. Κατά τις ημέρες (-10,+1) είναι στατιστικά σημαντικές κατά 10% ($t= 1,95$), τις ημέρες (-10,+2), (-10,+3), (-10,+4), (-10,+5), (-10,+6), (-10,+7), (-10,+8), (-10,+9) και (-10,+10) κατά 5% ($t=2,17$, $t=2,15$, $t=2,18$, $t=2,13$, $t=2,18$, $t=2,23$, $t=2,24$, $t=2,28$ και $t=2,25$ αντίστοιχα). Συνολικά κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR είναι 14,69% σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($t=2,25$). Γίνεται λοιπόν φανερό ότι τα αποτελέσματα της απόσχισης είναι πιο έντονα

στο μικρό διάστημα (-10,+10) ενώ στο μεγάλο οι αποδόσεις αυξάνονται πολύ λίγο και παράλληλα μειώνεται και η στατιστική σημαντικότητά τους. Αυτό συμβαίνει διότι στο μεγάλο διάστημα εμπλέκονται και άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την τιμή της μετοχής και δεν έχουν καμία σχέση με την αποεπένδυση.



Εικόνα 4-7: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 28 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα (-10,+10)

Κατά την περίοδο (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι πάντα θετικές. Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι για καμία μέρα η τιμή δεν πέφτει κάτω από το μηδέν και ειδικότερα κάτω από το 0,082, που είναι η τιμή για το διάστημα (0,+1). Όσον αφορά τώρα την στατιστική σημαντικότητα αυτή δεν παρατηρείται για καμία μέρα μέσα στο παραπάνω διάστημα. Συνολικά, για όλο το διάστημα η τιμή των CAAR (0,+30) είναι 0,086 μη στατιστικά σημαντική. Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το (0,+1) το οποίο έχει την μικρότερη τιμή, όπως προείπαμε (0,082) μη στατιστικά σημαντική.



Εικόνα 4-8: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 28 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικό πίνακα με τις τιμές των CAAR για διάφορες περιόδους και τα αντίστοιχα t-statistic. Στο πίνακα παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR έχουν μεγαλύτερη τιμή από την περίοδο (-30,+30) και επιπλέον αυξάνεται και η στατιστική σημαντικότητα από μη στατιστικά σημαντική σε 5%. Δηλαδή οι αποσχίσεις επηρεάζουν περισσότερο σε μικρότερο διάστημα και όσον απομακρυνόμαστε από αυτό δεν αυξάνονται οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και μπορούν μάλιστα και να μειωθούν. Τα υπόλοιπα διαστήματα (-30,0), (0,+30) και (0,+1) δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

Πίνακας 4-2: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 28 γερμανικές εταιρείες

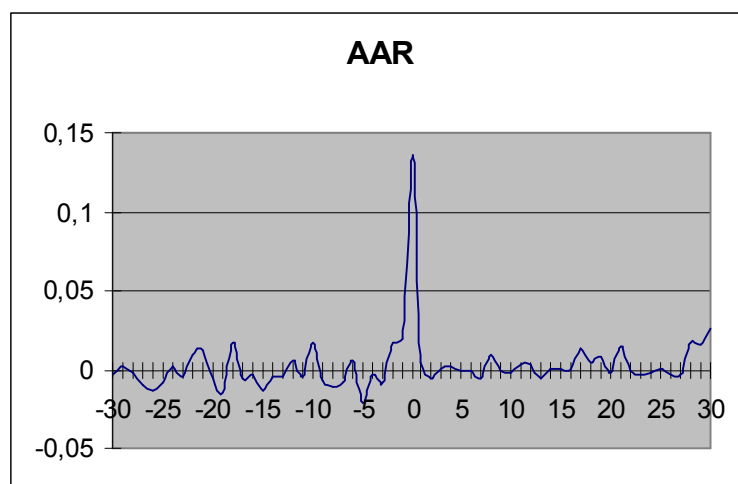
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,12	1,66
(-10,+10)	0,14	2,25**
(-30,0)	0,09	1,31
(0,+30)	0,08	1,26
(0,+1)	0,08	1,21

** επίπεδο σημαντικότητας 5%.

4.1.3 Ηνωμένο Βασίλειο

Το δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου αποτελείται μόνο από 10 εταιρείες οι οποίες πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1994-2004. Δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον διότι λόγω του μικρού μεγέθους τα αποτελέσματα δεν είναι αρκετά αξιόπιστα. Παραθέτεται μόνο ενδεικτικά. Όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρείται ότι αυτές είναι θετικές αλλά όχι στατιστικά σημαντικές κατά το διάστημα (-2,+2). Η μόνη ημέρα που είναι στατιστικά σημαντική είναι η ημέρα 0 και η τιμή που παίρνει είναι 0,13 (t-statistic 10,11). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά την ημέρα +30.

Από το παρακάτω διάγραμμα παρατηρείται ότι γύρω στην περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 13,5% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης αυξάνεται ο πλούτος των μετοχών για την επιχείρηση που αποφασίζει να πουλήσει ένα τμήμα της ή μία θυγατρική της εταιρεία. Αυτές οι τιμές παρατηρούνται κυρίως για το διάστημα (-5,+5) και για όλο το υπόλοιπο διάστημα βλέπουμε τιμές που κινούνται στο μηδέν με μία απόκλιση (+1%, -1%).

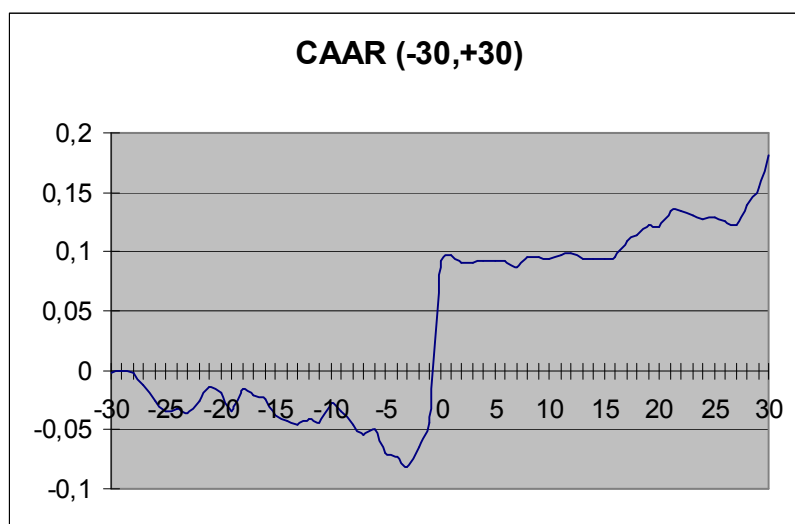


Εικόνα 4-9: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για τις 10 αγγλικές εταιρείες

Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στο πρώτο

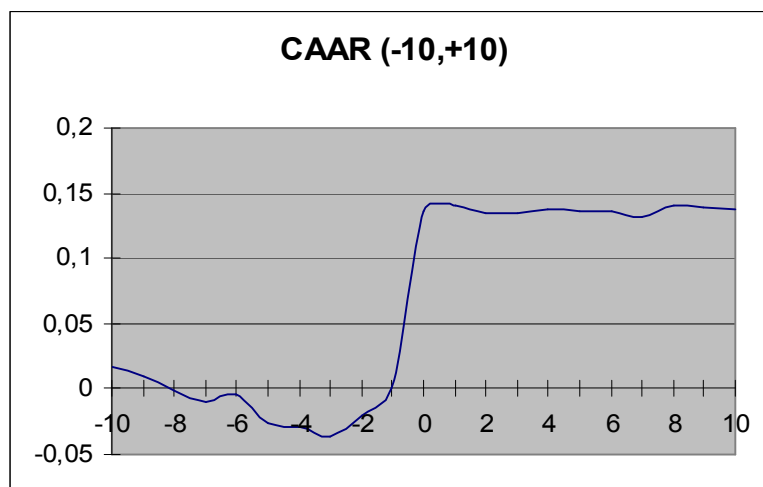
διάστημα που παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις 18,14% οι οποίες δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Παρατηρείται από το σχήμα ότι για τις 10 εταιρείες μετά από την ημέρα 0 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Για όλο το διάστημα (0,+30) οι τιμές είναι θετικές μεταξύ του 10% και του 18%.



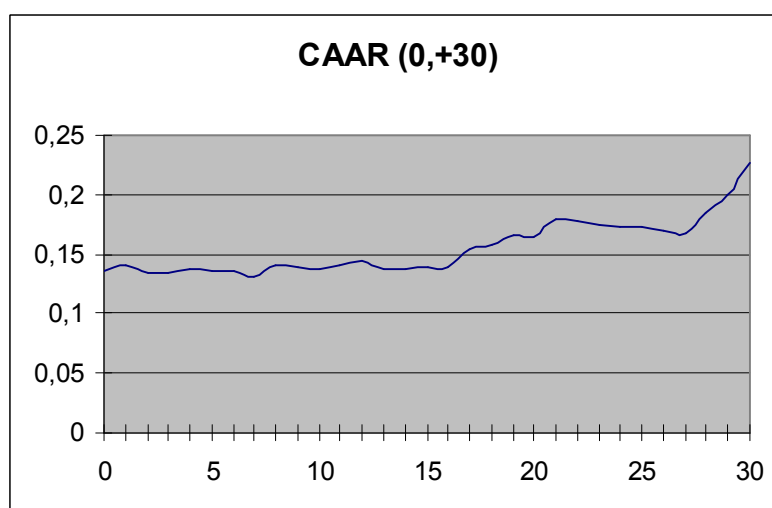
Εικόνα 4-10: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 10 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

Όσον αφορά τώρα τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρείται ότι υπάρχει ίδια μορφή με αυτή του διαγράμματος για το διάστημα (-30,+30). Και εδώ καμία τιμή δεν είναι στατιστικά σημαντική λόγω του μικρού δείγματος.



Εικόνα 4-11: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 10 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (-10,+10)

Κατά την περίοδο (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι πάντα θετικές. Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι για καμία μέρα η τιμή δεν πέφτει κάτω από το μηδέν και ειδικότερα κάτω από το 0,13, που είναι η τιμή για το διάστημα (0,+7). Όσον αφορά τώρα την στατιστική σημαντικότητα αυτή δεν υπάρχει και εδώ πουθενά. Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το (0,+1) το οποίο έχει την μικρότερη τιμή, όπως προείπαμε (0,14), μη στατιστικά σημαντικό.



Εικόνα 4-12: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 10 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικό πίνακα με τις τιμές των CAAR για διάφορες περιόδους και τα αντίστοιχα t-statistic. Στο πίνακα παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR έχουν μικρότερη τιμή από την περίοδο (-30,+30). Τα διαστήματα (-30,0) και (0,+30) είναι δεν είναι στατιστικά σημαντικά με τιμές (0,09 και 0,22 αντίστοιχα). Όσον αφορά τέλος το διάστημα (0,+1) είναι μη στατιστικά σημαντικό με τιμή των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων 0,14.

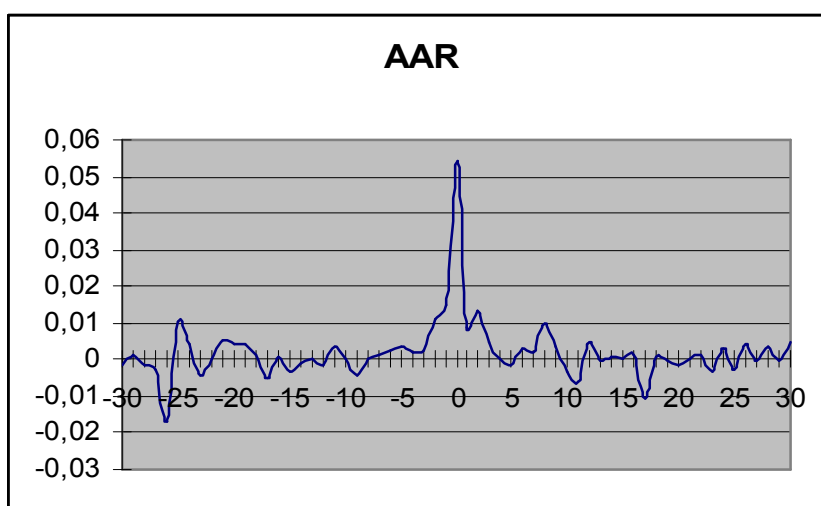
Πίνακας 4-3: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 10 αγγλικές εταιρείες

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,18	1,18
(-10,+10)	0,13	0,96
(-30,0)	0,09	0,59
(0,+30)	0,22	1,61
(0,+1)	0,14	1,00

4.1.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία

Το συνολικό δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας αποτελείται από 67 εταιρείες, από τις οποίες οι 10 είναι αγγλικές, οι 29 γαλλικές και οι 28 γερμανικές, οι οποίες πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1994-2004. Όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρείται ότι αυτές είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές κατά το διάστημα (-2,+2). Κατά την ημέρα -2 η τιμή που παίρνει είναι 0,011 (t-statistic 3,26), κατά την ημέρα -1 είναι 0,15 (t-statistic 4,44), κατά την ημέρα ανακοίνωσης 0,054 (t-statistic 15,92), κατά την ημέρα +1 είναι 0,008 (t-statistic 2,59) και κατά την ημέρα +2 είναι 0,013 (t-statistic 3,95). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -26,-25, +8, +11 και +17.

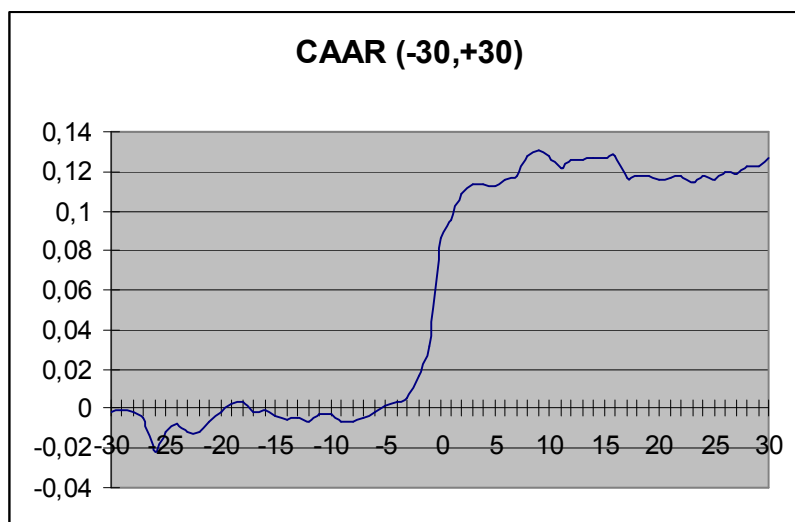
Από το παρακάτω διάγραμμα παρατηρείται ότι γύρω στην περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 5,4% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης αυξάνεται ο πλούτος των μετοχών για την επιχείρηση που αποφασίζει να πουλήσει ένα τμήμα της ή μία θυγατρική της εταιρεία. Αυτές οι τιμές παρατηρούνται κυρίως για το διάστημα (-5,+5) και για όλο το υπόλοιπο διάστημα βλέπουμε τιμές που κινούνται στο μηδέν με μία απόκλιση (+1%, -1%).



Εικόνα 4-13: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για τις 67 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες

Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Γαλλία και στην Γερμανία. Στο πρώτο διάστημα που παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις 12,71% οι οποίες είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 10% ($t= 1,91$).

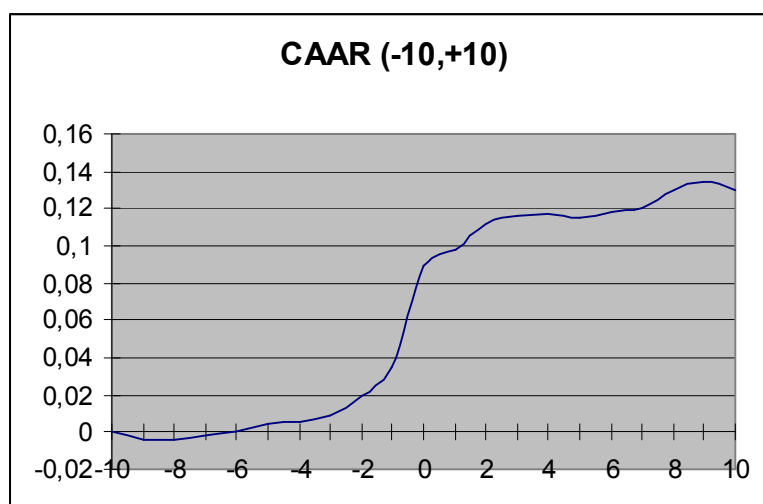
Παρατηρείται από το σχήμα ότι για τις 67 εταιρείες μετά από την ημέρα -5 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Για όλο το διάστημα (0,+30) οι τιμές είναι θετικές μεταξύ του 10% και του 12%. Είναι φανερό, επίσης, από το σχήμα μία μεγάλη αύξηση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων κατά την η ημέρα 0, οι οποίες είναι σταθερές και πριν την συγκεκριμένη μέρα και μετά, πριν σε τιμές γύρω στο -1% και μετά στο +12%.



Εικόνα 4-14: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 67 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

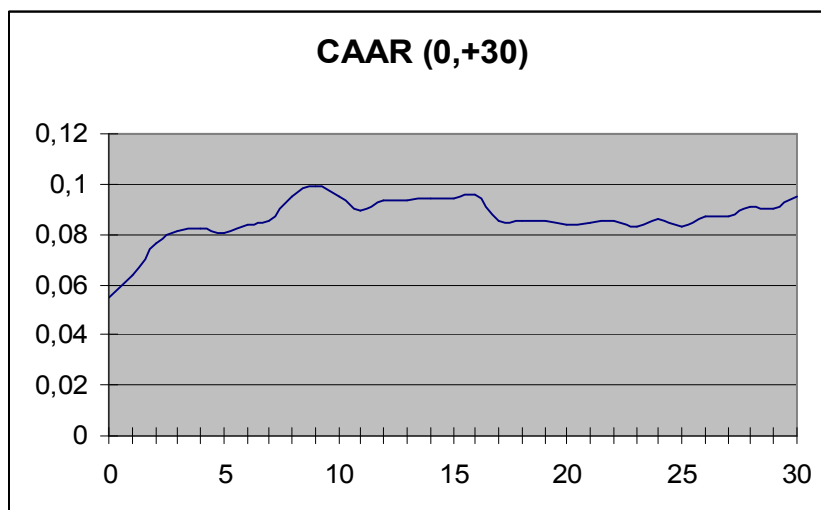
Όσον αφορά τώρα τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρείται ότι συνεχώς αυξάνονται μέσα κατά το συγκεκριμένο διάστημα. Επιπλέον από την ημέρα +1 και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές, όπως και στις προηγούμενες δύο περιπτώσεις που μελετήθηκαν. Κατά τις ημέρες (-10,+1) είναι στατιστικά σημαντικές κατά 10% ($t= 1,75$), τις ημέρες (-10,+2), (-10,+3), (-10,+4), (-10,+5),

(-10,+6), (-10,+7), (-10,+8), (-10,+9) και (-10,+10) κατά 5% ($t=1,99$, $t=2,08$, $t=2,09$, $t=2,06$, $t=2,11$, $t=2,14$, $t=2,32$, $t=2,39$ και $t=2,32$ αντίστοιχα). Συνολικά κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR είναι 13,03% σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($t=2,32$). Γίνεται λοιπόν φανερό ότι τα αποτελέσματα της απόσχισης είναι πιο έντονα στο μικρό διάστημα (-10,+10) ενώ στο μεγάλο οι αποδόσεις αυξάνονται πολύ λίγο και παράλληλα μειώνεται και η στατιστική σημαντικότητά τους. Αυτό συμβαίνει διότι στο μεγάλο διάστημα εμπλέκονται και άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την τιμή της μετοχής και δεν έχουν καμία σχέση με την αποεπένδυση.



Εικόνα 4-15: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 67 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα (-10,+10)

Κατά την περίοδο (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι πάντα θετικές. Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι για καμία μέρα η τιμή δεν πέφτει κάτω από το μηδέν και ειδικότερα κάτω από το 0,063, που είναι η τιμή για το διάστημα (0,+1). Όσον αφορά τώρα την στατιστική σημαντικότητα αυτή είναι ιδιαίτερη χαμηλή, στο 10% και μόνο για μία μέρα την (0,+9) ($t=1,67$). Συνολικά, για όλο το διάστημα η τιμή των CAAR (0,+30) είναι 0,094 μη στατιστικά σημαντικό. Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το (0,+1) το οποίο έχει την μικρότερη τιμή, όπως προείπαμε (0,082), μη στατιστικά σημαντική.



Εικόνα 4-16: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 67 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικό πίνακα με τις τιμές των CAAR για διάφορες περιόδους και τα αντίστοιχα t-statistic. Στο πίνακα παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR έχουν μεγαλύτερη τιμή από την περίοδο (-30,+30). Δηλαδή οι αποσχίσεις επηρεάζουν περισσότερο σε μικρότερο διάστημα και όσον απομακρυνόμαστε από αυτό δεν αυξάνονται οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και μπορούν και μάλιστα και να μειωθούν. Τα διαστήματα (-30,0) και (0,+30) είναι δεν είναι στατιστικά σημαντικά με τιμές αισθητά μικρότερες (0,08 και 0,09 αντίστοιχα). Όσον αφορά τέλος το διάστημα (0,+1) είναι μη στατιστικά σημαντικό με τιμή των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων 0,06.

Πίνακας 4-4: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 67 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,12	1,91*
(-10,+10)	0,13	2,32**
(-30,0)	0,08	1,30
(0,+30)	0,09	1,61
(0,+1)	0,06	1,07

** επίπεδο σημαντικότητας 5%

* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

4.1.5 Μη παραμετρικοί έλεγχοι

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι μη παραμετρικοί έλεγχοι που έχουν πραγματοποιηθεί για κάθε εταιρεία χωριστά αλλά και για το σύνολο των εταιρειών. Και σε αυτήν την περίπτωση θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα με βάση τις τέσσερις ομάδες που έχουν ήδη δημιουργηθεί. Η πρώτη αφορά τις 29 εταιρείες της Γαλλίας, η δεύτερη τις 28 εταιρείες της Γερμανίας, η τρίτη τις 10 εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου και η τέταρτη τις 67 εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας. Ο μη παραμετρικός έλεγχος across time ελέγχει την πιθανότητα για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή ελέγχει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Ο μη παραμετρικός έλεγχος across firms εξετάζει την μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

4.1.5.1 Γαλλία

D) Across time

Ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την πιθανότητα για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή ελέγχει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα.

Από το δείγμα των 29 εταιρειών της Γαλλίας οι επτά εταιρείες έχουν $|J_o| \geq 1,96$. Γίνεται φανερό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκαν έξι εταιρείες με $J_o > 1,645$ (από τις οποίες οι τρεις ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν πέντε που έχουν με $J_o < -1,645$ (από τις οποίες οι τέσσερις ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες για θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Πίνακας 4-5: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων για τις 29 γαλλικές εταιρείες

	$J_0 > 1,645$	$J_0 < -1,645$	Σύνολο
$ J_0 \mathbf{f} 1,96$	3	4	7
$ J_0 \mathbf{p} 1,96$	3	1	4
Σύνολο	6	5	11

II) Across firms

Για όλες τις μετοχές εξετάστηκε η μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

Ο έλεγχος J_0 για το σύνολο των 29 γαλλικών εταιρειών είναι 1,29 συνεπώς δεχόμαστε την H_0 ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα για όλο το διάστημα (-30,+30) παρατηρείται ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το $|J_0| \mathbf{f} 1,96$ είναι οι 0, 1, 2 και μέχρι την ημέρα 16. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Για τον μονόπλευρο έλεγχο παρατηρείται ότι όσον αφορά τις τιμές για τις οποίες το $J_0 > 1,645$ είναι όλες οι τιμές του δίπλευρου ελέγχου αυξημένες με τις ημέρες από την 17 έως την 22. Γενικότερα παρατηρώ ότι δεν έχω καμία αρνητική τιμή και επομένως και καμία τιμή μικρότερη από το $J_0 < -1,645$. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις στο σύνολο των γαλλικών εταιρειών υπερτερούν των αρνητικών.

4.1.5.2 Γερμανία

I) Across time

Ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την πιθανότητα για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή ελέγχει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα.

Από το δείγμα των 28 εταιρειών της Γερμανίας οι επτά εταιρείες έχουν $|J_o| \mathbf{f} 1,96$. Είναι δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκαν πέντε εταιρείες με $J_o > 1,645$ (από τις οποίες οι δύο ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν πέντε που έχουν με $J_o < -1,645$ (από τις οποίες και οι πέντε ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες για θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Πίνακας 4-6: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων για τις 28 γερμανικές εταιρείες

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o \mathbf{f} 1,96$	2	5	7
$ J_o \mathbf{p} 1,96$	3	0	3
Σύνολο	5	5	10

II) Across firms

Για όλες τις μετοχές εξετάστηκε η μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

Ο έλεγχος J_o για το σύνολο των 28 γερμανικών εταιρειών είναι 2,64 συνεπώς δεχόμαστε την H_1 ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα για όλο το διάστημα (-30,+30) παρατηρείται ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το

$|J_o| \leq 1,96$ είναι οι 0, 2, 3, 4, 5 και μέχρι την ημέρα 30. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Για τον μονόπλευρο έλεγχο παρατηρείται ότι όσον αφορά τις τιμές για τις οποίες το $J_o > 1,645$ είναι όλες οι τιμές του δίπλευρου ελέγχου αυξημένες με την ημέρα 1. Γενικότερα παρατηρείται ότι δεν υπάρχει καμία αρνητική τιμή σε όλο το διάστημα που ακολουθεί την απόσχιση δηλαδή από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά. Ειδικότερα οι αρνητικές τιμές περιορίζονται στο διάστημα (-30,-9). Στο συγκεκριμένο διάστημα μόνο κατά την ημέρα -30 η τιμή είναι μικρότερη από το $J_o < -1,645$.

4.1.5.3 Ηνωμένο Βασίλειο

I) Across time

Ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την πιθανότητα για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή ελέγχει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα.

Από το δείγμα των 10 εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου οι τρεις εταιρείες έχουν $|J_o| \leq 1,96$. Γίνεται δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο δεν βρέθηκαν εταιρείες με $J_o > 1,645$ για τις οποίες να υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν τέσσερις που έχουν με $J_o < -1,645$ (από τις οποίες οι τρεις ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες για θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Πίνακας 4-7: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων για τις 10 αγγλικές εταιρείες

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o \leq 1,96$	0	3	3
$ J_o \leq 1,96$	0	1	1
Σύνολο	0	4	4

II) Across firms

Για όλες τις μετοχές εξετάστηκε η μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

Ο έλεγχος J_o για το σύνολο των 10 αγγλικών εταιρειών είναι 2,53 συνεπώς γίνεται δεκτή η H_1 ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα για όλο το διάστημα (-30,+30) παρατηρούμε ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το $|J_o| \leq 1,96$ είναι οι ημέρες 29 και 30. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις

αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Για τον μονόπλευρο έλεγχο παρατηρώ ότι όσον αφορά τις τιμές για τις οποίες το $J_0 > 1,645$ είναι όλες οι τιμές του δίπλευρου ελέγχου μαζί με τις ημέρες 1, 2, 3, 13, 14, 15, 16, 17 και 18. Γενικότερα παρατηρείται ότι δεν υπάρχει καμία αρνητική τιμή σε όλο το διάστημα που ακολουθεί την απόσχιση δηλαδή από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά. Ειδικότερα οι αρνητικές τιμές περιορίζονται στο διάστημα $(-30, -1)$. Στο συγκεκριμένο διάστημα οι τιμές που είναι μικρότερες από το $J_0 < -1,645$ είναι τις ημέρες -22, -21, -20 και -19.

4.1.5.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία

I) Across time

Ο συγκεκριμένος έλεγχος εξετάζει την πιθανότητα για κάθε μετοχή ξεχωριστά, δηλαδή ελέγχει κατά πόσο οι αρνητικές και οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα.

Από το δείγμα των 67 εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας οι δεκαεπτά εταιρείες έχουν $|J_o| \neq 1,96$. Γίνεται δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκαν έντεκα εταιρείες με $J_o > 1,645$ (από τις οποίες οι πέντε ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν δεκατέσσερις που έχουν με $J_o < -1,645$ (από τις οποίες οι δώδεκα ήταν ταυτόχρονα και $> 1,96$ σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες για θετικές μη κανονικές αποδόσεις.

Πίνακας 4-8: Αποτελέσματα μη παραμετρικών ελέγχων για τις 67 αγγλικές, γαλλικές και γερμανικές εταιρείες

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o \neq 1,96$	5	12	17
$ J_o \neq p 1,96$	6	2	8
Σύνολο	11	14	25

II) Across firms

Για όλες τις μετοχές εξετάστηκε η μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

Ο έλεγχος J_o για το σύνολο των 67 αγγλικών, γαλλικών και γερμανικών εταιρειών είναι 3,54 συνεπώς γίνεται δεκτή η H_1 ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα για όλο το διάστημα (-30,+30) παρατηρούμε ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η

τιμή που το $|J_o| \mathbf{f} 1,96$ είναι οι 0, 1, 2, 3, 4, 5 και μέχρι την ημέρα 30. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθانا ενδεχόμενα. Για τον μονόπλευρο έλεγχο παρατηρώ ότι όσον αφορά τις τιμές για τις οποίες το $J_o > 1,645$ είναι όλες οι τιμές του δίπλευρου ελέγχου. Γενικότερα παρατηρείται ότι δεν υπάρχει καμία αρνητική τιμή σε όλο το διάστημα που ακολουθεί την απόσχιση δηλαδή από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά. Ειδικότερα οι αρνητικές τιμές περιορίζονται στο διάστημα (-30,-8). Στο συγκεκριμένο διάστημα δεν υπάρχει καμία τιμή μικρότερη από το $J_o < -1,645$.

4.1.6 Σύγκριση με τα αποτελέσματα μεταξύ των χωρών

Συγκρίνοντας τα δείγματα που μελετήθηκαν, τις 29 εταιρείες της Γαλλίας, τις 28 εταιρείες της Γερμανίας και τις 68 εταιρείες που ανήκουν στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Γαλλία και στην Γερμανία, (το Ηνωμένο Βασίλειο δεν αναφέρεται λόγω του μικρού δείγματος πάνω στο οποίο έγινε η ανάλυση το οποίο το κάνει μη στατιστικά σημαντικό) παρατηρείται ότι όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι περίπου ανάλογες και για τις τρεις περιπτώσεις. Στην Γαλλία είναι θετικές για ένα διάστημα (-10,+10) με μέγιστη τιμή στο 2%, στην Γερμανία είναι θετικές για ένα διάστημα (-5,+5) με μέγιστη τιμή κατά την ημέρα ανακοίνωσης στο 6% και στο συνολικό δείγμα έχουν παρόμοια κατανομή με αυτή της Γερμανίας, είναι δηλαδή θετικές στο διάστημα (-5,+5) με μέγιστη τιμή κατά την ημέρα ανακοίνωσης στο 5,5%. Οι Miles & Rosenfeld (1984) βρήκαν από την μελέτη που πραγματοποίησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερική ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι 2,52% (σε επίπεδο σημαντικότητας 1%) κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή τα αποτελέσματα των Miles & Rosenfeld συμπίπτουν με τα δικά μου αποτελέσματα στην περίπτωση των γαλλικών εταιρειών.

Για τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (-30,+30) παρατηρείται ότι και στις τρεις περιπτώσεις οι τιμές που παίρνουν μετά από την ημέρα -5 είναι πάντα θετικές. Στην περίπτωση των γερμανικών εταιρειών καθώς και του συνολικού δείγματος των αγγλικών, γαλλικών και γερμανικών εταιρειών παρατηρείται κατά την ημέρα ανακοίνωσης, μία κατακόρυφη αύξηση των CAAR. Στην περίπτωση της Γαλλίας τα CAAR είναι 0,11 (μη στατιστικά σημαντικά), της Γερμανίας 0,12 (μη στατιστικά σημαντικά) και του συνολικού δείγματος 0,12 (επίπεδο σημαντικότητας 10%). Ο Rosenfeld βρήκε ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι αισθητά μικρότερες στο 6% (για το ίδιο διάστημα).

Έπειτα όσον αφορά τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (-10,+10) παρατηρείται ότι και στις τρεις περιπτώσεις οι αποδόσεις ξεκινάνε με ελαφρώς αρνητικές τιμές και καταλήγουν στο 11% για την Γαλλία (επίπεδο σημαντικότητας 5%), στο 14% για την Γερμανία (επίπεδο σημαντικότητας 5%) και στο 13% για το συνολικό δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και

της Γερμανίας (επίπεδο σημαντικότητας 5%). Αυτές οι τιμές συγκρινόμενες με τα CAAR του διαστήματος (-30,+30) είναι ή ίδιες ή ελαφρώς μεγαλύτερες, γεγονός που αποδεικνύει ότι οι αποσχίσεις επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών των εταιρειών που τις πραγματοποιούν κυρίων στο διάστημα (-10,+10).

Τέλος, οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (0,+30) είναι και στις τρεις περιπτώσεις μικρές και επιπλέον μη στατιστικά σημαντικές. Στην περίπτωση της Γαλλίας είναι 5%, της Γερμανίας 8% και του ενιαίου δείγματος 9%. Οπότε δεν μπορούμε να βγάλουμε αξιόπιστα συμπεράσματα για το τι θα συμβεί στις τιμές των μετοχών για το διάστημα που έπεται της αποεπένδυσης. Στο διάστημα (0,+1) βρήκαν και πάλι στατιστικά μη σημαντικά αποτελέσματα, 1,7% για την Γαλλία, 8% για την Γερμανία και 6% για το συνολικό δείγμα. Οι Slovin, Sushlaka & Ferrero στην μελέτη, που είχαν πραγματοποιήσει, βρήκαν για το ίδιο διάστημα ότι στην Αμερική οι τιμές των μετοχών έπεσαν, αντίθετα με την αύξηση της τιμής που βρήκα στο ευρωπαϊκό δείγμα.

4.2 Υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης

Για να ελεγχθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μετοχική απόδοση των αποσχίσεων χρησιμοποιήθηκε ένα πολυμεταβλητό μοντέλο παλινδρόμησης. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες τιμές όπως το μέγεθος της αποεπένδυσης, το αν η εταιρεία που πουλάει μέρος της ανήκει στην ίδια βιομηχανία με τον αγοραστή της, το P/E της εταιρείας ένα χρόνο πριν, τον δείκτη συνολικό χρέος προς σύνολο ενεργητικού ένα χρόνο πριν, μία ψευδομεταβλητή που να μας λέει αν η έδρα αγοραστή και πωλητή είναι στην ίδια χώρα και το δείκτη market to book value ένα χρόνο πριν. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκαν τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις στο διάστημα (-30,+30).

Με αυτά τα στοιχεία δημιουργήθηκαν οι τέσσερις παλινδρομήσεις μία για την Γαλλία, μία για την Γερμανία, μία για το Ηνωμένο Βασίλειο και μία για το Ηνωμένο Βασίλειο μαζί με την Γαλλία και την Γερμανία. Στις συγκεκριμένες παλινδρομήσεις ελέγχθηκε η ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των καταλοίπων και ομοσκεδαστικότητας. Επίσης, εξετάστηκε αν υπάρχει ενδογένεια μεταξύ των μεταβλητών του μοντέλου μας. Η παραπάνω μελέτη έγινε κυρίως με την βοήθεια του οικονομετρικού προγράμματος Eviews.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του πολυμεταβλητού μοντέλου παλινδρόμησης το οποίο θα έδειξε ποιοι από τους παράγοντες που μελέτησα επηρεάζουν κυρίως τις μη κανονικές αποδόσεις των αποσχίσεων και προς τα ποια φορά. Και σε αυτήν την περίπτωση παρουσιάζονται χωριστά τα αποτελέσματα της Γαλλίας, χωριστά της Γερμανίας, χωριστά του Ηνωμένου Βασιλείου και μαζί του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας.

4.2.1 Γαλλία

Από τις 29 γαλλικές εταιρείες εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μετοχική απόδοση των αποεπενδύσεων και αποσχίσεων θυγατρικών εταιρειών στην Γαλλία. Πριν παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται οι διάφοροι έλεγχοι που έγιναν για να βγουν σημαντικά αποτελέσματα και να βρεθεί το κατάλληλο μοντέλο παλινδρόμησης.

Πρώτα ελέγχθηκε αν υπάρχει ενδογένεια μεταξύ των μεταβλητών, δηλαδή αν κάποια μεταβλητή από αυτές προέρχεται από κάποια άλλη. Για να το μελετηθεί χρησιμοποιήθηκε ένα correlation matrix, το οποίο έδωσε την σχέση όλων των μεταβλητών ανά ζεύγη. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας:

Πίνακας 4-9: Πίνακας συσχέτισης μεταβλητών στην περίπτωση της Γαλλίας

	COUN	FOC	LEV	MTBV	PE	RELVDS
COUN	1.000000	0.268098	-0.375543	-0.104471	0.021580	0.116045
FOC	0.268098	1.000000	-0.037610	-0.163497	0.086253	-0.166500
LEV	-0.375543	-0.037610	1.000000	-0.011499	-0.203338	0.002645
MTBV	-0.104471	-0.163497	-0.011499	1.000000	0.076436	0.074643
PE	0.021580	0.086253	-0.203338	0.076436	1.000000	-0.052486
RELVDS	0.116045	-0.166500	0.002645	0.074643	-0.052486	1.000000

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι κανένας συνδυασμός μεταβλητών δεν δίνει τιμή μεγαλύτερη από 0,50, οπότε γίνονται δεκτές όλες οι μεταβλητές που υπάρχουν ήδη συμπεριληφθεί στο μοντέλο.

Συνεχίζοντας μελετήθηκε η ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των καταλοίπων της παλινδρόμησης. Για τον συγκεκριμένο έλεγχο θα χρησιμοποιηθεί το Q-statistics. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί ως H_0 ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Από τον πίνακα 18 στο παράρτημα παρατηρείται ότι οι πιθανότητες είναι πάντα μεγαλύτερα του 0,10, οπότε γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων. Άρα αν δεν υπάρχει και πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας είναι δυνατόν να γίνει παλινδρόμηση με την βοήθεια της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων.

Για τον έλεγχο της ομοσκεδαστικότητας θα χρησιμοποιήθηκε το Correlogram Squared Residuals. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί H_0 ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή στον χρόνο.

Από τον πίνακα 19 παρατηρείται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αφού όλες οι πιθανότητες είναι μεγαλύτερες του 0,10, οπότε και δέχομαι την μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα μεταξύ των καταλοίπων. Εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα ούτε αυτοσυσχέτισης ούτε ετεροσκεδαστικότητας, οπότε η ακόλουθη παλινδρόμηση μπορεί να εφαρμοστεί με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS Regression Model).

Παρακάτω παρουσιάζω τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης:

Πίνακας 4-10: Τιμές μεταβλητών στην περίπτωση της Γαλλίας

Dependent Variable: CAR30
Method: Least Squares
Sample: 1 29
Included observations: 29

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.659420	0.248231	2.656475	0.0144
RELVDS	-0.005722	0.002674	-2.139838	0.0437
FOC	-0.057383	0.107998	-0.531338	0.6005
PE	0.000937	0.003488	0.268656	0.7907
LEV	-0.006879	0.003633	-1.893512	0.0715
COUN	-0.091829	0.112649	0.815176	0.4237
MTBV	-0.023739	0.039201	-0.605576	0.5510
R-squared	0.346096	Mean dependent var		0.110618
Adjusted R-squared	0.167759	S.D. dependent var		0.280999
S.E. of regression	0.256347	Akaike info criterion		0.321938
Sum squared resid	1.445706	Schwarz criterion		0.651975
Log likelihood	2.331901	F-statistic		1.940681
Durbin-Watson stat	1.964484	Prob(F-statistic)		0.118821

Από τον πίνακα παρατηρείται ότι σύμφωνα με το R-squared οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν εξηγούν το μοντέλο μου κατά 34%, ποσοστό αρκετά μεγάλο για τα δεδομένα των χρηματοοικονομικών αναλύσεων.

Επίσης όσον αφορά το F-statistic, που ελέγχει κατά πόσο όλες οι μεταβλητές είναι ταυτόχρονα μηδέν, παρουσιάζει πρόβλημα για την περίπτωση της Γαλλίας, διότι η πιθανότητά του είναι 11% και οπότε θα πρέπει να γίνει δεκτό ότι οι μεταβλητές έχουν πολύ μικρή έως και μηδαμινή επιρροή στην μετοχική απόδοση μετά από μία απόσχιση.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται η κάθε μεταβλητή χωριστά και ελέγχεται η επιρροή της στις μη κανονικές αποδόσεις μετά από την πραγματοποίησης κάποιας

απόσχισης. Αρχικά είναι το μέγεθος της αποεπένδυσης. Παρατηρείται ότι η τιμή που παίρνει η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι $-0,0057$ (σε επίπεδο σημαντικότητας 4%). Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος της αποεπένδυσης τόσο μειώνονται και οι μη κανονικές αποδόσεις. Δηλαδή στην Γαλλία οι εταιρείες που πουλιούνται σχεδόν ολόκληρες έχουν μικρότερες μη κανονικές αποδόσεις από αυτές που πουλάνε μέρος, ίσως διότι στην δεύτερη περίπτωση πουλάνε μέρη της επιχείρησης που είναι ζημιογόνα ή που είναι άσχετα με την κύρια λειτουργία της επιχείρησης.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι μία ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πραγματοποιεί την αποεπένδυση είναι ίδια με αυτή του αγοραστή και 0 αν είναι διαφορετική. Η συγκεκριμένη μεταβλητή μου έδωσε τιμή $-0,057$ (μη στατιστικά σημαντική). Οπότε όταν μία εταιρεία πουλιέται σε κάποια άλλη η οποία σχετίζεται με την βιομηχανία τότε μειώνονται οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η τρίτη μεταβλητή είναι το P/E, το οποίο δείχνει τις προοπτικές ανάπτυξης της κάθε εταιρείας. Η τιμή που παίρνει αυτή η μεταβλητή είναι $0,00093$ (μη στατιστικά σημαντική). Επομένως γίνεται φανερό ότι όσο πιο μεγάλο είναι το P/E τόσο πιο μεγάλες είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν. Δηλαδή μία εταιρεία σε καλή κατάσταση βελτιώνει την μετοχική απόδοση και στην περίπτωση των αποσχίσεων.

Η τέταρτη μεταβλητή είναι ο δείκτης συνολικού χρέους προς σύνολο ενεργητικού. Αυτός ο δείκτης παίρνει την τιμή $-0,0068$ (σε επίπεδο σημαντικότητας 7%). Από αυτό συμπεραίνεται ότι όσο περισσότερα χρέη έχει μία εταιρεία τόσο μικρότερες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποεπενδύσεων. Δηλαδή μία εταιρεία η οποία έχει χρέη και προβαίνει σε απόσχιση αυτό το κάνει κυρίως για να καλύψει τις ζημιές της και όχι για να κάνει νέες επενδύσεις. Αυτό το αντιλαμβάνονται οι επενδυτές και για αυτό δεν προβαίνουν στην αγορά μετοχών αυτής της εταιρείας. Επίσης κάποιες φορές οι επενδυτές μπορεί να πιστεύω ότι είναι μία προσπάθεια για να γλιτώσει η επιχείρηση από χειρότερες καταστάσεις ακόμα και πτώχευση.

Η πέμπτη μεταβλητή είναι μία ακόμα ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 όταν η έδρα και των δύο εταιρειών, αγοραστή και πωλητή, βρίσκεται στην ίδια

χώρα και 0 όταν είναι σε διαφορετική. Η τιμή της είναι -0,091 (μη στατιστικά σημαντική), δηλαδή αν η έδρα των δύο εταιρειών είναι διαφορετική τότε επηρεάζονται θετικά οι μη κανονικές αποδόσεις. Οπότε οι εταιρείες με τα μεγαλύτερα κέρδη είναι αυτές που πουλάνε στο εξωτερικό (εκτός Γαλλίας) μέρος της εταιρείας τους σε σχέση με αυτές που πουλάνε σε ντόπιες εταιρείες.

Η τελευταία μεταβλητή είναι αυτή του δείκτη market to book value, ο οποίος μετράει τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας. Η τιμή της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι η -0,023 (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή της εταιρείας στο χρηματιστήριο σε σχέση με την λογιστική της αξία, τόσο μικρότερη είναι και η τιμή που παίρνουν οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποσχίσεων.

4.2.2 Γερμανία

Για τις 28 γερμανικές εταιρείες εξετάστηκαν οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την μετοχική απόδοση των αποεπενδύσεων και αποσχίσεων θυγατρικών εταιρειών στην Γερμανία. Πριν παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας θα παρουσιαστούν οι διάφοροι έλεγχοι που έγιναν για να βγουν σημαντικά αποτελέσματα και να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο μοντέλο παλινδρόμησης.

Πρώτα ελέγχθηκε αν υπάρχει ενδογένεια μεταξύ των μεταβλητών, δηλαδή αν κάποια μεταβλητή από αυτές που μελετήθηκε προέρχεται από κάποια άλλη. Για να μελετηθεί χρησιμοποιήθηκε ένα correlation matrix, το οποίο δίνει την σχέση όλων των μεταβλητών ανά ζεύγη. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας:

Πίνακας 4-11: Πίνακας συσχέτισης μεταβλητών στην περίπτωση της Γερμανίας

	COUN	FOC	LEV	PE	MTBV	RELVDS
COUN	1.000000	0.015710	0.016281	-0.252940	-0.336171	0.041103
FOC	0.015710	1.000000	-0.024680	0.253057	-0.054587	0.107711
LEV	0.016281	-0.024680	1.000000	-0.168670	0.226393	-0.017519
PE	-0.252940	0.253057	-0.168670	1.000000	-0.122532	0.154137
MTBV	-0.336171	-0.054587	0.226393	-0.122532	1.000000	-0.060304
RELVDS	0.041103	0.107711	-0.017519	0.154137	-0.060304	1.000000

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι κανένας συνδυασμός μεταβλητών δεν δίνει τιμή μεγαλύτερη από 0,50, οπότε γίνονται δεκτές όλες οι μεταβλητές που συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο.

Συνεχίζοντας μελετήθηκε η ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των καταλοίπων της παλινδρόμησης. Για τον συγκεκριμένο έλεγχο χρησιμοποιήθηκε το Q-statistics. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί ως H_0 ότι υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Από τον πίνακα 20 του παραρτήματος παρατηρείται ότι οι πιθανότητες είναι πάντα πολύ μεγαλύτερα του 0,10, οπότε και γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων. Άρα αν δεν υπάρχει και πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η παλινδρόμηση με την βοήθεια της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων.

Για τον έλεγχο της ομοσκεδαστικότητας χρησιμοποιήθηκε το Correlogram Squared Residuals. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί H_0 ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή στον χρόνο.

Από τον πίνακα 21 παρατηρείται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αφού όλες οι πιθανότητες είναι αρκετά μεγαλύτερες του 0,10, οπότε και γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα μεταξύ των καταλοίπων. Εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα ούτε αυτοσυσχέτισης ούτε ετεροσκεδαστικότητας, οπότε η ακόλουθη παλινδρόμηση μπορεί να εφαρμοστεί με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS Regression Model).

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης:

Πίνακας 4-12: Τιμές μεταβλητών στην περίπτωση της Γερμανίας

Dependent Variable: CAR30
Method: Least Squares
Sample: 1 28
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.218577	0.197841	-1.104807	0.2817
RELVDS	0.001999	0.002216	0.902013	0.3773
FOC	-0.136842	0.071392	-1.916768	0.0690
PE	0.004451	0.001538	2.894188	0.0087
LEV	0.003160	0.002271	1.391589	0.1786
COUN	-0.171424	0.078994	2.170073	0.0416
MTBV	0.016194	0.021343	0.758780	0.4564
R-squared	0.409928	Mean dependent var	0.124930	
Adjusted R-squared	0.241336	S.D. dependent var	0.208012	
S.E. of regression	0.181181	Akaike info criterion	-0.366318	
Sum squared resid	0.689361	Schwarz criterion	-0.033267	
Log likelihood	12.12846	F-statistic	2.431477	
Durbin-Watson stat	2.230100	Prob(F-statistic)	0.060733	

Από τον πίνακα παρατηρείται ότι σύμφωνα με το R-squared οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν εξηγούν το μοντέλο μου κατά 40%, ποσοστό αρκετά μεγάλο για τα δεδομένα των χρηματοοικονομικών αναλύσεων.

Επίσης όσον αφορά το F-statistic, που ελέγχει κατά πόσο όλες οι μεταβλητές είναι ταυτόχρονα μηδέν μας δείχνει ότι όλες οι μεταβλητές δεν είναι ταυτόχρονα μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 6%, οπότε είναι δυνατόν να γίνει η υπόθεση ότι το μοντέλο είναι άξιο σχολιασμού.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται η κάθε μεταβλητή χωριστά και ελέγχεται η επιρροή της στις μη κανονικές αποδόσεις μετά από την πραγματοποίησης κάποιας απόσχισης. Αρχικά είναι το μέγεθος της αποεπένδυσης. Παρατηρείται ότι η τιμή που

παίρνει η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι 0,0019 (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος της αποεπένδυσης τόσο αυξάνεται και οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι μία ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πραγματοποιεί την αποεπένδυση είναι ίδια με αυτή του αγοραστή και 0 αν είναι διαφορετική. Η συγκεκριμένη μεταβλητή μου έδωσε τιμή -0,13 (επίπεδο σημαντικότητας 6,9%). Οπότε όταν μία εταιρεία πουλιέται σε κάποια άλλη η οποία σχετίζεται με την βιομηχανία τότε μειώνονται οι μη κανονικές αποδόσεις. Αυτό μπορεί να οφείλεται διότι αν μία εταιρεία πουλήσει ένα μέρος της σε μία εταιρεία που δραστηριοποιείται στον ίδιο τομέα με αυτήν, τότε θα δημιουργήσει προβλήματα στον ανταγωνισμό, ενώ διαφορετικά δεν θα παρατηρηθούν τέτοιου είδους προβλήματα.

Η τρίτη μεταβλητή είναι το P/E, το οποίο δείχνει τις προοπτικές ανάπτυξης της κάθε εταιρείας. Η τιμή που παίρνει αυτή η μεταβλητή είναι 0,0044 (επίπεδο σημαντικότητας 1%). Επομένως γίνεται φανερό ότι όσο πιο μεγάλο είναι το P/E τόσο πιο μεγάλες είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν. Δηλαδή μία εταιρεία σε καλή κατάσταση βελτιώνει την μετοχική απόδοση και στην περίπτωση των αποσχίσεων.

Η τέταρτη μεταβλητή είναι ο δείκτης συνολικού χρέους προς σύνολο ενεργητικού. Αυτός ο δείκτης παίρνει την τιμή 0,0031 (μη στατιστικά σημαντική). Από αυτό συμπεραίνουμε ότι όσο περισσότερα χρέη έχει μία εταιρεία τόσο μεγαλύτερες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποεπενδύσεων.

Η πέμπτη μεταβλητή είναι μία ακόμα ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 όταν η έδρα και των δύο εταιρειών, αγοραστή και πωλητή, βρίσκεται στην ίδια χώρα και 0 όταν είναι σε διαφορετική. Η τιμή της είναι -0,17 (σε επίπεδο σημαντικότητας 4%), δηλαδή αν η έδρα των δύο εταιρειών είναι διαφορετική τότε επηρεάζονται θετικά οι μη κανονικές αποδόσεις. Οπότε οι εταιρείες με τα μεγαλύτερα κέρδη είναι αυτές που πουλάνε στο εξωτερικό (εκτός Γερμανίας) μέρος της εταιρείας τους σε σχέση με αυτές που πουλάνε σε ντόπιες εταιρείες. Ο λόγος μπορεί να είναι

ότι εκλαμβάνεται ως προοπτική προσπάθειας επέκτασης στο εξωτερικό και σαν μία απόφαση που έχει επεξεργαστεί από την διοίκηση πριν γίνει πραγματικότητα.

Η τελευταία μεταβλητή είναι αυτή του δείκτη market to book value, ο οποίος μετράει τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας. Η τιμή της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι η 0,016 (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή της εταιρείας στο χρηματιστήριο σε σχέση με την λογιστική της αξία, τόσο μεγαλύτερη είναι και η τιμή που παίρνουν οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποσχίσεων.

4.2.3 Ηνωμένο Βασίλειο

Για το δείγμα των 10 αγγλικών εταιρειών εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μετοχική απόδοση των αποεπενδύσεων και αποσχίσεων θυγατρικών εταιρειών στις παραπάνω χώρες. Βέβαια λόγω του μικρού δείγματος τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα αξιόπιστα. Πριν παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται οι διάφοροι έλεγχοι που έγιναν για να βγουν σημαντικά αποτελέσματα και να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο μοντέλο παλινδρόμησης.

Πρώτα ελέγχθηκε αν υπάρχει ενδογένεια μεταξύ των μεταβλητών, δηλαδή αν κάποια μεταβλητή από αυτές που μελετήθηκε προέρχεται από κάποια άλλη. Για την συγκεκριμένη χρησιμοποιήθηκε ένα correlation matrix, το οποίο δίνει την σχέση όλων των μεταβλητών ανά ζεύγη. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας:

Πίνακας 4-13: Πίνακας συσχέτισης μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου

	FOC	COUN	LEV	MTBV	PE	RELVDS
FOC	1.000000	-0.218218	0.109004	0.207500	-0.427893	0.333333
COUN	-0.218218	1.000000	0.489860	-0.368353	0.194553	0.409175
LEV	0.109004	0.489860	1.000000	-0.378050	-0.359445	0.304377
MTBV	0.207500	-0.368353	-0.378050	1.000000	0.296250	-0.349294
PE	-0.427893	0.194553	-0.359445	0.296250	1.000000	0.051812
RELVDS	0.333333	0.409175	0.304377	-0.349294	0.051812	1.000000

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι κανένας συνδυασμός μεταβλητών δεν δίνει τιμή μεγαλύτερη από 0,50, οπότε γίνονται δεκτές όλες οι μεταβλητές που συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο.

Συνεχίζοντας μελετήθηκε η ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των καταλοίπων της παλινδρόμησης. Για τον συγκεκριμένο έλεγχο χρησιμοποιήθηκε το Q-statistics. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί ως H_0 ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Από τον πίνακα 22 του παραρτήματος παρατηρώ ότι οι μπάρες είναι ανάμεσα στις γραμμές, οπότε και γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.

Για τον έλεγχο της ομοσκεδαστικότητας χρησιμοποιήθηκε το Correlogram Squared Residuals. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί H_0 ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή στον χρόνο.

Από τον πίνακα 23 του παραρτήματος παρατηρείται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αφού όλες οι πιθανότητες είναι μεγαλύτερες του 0,01 και επιπλέον τα αστεράκια δεν ξεφεύγουν από τα όρια, οπότε στηρίζεται η μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει δηλαδή ομοσκεδαστικότητα μεταξύ των καταλοίπων. Εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα ούτε αυτοσυσχέτισης ούτε ετεροσκεδαστικότητας, οπότε η ακόλουθη παλινδρόμηση μπορεί να εφαρμοστεί με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS Regression Model).

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης:

Πίνακας 4-14: Τιμές μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου

Dependent Variable: CAR30				
Method: Least Squares				
Sample: 1 10				
Included observations: 10				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.379563	0.478396	0.793408	0.4855
RELVDS	-0.001171	0.006534	-0.179296	0.8691
FOC	-0.232952	0.217835	-1.069397	0.3633
PE	-0.019115	0.015359	-1.244536	0.3017
LEV	-0.000637	0.004801	-0.132645	0.9029
COUN	-0.350183	0.202428	1.729912	0.1821
MTBV	0.028361	0.034608	0.819513	0.4725
R-squared	0.747765	Mean dependent var	0.181461	
Adjusted R-squared	0.243296	S.D. dependent var	0.195615	
S.E. of regression	0.170163	Akaike info criterion	-0.508093	
Sum squared resid	0.086866	Schwarz criterion	-0.296283	
Log likelihood	9.540463	F-statistic	1.482282	
Durbin-Watson stat	2.473713	Prob(F-statistic)	0.401582	

Από τον πίνακα παρατηρείται ότι σύμφωνα με το R-squared οι μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί εξηγούν το μοντέλο μου κατά 74%, ποσοστό σύμφωνο με τα δεδομένα των χρηματοοικονομικών αναλύσεων.

Επίσης όσον αφορά το F-statistic, που ελέγχει κατά πόσο όλες οι μεταβλητές είναι ταυτόχρονα μηδέν μας δείχνει ότι όλες οι μεταβλητές δεν είναι ταυτόχρονα μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 4%, οπότε μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι το μοντέλο είναι άξιο σχολιασμού.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται η κάθε μεταβλητή χωριστά και ελέγχεται η επιρροή της στις μη κανονικές αποδόσεις μετά από την πραγματοποίησης κάποιας

απόσχισης. Αρχικά είναι το μέγεθος της αποεπένδυσης. Παρατηρείται ότι η τιμή που παίρνει η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι $-0,001$ (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος της αποεπένδυσης τόσο μειώνονται και οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι μία ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πραγματοποιεί την αποεπένδυση είναι ίδια με αυτή του αγοραστή και 0 αν είναι διαφορετική. Η συγκεκριμένη μεταβλητή μου έδωσε τιμή $-0,23$ (μη στατιστικά σημαντική). Οπότε όταν μία εταιρεία πουλιέται σε κάποια άλλη η οποία σχετίζεται με την βιομηχανία τότε μειώνονται οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η τρίτη μεταβλητή είναι το P/E, το οποίο μας δείχνει τις προοπτικές ανάπτυξης της κάθε εταιρείας. Η τιμή που παίρνει αυτή η μεταβλητή είναι $-0,019$ (μη στατιστικά σημαντική). Επομένως γίνεται φανερό ότι όσο πιο μεγάλο είναι το P/E τόσο πιο μικρές είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν.

Η τέταρτη μεταβλητή είναι ο δείκτης συνολικού χρέους προς σύνολο ενεργητικού. Αυτός ο δείκτης παίρνει την τιμή $-0,0006$ (μη στατιστικά σημαντική). Από αυτό συμπεραίνεται ότι όσο περισσότερα χρέη έχει μία εταιρεία τόσο μικρότερες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποεπενδύσεων.

Η πέμπτη μεταβλητή είναι μία ακόμα ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 όταν η έδρα και των δύο εταιρειών, αγοραστή και πωλητή, βρίσκεται στην ίδια χώρα και 0 όταν είναι σε διαφορετική. Η τιμή της είναι $-0,35$ (μη στατιστικά σημαντική), δηλαδή αν η έδρα των δύο εταιρειών είναι διαφορετική τότε επηρεάζονται θετικά οι μη κανονικές αποδόσεις. Οπότε οι εταιρείες με τα μεγαλύτερα κέρδη είναι αυτές που πουλάνε στο εξωτερικό μέρος της εταιρείας τους σε σχέση με αυτές που πουλάνε σε ντόπιες εταιρείες. Ο λόγος μπορεί να είναι ότι εκλαμβάνεται ως μία απόφαση που έχει επεξεργαστεί από την διοίκηση πριν γίνει πραγματικότητα, λόγω της δυσκολίας της σε σχέση με την πώληση σε εγχώρια εταιρεία.

Η τελευταία μεταβλητή είναι αυτή του δείκτη market to book value, ο οποίος μετράει τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας. Η τιμή της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι $0,028$ (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή

της εταιρείας στο χρηματιστήριο σε σχέση με την λογιστική της αξία, τόσο μεγαλύτερη είναι και η τιμή που παίρνουν οι μη κανονικές αποδόσεις.

4.2.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία

Για το συνολικό δείγμα των 10 αγγλικών, 29 γαλλικών και 28 γερμανικών εταιρειών εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μετοχική απόδοση των αποεπενδύσεων και αποσχίσεων θυγατρικών εταιρειών στις παραπάνω χώρες. Πριν παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται οι διάφοροι έλεγχοι που έγιναν για να βγουν σημαντικά αποτελέσματα και να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο μοντέλο παλινδρόμησης.

Πρώτα θα ελέγχθηκε αν υπάρχει ενδογένεια μεταξύ των μεταβλητών, δηλαδή αν κάποια μεταβλητή από αυτές που μελετήθηκε προέρχεται από κάποια άλλη. Για την συγκεκριμένη χρησιμοποιήθηκε ένα correlation matrix, το οποίο δίνει την σχέση όλων των μεταβλητών ανά ζεύγη. Παρακάτω παρουσιάζεται ο πίνακας:

Πίνακας 4-15: Πίνακας συσχέτισης μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

	COUN	FOC	LEV	MTBV	PE	RELVDS
COUN	1.000000	0.053010	-0.015032	-0.254209	-0.143609	0.127308
FOC	0.053010	1.000000	-0.009913	0.037881	0.142480	0.059897
LEV	-0.015032	-0.009913	1.000000	-0.037324	-0.193887	0.082347
MTBV	-0.254209	0.037881	-0.037324	1.000000	-0.029054	-0.010440
PE	-0.143609	0.142480	-0.193887	-0.029054	1.000000	0.034357
RELVDS	0.127308	0.059897	0.082347	-0.010440	0.034357	1.000000

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρείται ότι κανένας συνδυασμός μεταβλητών δεν δίνει τιμή μεγαλύτερη από 0,50, οπότε γίνονται δεκτές όλες οι μεταβλητές που συμπεριλαμβάνονται στο μοντέλο.

Συνεχίζοντας μελετήθηκε η ύπαρξη αυτοσυσχέτισης μεταξύ των καταλοίπων της παλινδρόμησης. Για τον συγκεκριμένο έλεγχο χρησιμοποιήθηκε το Q-statistics. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί ως H_0 ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση.

Από τον πίνακα 24 του παραρτήματος παρατηρώ ότι οι πιθανότητες είναι πάντα πολύ μεγαλύτερα του 0,05, οπότε και γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει αυτοσυσχέτιση μεταξύ των καταλοίπων.

Για τον έλεγχο της ομοσκεδαστικότητας χρησιμοποιήθηκε το Correlogram Squared Residuals. Το συγκεκριμένο τεστ θεωρεί H_0 ότι υπάρχει ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή στον χρόνο.

Από τον πίνακα 25 του παραρτήματος παρατηρείται ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ετεροσκεδαστικότητας, αφού όλες οι πιθανότητες είναι μεγαλύτερες του 0,01 και επιπλέον τα αστεράκια δεν ξεφεύγουν από τα όρια, οπότε στηρίζεται η μηδενική υπόθεση ότι υπάρχει δηλαδή ομοσκεδαστικότητα μεταξύ των καταλοίπων. Εφόσον δεν υπάρχει πρόβλημα ούτε αυτοσυσχέτισης ούτε ετεροσκεδαστικότητας, οπότε η ακόλουθη παλινδρόμηση μπορεί να εφαρμοστεί με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS Regression Model).

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης:

Πίνακας 4-16: Τιμές μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

Dependent Variable: CAR30
Method: Least Squares
Sample: 1 67
Included observations: 67

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.146465	0.140236	1.044417	0.3005
RELVDS	-0.001652	0.001549	-1.066440	0.2905
FOC	-0.062522	0.057181	-1.093391	0.2786
PE	0.003277	0.001555	2.107854	0.0392
LEV	0.000110	0.001828	0.060106	0.9523
COUN	-0.156858	0.059638	2.630181	0.0108
MTBV	-0.002628	0.017103	-0.153674	0.8784
R-squared	0.163681	Mean dependent var		0.127173
Adjusted R-squared	0.080049	S.D. dependent var		0.238718
S.E. of regression	0.228964	Akaike info criterion		-0.011894
Sum squared resid	3.145479	Schwarz criterion		0.218447
Log likelihood	7.398459	F-statistic		1.957155
Durbin-Watson stat	2.188295	Prob(F-statistic)		0.086146

Από τον πίνακα παρατηρείται ότι σύμφωνα με το R-squared οι μεταβλητές που έχουν χρησιμοποιηθεί εξηγούν το μοντέλο μου κατά 16%, ποσοστό σύμφωνο με τα δεδομένα των χρηματοοικονομικών αναλύσεων.

Επίσης όσον αφορά το F-statistic, που ελέγχει κατά πόσο όλες οι μεταβλητές είναι ταυτόχρονα μηδέν μας δείχνει ότι όλες οι μεταβλητές δεν είναι ταυτόχρονα μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 6%, οπότε μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι το μοντέλο είναι άξιο σχολιασμού.

Στην συνέχεια παρουσιάζεται η κάθε μεταβλητή χωριστά και ελέγχεται η επιρροή της στις μη κανονικές αποδόσεις μετά από την πραγματοποίησης κάποιας απόσχισης. Αρχικά είναι το μέγεθος της αποεπένδυσης. Παρατηρείται ότι η τιμή που παίρνει η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι $-0,0016$ (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος της αποεπένδυσης τόσο μειώνονται και οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι μία ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πραγματοποιεί την αποεπένδυση είναι ίδια με αυτή του αγοραστή και 0 αν είναι διαφορετική. Η συγκεκριμένη μεταβλητή μου έδωσε τιμή $-0,062$ (μη στατιστικά σημαντική). Οπότε όταν μία εταιρεία πουλιέται σε κάποια άλλη η οποία σχετίζεται με την βιομηχανία τότε μειώνονται οι μη κανονικές αποδόσεις.

Η τρίτη μεταβλητή είναι το P/E, το οποίο μας δείχνει τις προοπτικές ανάπτυξης της κάθε εταιρείας. Η τιμή που παίρνει αυτή η μεταβλητή είναι $0,0032$ (επίπεδο σημαντικότητας 3,9%). Επομένως γίνεται φανερό ότι όσο πιο μεγάλο είναι το P/E τόσο πιο μεγάλες είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν. Δηλαδή μία εταιρεία σε καλή κατάσταση βελτιώνει την μετοχική απόδοση και στην περίπτωση των αποσχίσεων. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι εταιρείες που είναι σε καλή κατάσταση και πραγματοποιούν αποσχίσεις δεν τις πραγματοποιούν ως μία λύση ανάγκης αλλά γιατί θέλουν να βελτιώσουν την ήδη καλή κατάσταση της επιχείρησής τους.

Η τέταρτη μεταβλητή είναι ο δείκτης συνολικού χρέους προς σύνολο ενεργητικού. Αυτός ο δείκτης παίρνει την τιμή $0,00011$ (μη στατιστικά σημαντική). Από αυτό συμπεραίνεται ότι όσο περισσότερα χρέη έχει μία εταιρεία τόσο μεγαλύτερες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποεπενδύσεων.

Η πέμπτη μεταβλητή είναι μία ακόμα ψευδομεταβλητή η οποία παίρνει την τιμή 1 όταν η έδρα και των δύο εταιρειών, αγοραστή και πωλητή, βρίσκεται στην ίδια χώρα και 0 όταν είναι σε διαφορετική. Η τιμή της είναι $-0,15$ (σε επίπεδο σημαντικότητας 1%), δηλαδή αν η έδρα των δύο εταιρειών είναι διαφορετική τότε επηρεάζονται θετικά οι μη κανονικές αποδόσεις. Οπότε οι εταιρείες με τα μεγαλύτερα

κέρδη είναι αυτές που πουλάνε στο εξωτερικό μέρος της εταιρείας τους σε σχέση με αυτές που πουλάνε σε ντόπιες εταιρείες. Ο λόγος μπορεί να είναι ότι εκλαμβάνεται ως μία απόφαση που έχει επεξεργαστεί από την διοίκηση πριν γίνει πραγματικότητα, λόγω της δυσκολίας της σε σχέση με την πώληση σε εγχώρια εταιρεία.

Η τελευταία μεταβλητή είναι αυτή του δείκτη market to book value, ο οποίος μετράει τον κίνδυνο της κάθε εταιρείας. Η τιμή της συγκεκριμένης μεταβλητής είναι η -0,0026 (μη στατιστικά σημαντική). Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή της εταιρείας στο χρηματιστήριο σε σχέση με την λογιστική της αξία, τόσο μικρότερη είναι και η τιμή που παίρνουν οι μη κανονικές αποδόσεις.

4.2.5 Σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των χωρών

Συγκρίνοντας τώρα τα αποτελέσματα που βρέθηκαν στο πολυμεταβλητό μοντέλο παλινδρόμησης στις τρεις περιπτώσεις, Γαλλία, Γερμανία και συνολικά (η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου δεν υπάρχει μέσα στην σύγκριση λόγω των λίγων εταιρειών που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση), με τα προηγούμενα αποτελέσματα της βιβλιογραφίας βγαίνουν τα παρακάτω συμπεράσματα.

Η πρώτη μεταβλητή που μελετήθηκε είναι το ποσοστό της αποεπένδυσης. Η συγκεκριμένη μεταβλητή βγήκε στατιστικά σημαντική μόνο στην περίπτωση της Γαλλίας, όπου και πήρε την τιμή $-0,0057$ (επίπεδο σημαντικότητας 4%). Βγαίνει επομένως το συμπέρασμα ότι στην Γαλλία οι εταιρείες που πουλιούνται σχεδόν ολόκληρες σε άλλες εταιρείες έχουν μικρότερες μη κανονικές αποδόσεις από αυτές που πουλάνε μικρότερο μέρος τους. Αυτό μπορεί να ισχύει διότι στην δεύτερη περίπτωση πουλιούνται τα ζημιόγωνα ή τα άσχετα μέρη με την λειτουργία της επιχείρησης. Αυτά τα αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με αυτά που βρήκαν οι Alexandrou & Sudarsanam (2001) για την περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου. Παρατηρείται δηλαδή ότι τα αποτελέσματα της Γαλλίας έρχονται σε αντίθεση με αυτά των Alexandrou & Sudarsanam, δηλαδή στην Γαλλία όσο πιο μεγάλο ποσοστό πουλάει μια εταιρεία τόσο μειώνει τα μη κανονικά της κέρδη της ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο συμβαίνει το αντίθετο.

Η δεύτερη μεταβλητή είναι η ψευδομεταβλητή για το αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πραγματοποιεί την αποεπένδυση είναι ίδια με αυτή του αγοραστή. Στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα βρήκα στην περίπτωση της Γερμανίας που είναι ίση με $-0,13$ (επίπεδο σημαντικότητας 6,9%). Αυτό συμβαίνει διότι όταν μία εταιρεία πουλιέται σε κάποια άλλη η οποία σχετίζεται με την βιομηχανία τότε μειώνονται οι μη κανονικές αποδόσεις. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι αν μια εταιρεία πουλήσει ένα μέρος της σε μια εταιρεία που δραστηριοποιείται στον ίδιο κλάδο με αυτή, τότε θα δημιουργηθούν προβλήματα στον ανταγωνισμό, ενώ διαφορετικά δεν θα παρατηρηθούν τέτοιου είδους προβλήματα.

Η τρίτη μεταβλητή είναι το P/E. Η μεταβλητή αυτή βγαίνει στατιστικά σημαντική στην περίπτωση της Γερμανίας και του συνολικού δείγματος του

Ηνωμένου Βασιλείου, της Γερμανίας και της Γαλλίας. Στην περίπτωση της Γερμανίας παίρνει την τιμή 0,0044 (επίπεδο σημαντικότητας 1%) και του συνολικού δείγματος 0,0032 (επίπεδο σημαντικότητας 3,9%). Γίνεται λοιπόν φανερό ότι όσο πιο μεγάλο είναι το P/E τόσο πιο μεγάλες είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις που προκύπτουν. Δηλαδή μια εταιρεία σε καλή κατάσταση βελτιώνει την μετοχική απόδοση και μετά από μία περίπτωση των αποσχίσεων. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι οι εταιρείες που είναι σε καλή κατάσταση και πραγματοποιούν αποσχίσεις δεν τις πραγματοποιούν ως μία λύση ανάγκης αλλά γιατί θέλουν να βελτιώσουν την ήδη καλή κατάσταση της επιχείρησής τους.

Η τέταρτη μεταβλητή είναι ο δείκτης του συνολικού χρέους προς το σύνολο ενεργητικού. Η συγκεκριμένη μεταβλητή βγαίνει στατιστικά σημαντική στην περίπτωση της Γαλλίας με τιμή -0,0068 (επίπεδο σημαντικότητας 7%). Από αυτό συμπεραίνουμε ότι όσο περισσότερα χρέη έχει μία εταιρεία τόσο μικρότερες θα είναι και οι μη κανονικές αποδόσεις στην περίπτωση των αποεπενδύσεων. Δηλαδή μία εταιρεία η οποία έχει χρέη και προβαίνει σε απόσχιση αυτό το κάνει κυρίως για να καλύψει τις ζημιές της και όχι για να κάνει νέες επενδύσεις. Αυτό το αντιλαμβάνονται οι επενδυτές και για αυτό δεν προβαίνουν στην αγορά μετοχών αυτής της εταιρείας. Επίσης κάποιες φορές οι επενδυτές μπορεί να πιστεύουν ότι είναι μία προσπάθεια για να γλιτώσει η επιχείρηση από χειρότερες καταστάσεις ακόμα και πτώχευση.

Η πέμπτη μεταβλητή είναι μία ακόμα ψευδομεταβλητή που ελέγχει αν η έδρα της εταιρείας που πουλάει μέρος της είναι η ίδια με αυτή που το αγοράζει. Στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα είχα στην περίπτωση της Γερμανίας καθώς και του συνολικού δείγματος με τιμές -0,17 (επίπεδο σημαντικότητας 4%) και -0,15 (επίπεδο σημαντικότητας 1%), αντίστοιχα. Γίνεται λοιπόν φανερό οι εταιρείες με τα μεγαλύτερες μη κανονικές αποδόσεις είναι αυτές που πουλάνε στο εξωτερικό μέρος της εταιρείας τους σε σχέση με αυτές που πουλάνε σε ντόπιες εταιρείες. Ο λόγος μπορεί να είναι ότι εκλαμβάνεται, από τους επενδυτές, ως μία απόφαση που έχει επεξεργαστεί από την διοίκηση πριν γίνει πραγματικότητα, λόγω της δυσκολίας της σε σχέση με την πώληση σε εγχώρια εταιρεία. Αυτό επιβεβαιώνεται και από την έρευνα που πραγματοποίησαν οι Alexandrou & Sudarsanam (2001) για την περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου. Και αυτοί βρήκαν ότι ο πωλητής ωφελείται περισσότερο από μία απόσχιση στην οποία ο αγοραστής έχει ως βάση διαφορετική

χώρα. Άρα τα αποτελέσματα της Γερμανία καθώς και του συνολικού δείγματος συμπίπτουν με αυτά του Ηνωμένου Βασιλείου δηλαδή σε όλες τις περιπτώσεις βγαίνει το συμπέρασμα ότι αν η έδρα των δύο εταιρειών, αυτής που πουλάει και αυτής που αγοράζει, είναι σε διαφορετική χώρα υπάρχουν θετικές συνέπειες για τις μη κανονικές αποδόσεις.

Η έκτη μεταβλητή είναι αυτή του δείκτη market to book value, η οποία σε καμία περίπτωση δεν βγήκε στατιστικά σημαντική. Επίσης οι τρεις παλινδρομήσεις έβγαλαν και αντιφατικά πρόσημα στην Γαλλία και στο συνολικό δείγμα αρνητικό και στην Γερμανία θετικό.

5 Συμπεράσματα

Παρακάτω συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε για τους παράγοντες που καθορίζουν την μετοχική απόδοση των αποεπενδύσεων και αποσχίσεων θυγατρικών εταιρειών στην Ευρώπη την περίοδο 1994-2004. Η έρευνά αποτελείται από ένα δείγμα 29 γαλλικές εταιρείες, 28 γερμανικές και 10 αγγλικές εταιρείες. Οι εταιρείες αυτές χωρίστηκαν σε τέσσερα επιμέρους υποδείγματα, το πρώτο είχε τις γαλλικές εταιρείες, το δεύτερο τις γερμανικές, το τρίτο τις αγγλικές (οι οποίες όμως δεν παρουσιάζονται γιατί το δείγμα τους ήταν πολύ μικρό και επομένως μη στατιστικά σημαντικό) και το τέταρτο όλες μαζί.

Αρχικά χρησιμοποιώντας το μοντέλο της αγοράς ελέγχθηκε αν δημιουργούνται μη κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημερομηνία της πρώτης επίσημης της απόσχισης για την περίπτωση των εταιρειών που μελέτησα και αν σχετίζονται με τα αποτελέσματα των ακαδημαϊκών ερευνητών που είχαν πραγματοποιήσει παρόμοιες έρευνες. Τα αποτελέσματά είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι και στις τρεις περιπτώσεις είναι θετικές για ένα διάστημα που κυμαίνεται από (-5,+5) για την περίπτωση της Γερμανίας και του συνολικού δείγματος (με μέγιστη τιμή 6% και 5,5% αντίστοιχα) μέχρι (-10,+10) για την περίπτωση της Γαλλίας (με μέγιστη τιμή 2%). Παρατηρείται, λοιπόν, ότι οι αποσχίσεις επηρεάζουν την τιμή της μετοχής κατά την διάρκεια ενός μικρού διαστήματος και μετά εξασθενίζουν οι επιπτώσεις τους. Τα αποτελέσματα αυτά σχετίζονται απόλυτα με την θεωρία καθώς και τις έρευνες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και στο Ηνωμένο Βασίλειο.
- ✓ Όσον αφορά τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρώ ότι τα διαστήματα (-30,+30) και (-10,+10) δίνουν και στις τρεις περιπτώσεις παρόμοια αποτελέσματα, μόνο που στην δεύτερη περίπτωση αυξάνεται το επίπεδο σημαντικότητας. Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Γερμανία τα CAAR δίνουν υψηλότερη τιμή στο μικρό

διάστημα (14%), ενώ η τιμή που έδωσαν στο άλλο διάστημα είναι 12%. Αυτό επαληθεύει και πάλι τα συμπεράσματα που βρέθηκαν για τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις, δηλαδή ότι η ανακοίνωση μιας απόσχισης δημιουργεί θετικές μη κανονικές αποδόσεις για ένα διάστημα αρκετά μικρό γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά αρχίζουν να επιδρούν άλλα γεγονότα και να περιορίζεται η επιρροή της απόσχισης.

Στην συνέχεια ελέγχθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την μετοχική απόδοση μιας απόσχισης χρησιμοποιώντας ένα πολυμεταβλητό μοντέλο παλινδρόμησης. Οι παράγοντες που εξετάστηκαν είναι έξι και πρόκειται για το ποσοστό της αποεπένδυσης, τη σχέση μεταξύ της βιομηχανίας της πωλήτριας και της αγοράστριας εταιρείας, το δείκτη P/E, το δείκτη του συνολικού χρέους προς το σύνολο ενεργητικού, το αν η έδρα και των δύο εταιρειών είναι στην ίδια χώρα και τον δείκτη market to book value. Παρακάτω παρουσιάζονται οι παράγοντες που βρέθηκε τελικά ότι επηρεάζουν τις αποσχίσεις:

- ✓ Η πρώτη μεταβλητή που είναι το ποσοστό της αποεπένδυσης επηρεάζει τις αποσχίσεις που πραγματοποιούνται στην Γαλλία. Η συγκεκριμένη μεταβλητή πήρε την τιμή -0,0057 (επίπεδο σημαντικότητας 4%) και δείχνει ότι οι εταιρείες που πουλιούνται σχεδόν ολόκληρες σε άλλες εταιρείες έχουν μικρότερες μη κανονικές αποδόσεις από αυτές που πουλάνε μικρότερο μέρος τους. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι στην δεύτερη περίπτωση πουλιούνται τα ζημιογόνα ή τα άσχετα μέρη με την λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι η πωλήτρια εταιρεία αυξάνει την εστίασή της και λειτουργεί πιο αποδοτικά.
- ✓ Η δεύτερη μεταβλητή που είναι η ψευδομεταβλητή για το αν η βιομηχανία στην οποία δραστηριοποιείται η εταιρεία που πουλάει είναι η ίδια με αυτή που αγοράζει είναι στατιστικά σημαντικά για την περίπτωση της Γερμανίας με τιμή -0,13 (επίπεδο σημαντικότητας 6,9%). Αυτό μπορεί να ισχύει διότι εάν μια εταιρεία πουλήσει ένα μέρος της σε μια εταιρεία που δραστηριοποιείται στον ίδιο κλάδο με αυτή, τότε θα δημιουργηθούν προβλήματα στον ανταγωνισμό, ενώ διαφορετικά δεν θα παρατηρηθούν τέτοιου είδους προβλήματα.

- ✓ Η τρίτη μεταβλητή που είναι ο δείκτης P/E βγαίνει στατιστικά σημαντική στις περιπτώσεις της Γερμανίας και του συνολικού δείγματος. Οι τιμές που παίρνει είναι 0,0044 (επίπεδο σημαντικότητας 1%) και 0,0032 (επίπεδο σημαντικότητας 3,9%), αντίστοιχα. Επομένως, μια εταιρεία σε καλή κατάσταση, που έχει προοπτικές ανάπτυξης, βελτιώνει την μετοχική απόδοση και μετά από μία περίπτωση αποσχίσεων. Αυτό μπορεί να συμβαίνει διότι οι εταιρείες που είναι σε καλή κατάσταση και πραγματοποιούν αποσχίσεις δεν τις πραγματοποιούν ως μία λύση ανάγκης αλλά γιατί θέλουν να βελτιώσουν την ήδη καλή κατάσταση της επιχείρησής τους.
- ✓ Η τέταρτη μεταβλητή, που είναι ο δείκτης του συνολικού χρέους προς το σύνολο του ενεργητικού, βγαίνει στατιστικά σημαντική στην περίπτωση της Γαλλίας με τιμή -0,0068 (επίπεδο σημαντικότητας 7%). Οπότε, μία εταιρεία η οποία έχει χρέη και προβαίνει σε απόσχιση αυτό μπορεί να το κάνει κυρίως για να καλύψει τις ζημιές της και όχι για να κάνει νέες επενδύσεις. Αυτό το αντιλαμβάνονται οι επενδυτές και για αυτό δεν προβαίνουν στην αγορά μετοχών αυτής της εταιρείας. Επίσης, κάποιες φορές οι επενδυτές μπορεί να πιστεύουν ότι είναι μία προσπάθεια για να γλιτώσει η επιχείρηση από χειρότερες καταστάσεις ακόμα και πτώχευση.
- ✓ Η πέμπτη μεταβλητή, που είναι η ψευδομεταβλητή που εξετάζει την σχέση της έδρας της εταιρείας που πουλάει και αυτής που αγοράζει, είναι στατιστικά σημαντική στις περιπτώσεις της Γερμανίας και του συνολικού δείγματος. Οι τιμές που παίρνει είναι -0,17 (επίπεδο σημαντικότητας 4%) και -0,15 (επίπεδο σημαντικότητας 1%), αντίστοιχα. Οι μη κανονικές αποδόσεις είναι μεγαλύτερες για τις εταιρείες που πουλάνε στο εξωτερικό λόγω του ότι μπορεί να εκλαμβάνεται ως μία απόφαση που έχει επεξεργαστεί από την διοίκηση πριν γίνει πραγματικότητα, λόγω της δυσκολίας της σε σχέση με την πώληση σε εγχώρια εταιρεία και επομένως δεν είναι λύση ανάγκης για την εταιρεία. Η συγκεκριμένη μεταβλητή έχει ήδη

μελετηθεί και από άλλους ερευνητές και τα αποτελέσματά τους συμπίπτουν με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

- ✓ Η έκτη μεταβλητή, που είναι ο δείκτης market to book value, δεν βρήκε στατιστικά σημαντική σε καμία από τις τρεις περιπτώσεις.

Βιβλιογραφία

1. Afshar, K.A., Taffler, R.J., Sudarsanam, P.S., 1992. The effect of corporate divestments on shareholder wealth: The UK experience. *Journal of Banking and Finance* 16, 115–135.
2. Alexander, Gordon J., George P. Benson, and John Kampmeyer, 1984. Investigating the valuation effects of announcement of voluntary divestitures, *Journal of Finance* 39, 503-517.
3. Alexandrou George, Sudarsanam Sudi, 2001. Shareholder Wealth Effects of Corporate Sell-offs: Impact if Growth Opportunities, Economic Cycle and Bargaining Power. *European Financial Management* 7, 237-258.
4. Berger Philip, Eli Ofek, 1995. Diversification's effect on firm value. *Journal of Financial Economics* 37, 39-65.
5. Brealey Richard, Myers Stewart, 2003. *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill.
6. J. Campell, Andrew Lo & A. Mackinlay. *The econometrics of financial markets*.
7. Clubb Colin, Stouraitis Aris, 2002. The significance of sell-off profitability in explaining the market reaction to divestiture announcements. *Journal of Banking and Finance* 26, 671-688.
8. Comment Robert, Jarrell Gregg, 1995. Corporate focus and stock returns. *Journal of Financial Economics* 37, 67-87.
9. Daley, L., Mehrotra, V., Sivakumar, R., 1997. Corporate focus and value creation: evidence from spin-offs. *Journal of Financial Economics* 45, 257–281.
10. Datta Sudip, Mai Iskandar-Datta, Raman Kartik, 2003. Value creation in corporate asset sales: The role of managerial performance and lender monitoring. *Journal of Banking and Finance* 27, 351-375.
11. Green William, 2003. *Econometrics Analysis*. International Edition.

12. Hirschey Mark, Zaima K. Janis, 1989. Insider Trading, Ownership Structure, and Market Assessment of Corporate Sell-offs. *Journal of Finance* 44, 971-980.
13. Huson R. Mark, MacKinnon Gregory, 2003. Corporate spin-offs and information asymmetry between investors. *Journal of Corporate Finance* 9, 481-503.
14. Jain, Prem C., 1985. The effect of voluntary sell-off announcements on shareholder wealth, *Journal of Finance* 40, 209-224.
15. John, K., Ofek, E., 1995. Asset sales and increase in focus. *Journal of Financial Economics* 37, 105–126.
16. Kaiser M. J. Kevin, Stouraitis Aris, 2001. Agency Costs and Strategic Considerations behind Sell-offs: the UK Evidence. *European Financial Management* 7, 319-349.
17. Klein, April, 1986. The timing and substance of divestiture announcements: Individual, simultaneous and cumulative effects, *Journal of Finance* 41, 685-696.
18. Lang Larry, Annette Poulsen, and Rene M. Stulz, 1995. Asset sales, firm performances, and the agency costs of managerial discretion, *Journal of Financial Economics*, 3-37.
19. Miles, J.A., Rosenfeld, J.D., 1983. The effects of voluntary spin-off announcements on shareholder wealth. *Journal of Finance* 38, 1597–1606.
20. Mulherin J. Harold, Boone L. Audra, 2000. Comparing acquisitions and divestitures. *Journal of Corporate Finance* 6, 117-139.
21. Rosenfeld, J.D., 1984. Additional evidence on the relation between divestiture announcements and shareholder wealth. *Journal of Finance* 39, 1437–1448.
22. Slovin B. Myron, Sushka E. Marie, Ferraro R. Steven, 1995. A comparison of the information conveyed by equity carve-outs, spin-offs, and asset sell-offs. *Journal of Financial Economics* 37, 89-104.

23. Aris Spanos, 2000. Probability Theory and Statistical Inference. Cambridge University Press.
24. Sudi Sudarsanam, 2003. Creating value from Mergers and Acquisitions, The Challenges. Prentice Hall.
25. J. Fred Weston, Mark L. Mitchell, J. Harold Mulherin, 2004. Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance. International Edition.
26. Δ. Κυριαζής, 2004. Συγχωνεύσεις και Εξαγορές. Σημειώσεις Πανεπιστημιακών Παραδόσεων.
27. Ιωάννης Μεν. Παπαγιάννης, 1997. Δίκαιο Ανωνύμων Εταιρειών. Εκδόσεις Σακκουλά.

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

ΕΙΚΟΝΑ 4-1: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	53
ΕΙΚΟΝΑ 4-2: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30).....	54
ΕΙΚΟΝΑ 4-3: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	55
ΕΙΚΟΝΑ 4-4: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30).....	56
ΕΙΚΟΝΑ 4-5: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	57
ΕΙΚΟΝΑ 4-6: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30).....	58
ΕΙΚΟΝΑ 4-7: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	59
ΕΙΚΟΝΑ 4-8: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30).....	60
ΕΙΚΟΝΑ 4-9: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	61
ΕΙΚΟΝΑ 4-10: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30).....	62
ΕΙΚΟΝΑ 4-11: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	63
ΕΙΚΟΝΑ 4-12: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30).....	63
ΕΙΚΟΝΑ 4-13: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	65
ΕΙΚΟΝΑ 4-14: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30).....	66
ΕΙΚΟΝΑ 4-15: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	67
ΕΙΚΟΝΑ 4-16: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30)	68

Ευρετήριο Πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1: ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	33
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 29 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 28 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 10 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 67 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΑΣ.....	81
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-10: ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΑΣ.....	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-11: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ.....	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-12: ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ.....	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-13: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ...	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-14: ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-15: ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ.....	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-16: ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΗΝΩΜΕΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ	94

Παράρτημα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Παρουσίαση του δείγματος της Γαλλίας

	Ημερομηνία Ανακοίνωσης	Target Name	Acquiror Name
1	16/6/2003	Aigle SA	SIPDT
2	16/7/2004	Algeco SA	TDR Capital LLP
3	27/2/1996	Application des Gaz(Butagaz)	Coleman Co Inc
4	22/7/2002	Cereol	Bunge Ltd
5	30/10/2001	Cerestar	Cargill Inc
6	18/3/1996	Cie Centrale Sicli(Nu-Swift)	Williams Holdings PLC
7	31/12/1996	Cie des Salins du Midi et des	Morton International Inc
8	20/11/1997	Cie Nationale de Navigation	Ambev
9	17/4/1996	ELM Leblanc SA	Robert Bosch GmbH
10	22/7/1996	Fourmi Immobiliere	Sefimeg(Fimalac)
11	16/11/1999	Gautier France SA	Investor Group
12	4/9/2000	Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	Courir(Rallye SA)
13	10/10/2002	Groupe Philippe Bosc	Chateaudun Developpement 4
14	13/9/2000	Hurel-Dubois	Etablissements Vallaroché
15	18/7/2000	Immeubles de France	Simco SA
16	3/7/2001	ISIS	Cie Francaise d'Etudes Technip
17	15/3/2002	Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	Financiere de Kiel SAS
18	30/4/1998	Laboratoires Dolisos	Pierre Fabre SA
19	19/1/1996	Locamion SA(SALVEPAR)	Financiere Fraikin(Societe Ge)
20	22/10/2001	Moulinex SA	SEB SA
21	3/5/1994	Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	Amylum NV (Tate & Tyle PLC)
22	7/5/1996	Poliet SA	Cie de Saint-Gobain SA
23	10/8/2002	Provimi SA	Investor Group
24	19/1/2000	Regional Airlines SA(Dubreuil)	Groupe Air France
25	15/6/1999	SIPH(Frabinvest)	Omnipar International(SIFCOM)
26	31/8/2001	Socamel-Rescaset	Groupe Guillin
27	8/4/1999	ST DuPont SA	Broad Gain Investments Ltd
28	2/5/2000	Sylea SA(Labinal)	Valeo SA
29	24/7/2000	Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	Investor Group

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Παρουσίαση του δείγματος της Γερμανίας

	Ημερομηνία Ανακοίνωσης	Target Name	Acquiror Name
1	29/10/1999	Barmag AG (AGIV AG fuer Inds)	Saurer AG
2	12/2/2004	Brau und Brunnen AG	Dr. August Oetker KG
3	29/10/1999	Carl Schenck AG	Harald Quandt Beteiligungen
4	14/4/1998	Computer 2000 AG (Kloeckner)	Tech Data Corp
5	30/4/2004	Debitel AG	Permira Advisers Ltd
6	23/6/1994	EKU Erste Kulmbacher Actien	Reichelbraeu AG
7	25/10/1996	Friatec AG	Flowtex Technologie-Import
8	10/4/2000	Gerresheimer Glas AG	Investor Group
9	31/7/2003	Gelsenwasser AG	Investor Group
10	6/4/2000	HIS Sportswear AG	VF Corp
11	20/1/2004	Holsten-Brauerei AG	Carlsberg Breweries A/S
12	18/8/2003	IMW Immobilien AG	Investor Group
13	19/12/2000	Ision Internet AG	Energis PLC
14	15/4/2003	Kaufhalle AG	ADAGIO
15	18/3/2004	Kleindienst Datentechnik AG	Beta Systems Software AG
16	24/2/2000	Mauser Waldeck AG	Koninklijke Ahrend NV
17	18/10/2002	Microlog Logistics (Delton AG)	Thiel Logistik AG
18	3/6/1998	Otavi Minen AG	Silver & Baryte Ores Mining Co
19	19/6/2000	Schmalbach-Lubeca AG (Viag AG)	AV Packaging GmbH (E.ON AG)
20	29/8/2002	Schmalbach-Lubeca AG	Ball Corp
21	23/8/2000	SKW Trostberg AG (E.ON AG)	Degussa-Huels AG
22	3/7/2002	Stinnes AG	Deutsche Bahn AG
23	12/4/2002	Stollwerck AG (Imhoff Group)	Barry Callebaut AG
24	22/2/1994	Tarkett Pegulan-Werke AG	Investor Group
25	30/12/1996	Wayss und Freytag AG (AGIV)	Hollandsche Beton Groep NV
26	10/11/2003	Wedeco AG	ITT Industries Inc
27	18/3/2003	Wella AG	Procter & Gamble Co
28	23/11/1999	Weru AG (Caradon PLC)	TFB Fenster-Beteiligungs GmbH

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Παρουσίαση του δείγματος του Ηνωμένου Βασιλείου

	Ημερομηνία Ανακοίνωσης	Target Name	Acquiror Name
1	19/5/2000	CNC Properties PLC	Property Acquisitions & Mgmt
2	18/8/1999	Coca-Cola Beverages PLC	Hellenic Bottling Co SA
3	12/7/1996	Continental Foods PLC	CF Holdings
4	18/12/2000	Freeserve PLC(Dixons Group)	Wanadoo SA
5	8/4/1999	Harvey Nichols Group PLC	Broad Gain Investments Ltd
6	28/4/1998	Inspectorate PLC	British Standards Institution
7	22/10/1996	Nynex CableComms(NYNEX)	Cable & Wireless Communicati
8	16/5/2000	SGB Group PLC	Harsco Corp
9	20/9/1996	Tom Cobleigh PLC	Rank Organisation(Leisure)
10	27/1/1999	Xavier Computer Group PLC	CCI Holdings PLC

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Τα a και b των γαλλικών εταιρειών

	a	b
Aigle SA	-0,00006980	0,24354900
Algeco SA	0,00025100	0,23104500
Application des Gaz(Butagaz)	0,00032000	0,23297300
Cereol	0,00186300	0,37836600
Cerestar	0,00486100	1,37687500
Cie Centrale Sicli(Nu-Swift)	0,00096600	0,46078400
Cie des Salins du Midi et des	-0,00027200	0,18935900
Cie Nationale de Navigation	0,00033800	0,27860700
ELM Leblanc SA	-0,00055900	0,06738800
Fourmi Immobiliere	-0,00010500	-0,13103400
Gautier France SA	0,00021400	0,21117800
Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	0,00031700	0,15635500
Groupe Philippe Bosc	0,00064700	0,13311600
Hurel-Dubois	0,00033500	0,22915400
Immeubles de France	0,00043500	0,23634000
ISIS	0,00031200	0,45920100
Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	0,00138100	0,16941500
Laboratoires Dolisos	0,00009200	0,19989600
Locamion SA(SALVEPAR)	-0,00080900	0,08823500
Moulinex SA	-0,00179600	0,43319000
Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	0,00059700	0,34556100
Poliet SA	0,00069000	0,70498700
Provimi SA	0,00199800	0,55108400
Regional Airlines SA(Dubreuil)	-0,00055200	0,22827900
SIPH(Frabinvest)	0,00017900	-0,23019300
Socamel-Rescaset	0,00095500	0,12049600
ST DuPont SA	-0,00234400	0,48555700
Sylea SA(Labinal)	-0,00081500	0,30047800
Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	-0,00047300	0,17304100

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Τα α και β των γερμανικών εταιρειών

	a	b
Barmag AG(AGIV AG fuer Inds)	0,00141100	0,41386600
Brau und Brunnen AG	0,00169200	0,10028400
Carl Schenck AG	0,00059900	0,28067500
Computer 2000 AG(Kloeckner)	0,00056200	0,50223300
Debitel AG	-0,00061800	0,23381200
EKU Erste Kulmbacher Actien	0,00096600	0,46078400
Friatec AG	-0,00075700	0,34976500
Gerresheimer Glas AG	-0,00013400	0,25214100
Gelsenwasser AG	0,00095500	0,12049600
HIS Sportswear AG	0,00039600	0,45404300
Holsten-Brauerei AG	0,00138400	0,16998900
IMW Immobilien AG	-0,00055200	0,22827900
Ision Internet AG	0,00207200	1,91583400
Kaufhalle AG	-0,00010500	-0,13103400
Kleindienst Datentechnik AG	0,00355800	0,25263000
Mauser Waldeck AG	-0,00047300	0,17304100
Microlog Logistics(Delton AG)	0,00048500	0,64386800
Otavi Minen AG	-0,00081500	0,30047800
Schmalbach-Lubeca AG(Viag AG)	-0,00030500	0,29645900
Schmalbach-Lubeca AG	0,00021400	0,21117800
SKW Trostberg AG(E.ON AG)	-0,00070900	0,50137100
Stinnes AG	0,00110600	0,35087700
Stollwerck AG(Imhoff Group)	-0,00027200	0,18935900
Tarkett Pegulan-Werke AG	0,00096600	0,46078400
Wayss und Freytag AG(AGIV)	-0,00080900	0,08823500
Wedeco AG	-0,00044900	0,59331900
Wella AG	0,00163900	0,14714500
Weru AG(Caradon PLC)	-0,00055900	0,06738800

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Τα a και b των αγγλικών εταιρειών

	a	b
CNC Properties PLC	0,00069200	0,10651000
Coca-Cola Beverages PLC	-0,00047100	0,73387500
Continental Foods PLC	-0,00076900	0,30886900
Freeserve PLC(Dixons Group)	0,00195000	2,44089800
Harvey Nichols Group PLC	-0,00072100	0,33283100
Inspectorate PLC	-0,00019400	0,32477900
Nynex CableComms(NYNEX)	-0,00125900	1,33316800
SGB Group PLC	0,00050800	0,22134200
Tom Cobleigh PLC	0,00039000	0,82076600
Xavier Computer Group PLC	0,00433800	0,96441800

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για τις γαλλικές εταιρείες

	AAR	t-AAR	CAAR (-30,+30)	t-CAAR (-30,+30)	CAAR (-10,+10)	t-CAAR (- 10,+10)	CAAR (0,+30)	t-CAAR (0,+30)
-30	0,000399	0,087926	0,000399	0,005243				
-29	0,003611	0,796608	0,00401	0,052743				
-28	0,00161	0,355057	0,00562	0,073914				
-27	-0,00188	-0,41565	0,003735	0,04913				
-26	-0,02739	-6,04265***	-0,02366	-0,31118				
-25	0,029374	6,479126***	0,005714	0,075156				
-24	0,00231	0,509543	0,008024	0,105539				
-23	-0,00854	-1,88364*	-0,00052	-0,00678				
-22	-0,00555	-1,2231	-0,00606	-0,07971				
-21	0,008079	1,78211*	0,002019	0,026554				
-20	0,01812	3,996822***	0,020139	0,264876				
-19	0,007416	1,635886	0,027555	0,362421				
-18	-0,00144	-0,3182	0,026113	0,343447				
-17	-0,00915	-2,01749*	0,016966	0,223148				
-16	0,003949	0,871019	0,020915	0,275085				
-15	-0,00311	-0,68534	0,017808	0,23422				
-14	0,003059	0,674681	0,020867	0,27445				
-13	-0,00414	-0,91222	0,016731	0,220056				
-12	-0,00306	-0,6741	0,013675	0,179861				
-11	0,001138	0,250951	0,014813	0,194824				
-10	-0,00855	-1,88608*	0,006262	0,082362	-0,00855	-0,20517		
-9	-0,00206	-0,45487	0,0042	0,055238	-0,01061	-0,25465		
-8	-0,00629	-1,3877	-0,00209	-0,02751	-0,0169	-0,4056		
-7	0,01092	2,408641**	0,008828	0,116115	-0,00598	-0,14359		
-6	0,006297	1,388942	0,015125	0,198935	0,000313	0,007499		
-5	0,00501	1,105175	0,020136	0,264834	0,005323	0,127719		
-4	0,000691	0,152421	0,020827	0,273923	0,006014	0,144299		
-3	0,008939	1,971664*	0,029765	0,391489	0,014953	0,358775		
-2	0,002896	0,638693	0,032661	0,429573	0,017848	0,428252		
-1	0,01973	4,352033***	0,052391	0,689075	0,037578	0,901663		
0	0,021128	4,660426***	0,07352	0,966967	0,058707	1,408621	0,021128	0,403009
1	-0,00317	-0,7002	0,070345	0,925215	0,055533	1,332454	0,017954	0,34246
2	0,019727	4,35122***	0,090072	1,184669	0,075259	1,805777*	0,037681	0,718731
3	0,012354	2,724927**	0,102426	1,347151	0,087613	2,102192**	0,050034	0,954368
4	-0,00191	-0,42082	0,100518	1,322058	0,085705	2,056416**	0,048126	0,917978
5	-0,00036	-0,08006	0,100155	1,317284	0,085342	2,047707**	0,047763	0,911054
6	0,004068	0,89735	0,104223	1,370791	0,08941	2,14532***	0,051832	0,988652
7	0,00264	0,582387	0,106863	1,405518	0,09205	2,208671***	0,054472	1,039014
8	0,019409	4,281079***	0,126272	1,66079	0,111459	2,674364**	0,073881	1,40922
9	0,00596	1,314652	0,132232	1,73918*	0,117419	2,817371***	0,079841	1,522904
10	-0,00567	-1,25088	0,126561	1,664592	0,111748	2,681301**	0,07417	1,414734
11	-0,00582	-1,28345	0,120742	1,588063			0,068351	1,303749

12	-0,00079	-0,17463	0,119951	1,57765	0,067559	1,288647
13	0,000354	0,078023	0,120304	1,582302	0,067913	1,295394
14	0,003533	0,779235	0,123837	1,628767	0,071446	1,362778
15	5,09E-05	0,011228	0,123888	1,629436	0,071497	1,363749
16	0,001024	0,225973	0,124912	1,64291	0,072521	1,38329
17	-0,0327	-7,21192***	0,092217	1,212879	0,039825	0,759641
18	0,000625	0,13785	0,092842	1,221098	0,04045	0,771562
19	-0,00177	-0,39103	0,091069	1,197782	0,038678	0,737747
20	-0,00065	-0,14359	0,090418	1,18922	0,038027	0,72533
21	0,00034	0,075054	0,090758	1,193695	0,038367	0,731821
22	0,002292	0,505493	0,09305	1,223837	0,040659	0,775533
23	-0,00343	-0,75558	0,089624	1,178783	0,037233	0,710194
24	0,010502	2,316493**	0,100126	1,316911	0,047735	0,910513
25	-0,00165	-0,36482	0,098472	1,295158	0,046081	0,878965
26	0,005364	1,183277	0,103837	1,365714	0,051446	0,981289
27	0,002459	0,542319	0,106296	1,398051	0,053904	1,028186
28	0,003338	0,73618	0,109633	1,441948	0,057242	1,091847
29	-0,00042	-0,09193	0,109216	1,436466	0,056825	1,083897
30	0,001402	0,309228	0,110618	1,454905	0,058227	1,110637

*** επίπεδο σημαντικότητας 1%

** επίπεδο σημαντικότητας 5%

* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για τις γερμανικές εταιρείες

	AAR	t-AAR	CAAR (-30,+30)	t-CAAR (-30,+30)	CAAR (-10,+10)	t-CAAR (- 10,+10)	CAAR (0,+30)	t-CAAR (0,+30)
-30	-0,00347	-0,66252	-0,00347	-0,04623				
-29	-0,00097	-0,18551	-0,00445	-0,05918				
-28	-0,00486	-0,92708	-0,00931	-0,12388				
-27	-0,001	-0,19145	-0,01031	-0,13724				
-26	-0,00755	-1,43927	-0,01786	-0,23768				
-25	-0,00306	-0,58438	-0,02092	-0,27846				
-24	0,0068	1,296847	-0,01412	-0,18796				
-23	7,08E-05	0,013507	-0,01405	-0,18702				
-22	0,002646	0,504536	-0,01141	-0,15181				
-21	-0,00055	-0,10542	-0,01196	-0,15916				
-20	-0,00621	-1,18334	-0,01816	-0,24175				
-19	0,006946	1,324568	-0,01122	-0,14931				
-18	-0,00182	-0,34656	-0,01304	-0,17349				
-17	0,000129	0,02461	-0,01291	-0,17178				
-16	-0,0017	-0,32329	-0,0146	-0,19434				
-15	5,42E-05	0,010345	-0,01455	-0,19362				
-14	-0,00445	-0,84848	-0,019	-0,25283				
-13	0,006385	1,217696	-0,01261	-0,16785				
-12	-0,00204	-0,38983	-0,01466	-0,19505				
-11	0,008502	1,621365	-0,00615	-0,08191				
-10	0,003448	0,657572	-0,00271	-0,03602	0,003448	0,052989		
-9	-0,00516	-0,98438	-0,00787	-0,10471	-0,00171	-0,02634		
-8	0,011293	2,153716**	0,003425	0,045588	0,00958	0,147218		
-7	-0,00443	-0,84438	-0,001	-0,01334	0,005152	0,079175		
-6	-0,00198	-0,37755	-0,00298	-0,03969	0,003172	0,048751		
-5	0,010931	2,084597**	0,007949	0,10579	0,014103	0,216734		
-4	0,004719	0,899984	0,012668	0,168597	0,018822	0,289258		
-3	-0,00031	-0,05888	0,012359	0,164487	0,018514	0,284513		
-2	0,017453	3,328451***	0,029813	0,396768	0,035967	0,55273		
-1	0,008882	1,693817	0,038694	0,514973	0,044849	0,689224		
0	0,059783	11,40107***	0,098478	1,310613	0,104632	1,607959	0,059783	0,87996
1	0,022786	4,345426***	0,121264	1,613864	0,127418	1,958128*	0,082569	1,21535
2	0,01414	2,696645**	0,135404	1,802053*	0,141558	2,175433**	0,09671	1,423483
3	-0,00162	-0,30989	0,133779	1,780427*	0,139933	2,150461**	0,095085	1,399565
4	0,002326	0,443504	0,136105	1,811378*	0,142259	2,1862**	0,09741	1,433795
5	-0,0035	-0,66762	0,132604	1,764787*	0,138758	2,132401**	0,093909	1,382267
6	0,003182	0,606902	0,135786	1,807141*	0,141941	2,181307**	0,097092	1,429109
7	0,003371	0,642816	0,139157	1,852*	0,145311	2,233107**	0,100463	1,478723
8	0,000548	0,104425	0,139705	1,859288*	0,145859	2,241522**	0,10101	1,486783
9	0,002767	0,527644	0,142471	1,89611*	0,148626	2,284041**	0,103777	1,527508
10	-0,00169	-0,32221	0,140782	1,873624*	0,146936	2,258077**	0,102087	1,502639
11	-0,00954	-1,81887*	0,131244	1,746692*			0,09255	1,362254

12	0,010468	1,996331*	0,141712	1,886009*	0,103018	1,516336
13	0,00088	0,167813	0,142592	1,89772*	0,103898	1,529288
14	-0,00169	-0,32253	0,140901	1,875212*	0,102207	1,504395
15	0,000184	0,035121	0,141085	1,877663*	0,102391	1,507105
16	0,00171	0,32606	0,142795	1,900417*	0,104101	1,532271
17	0,003084	0,588046	0,145879	1,941455*	0,107184	1,577658
18	-0,00047	-0,08871	0,145413	1,935264*	0,106719	1,570811
19	-0,00169	-0,32289	0,14372	1,912731*	0,105026	1,54589
20	-0,00266	-0,50728	0,14106	1,87733*	0,102366	1,506737
21	-0,00461	-0,87833	0,136455	1,816034*	0,09776	1,438945
22	0,001511	0,288118	0,137965	1,836141*	0,099271	1,461183
23	-0,00266	-0,50793	0,135302	1,800694*	0,096607	1,421979
24	-0,00212	-0,40434	0,133182	1,772476*	0,094487	1,390771
25	-0,00523	-0,99808	0,127948	1,702824*	0,089254	1,313738
26	0,005502	1,049352	0,133451	1,776055*	0,094756	1,394729
27	-0,00253	-0,48262	0,13092	1,742374*	0,092225	1,357479
28	-0,00028	-0,05372	0,130638	1,738625*	0,091944	1,353333
29	-0,0059	-1,12489	0,12474	1,660123	0,086045	1,266512
30	0,000191	0,036356	0,12493	1,662661	0,086236	1,269318

*** επίπεδο σημαντικότητας 1%

** επίπεδο σημαντικότητας 5%

* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για τις αγγλικές εταιρείες

	AAR	t-AAR	CAAR (-30,+30)	t-CAAR (-30,+30)	CAAR (-10,+10)	t-CAAR (-10,+10)	CAAR (0,+30)	t-CAAR (0,+30)
-30	-0,00297	-0,22119	-0,00297	-0,01937				
-29	0,002106	0,156597	-0,00087	-0,00566				
-28	-0,00165	-0,12294	-0,00252	-0,01642				
-27	-0,00959	-0,71342	-0,01212	-0,07891				
-26	-0,01348	-1,00234	-0,0256	-0,16669				
-25	-0,00854	-0,63477	-0,03413	-0,22229				
-24	0,002121	0,157705	-0,03201	-0,20847				
-23	-0,00424	-0,31496	-0,03625	-0,23606				
-22	0,009721	0,722767	-0,02653	-0,17276				
-21	0,012635	0,939468	-0,01389	-0,09048				
-20	-0,00536	-0,39885	-0,01926	-0,12541				
-19	-0,01421	-1,05624	-0,03346	-0,21792				
-18	0,01769	1,315328	-0,01577	-0,10272				
-17	-0,00554	-0,41156	-0,02131	-0,13876				
-16	-0,00352	-0,2617	-0,02483	-0,16168				
-15	-0,01276	-0,94896	-0,03759	-0,24479				
-14	-0,00461	-0,34249	-0,0422	-0,27479				
-13	-0,00393	-0,29239	-0,04613	-0,3004				
-12	0,005928	0,440739	-0,0402	-0,2618				
-11	-0,00409	-0,30422	-0,04429	-0,28844				
-10	0,016921	1,258125	-0,02737	-0,17825	0,016921	0,118034		
-9	-0,00731	-0,54355	-0,03468	-0,22586	0,00961	0,067039		
-8	-0,01095	-0,81443	-0,04564	-0,29719	-0,00134	-0,00937		
-7	-0,00866	-0,64364	-0,05429	-0,35356	-0,01	-0,06975		
-6	0,005681	0,422381	-0,04861	-0,31656	-0,00432	-0,03013		
-5	-0,02118	-1,57497	-0,06979	-0,4545	-0,0255	-0,17789		
-4	-0,00323	-0,24029	-0,07303	-0,47555	-0,02873	-0,20043		
-3	-0,00857	-0,63697	-0,08159	-0,53133	-0,0373	-0,26019		
-2	0,017596	1,308368	-0,064	-0,41675	-0,0197	-0,13744		
-1	0,019739	1,467654	-0,04426	-0,28821	3,59E-05	0,000251		
0	0,13599	10,11142	0,091732	0,597364	0,136026	0,948876	0,13599	0,97529076
1	0,004839	0,359795	0,096571	0,628875	0,140865	0,982631	0,140829	1,00999453
2	-0,00613	-0,45602	0,090438	0,588937	0,134732	0,939848	0,134696	0,96600944
3	4,77E-05	0,003543	0,090486	0,589247	0,134779	0,940181	0,134743	0,96635121
4	0,002081	0,154706	0,092567	0,602796	0,13686	0,954695	0,136824	0,98127328
5	-0,00019	-0,01433	0,092374	0,601541	0,136667	0,95335	0,136631	0,97989106
6	-0,00024	-0,01753	0,092138	0,600006	0,136432	0,951706	0,136396	0,97820049
7	-0,00536	-0,39889	0,086773	0,565071	0,131067	0,914283	0,131031	0,93972562
8	0,009205	0,684451	0,095979	0,625016	0,140272	0,978496	0,140236	1,00574391
9	-0,00066	-0,04895	0,09532	0,620728	0,139614	0,973904	0,139578	1,00102215
10	-0,00191	-0,14183	0,093413	0,608307	0,137706	0,960598	0,13767	0,98734237
11	0,002964	0,220356	0,096376	0,627606			0,140634	1,00859667

12	0,003045	0,226411	0,099421	0,647435	0,143679	1,03043503
13	-0,00587	-0,43625	0,093554	0,609228	0,137812	0,98835642
14	0,000206	0,015322	0,09376	0,61057	0,138018	0,98983425
15	0,0008	0,059502	0,09456	0,615781	0,138818	0,99557344
16	0,001032	0,076701	0,095592	0,622498	0,13985	1,00297157
17	0,013881	1,032137	0,109473	0,712894	0,153731	1,1025257
18	0,004527	0,336586	0,114	0,742373	0,158258	1,13499092
19	0,008389	0,62376	0,122389	0,797003	0,166647	1,1951553
20	-0,00192	-0,14258	0,120472	0,784515	0,164729	1,18140283
21	0,014345	1,066646	0,134817	0,877933	0,179075	1,28428545
22	-0,00055	-0,0408	0,134268	0,87436	0,178526	1,28034977
23	-0,00377	-0,28024	0,130499	0,849816	0,174757	1,25331973
24	-0,00238	-0,17682	0,128121	0,83433	0,172379	1,2362642
25	0,000536	0,039858	0,128657	0,837821	0,172915	1,24010869
26	-0,00267	-0,19819	0,125992	0,820463	0,17025	1,22099272
27	-0,00269	-0,20014	0,1233	0,802934	0,167558	1,20168806
28	0,016627	1,236266	0,139927	0,911208	0,184184	1,32093129
29	0,015236	1,132894	0,155163	1,010428	0,199421	1,43020387
30	0,026298	1,95537	0,181461	1,181682	0,225719	1,61880778

*** επίπεδο σημαντικότητας 1%

** επίπεδο σημαντικότητας 5%

* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Μέσες μη κανονικές αποδόσεις (AAR) και αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (CAAR) για το συνολικό δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

	AAR	t-AAR	CAAR (-30,+30)	t-CAAR (-30,+30)	CAAR (-10,+10)	t-CAAR (-10,+10)	CAAR (0,+30)	t-CAAR (0,+30)
-30	-0,00172	-0,50422	-0,00172	-0,02592				
-29	0,001471	0,430407	-0,00025	-0,0038				
-28	-0,00158	-0,46278	-0,00183	-0,02759				
-27	-0,00267	-0,78041	-0,0045	-0,06771				
-26	-0,01702	-4,98096***	-0,02152	-0,32379				
-25	0,010159	2,972512***	-0,01137	-0,17097				
-24	0,004158	1,216701	-0,00721	-0,10842				
-23	-0,0043	-1,25783	-0,01151	-0,17308				
-22	0,000156	0,045756	-0,01135	-0,17073				
-21	0,005152	1,507399	-0,0062	-0,09323				
-20	0,004449	1,3018	-0,00175	-0,0263				
-19	0,003992	1,168178	0,002244	0,033754				
-18	0,001256	0,367631	0,0035	0,052655				
-17	-0,00473	-1,3843	-0,00123	-0,01851				
-16	0,000475	0,139103	-0,00076	-0,01136				
-15	-0,00323	-0,94421	-0,00398	-0,05991				
-14	-0,00122	-0,35782	-0,00521	-0,0783				
-13	0,000291	0,085283	-0,00491	-0,07392				
-12	-0,00129	-0,37814	-0,00621	-0,09336				
-11	0,003435	1,005002	-0,00277	-0,04169				
-10	0,000265	0,077663	-0,00251	-0,0377	0,000265	0,004743		
-9	-0,00414	-1,21159	-0,00665	-0,09999	-0,00388	-0,06925		
-8	0,000362	0,105829	-0,00629	-0,09455	-0,00351	-0,06279		
-7	0,001584	0,463501	-0,0047	-0,07072	-0,00193	-0,03448		
-6	0,002746	0,803469	-0,00196	-0,02941	0,000816	0,014588		
-5	0,003575	1,046121	0,00162	0,024374	0,004392	0,078474		
-4	0,001789	0,523436	0,003409	0,051285	0,006181	0,110441		
-3	0,002461	0,720174	0,005871	0,088311	0,008642	0,154421		
-2	0,011174	3,269308***	0,017044	0,256394	0,019816	0,354077		
-1	0,015198	4,446797***	0,032242	0,485014	0,035013	0,625642		
0	0,054426	15,92478***	0,086668	1,303744	0,08944	1,598165	0,054426	0,923625
1	0,008871	2,595515**	0,095539	1,437185	0,09831	1,756673*	0,063297	1,074163
2	0,013532	3,959489***	0,109071	1,640752	0,111843	1,998478**	0,076829	1,30381
3	0,004675	1,367917	0,113746	1,71108*	0,116518	2,082016**	0,081504	1,383148
4	0,000457	0,133615	0,114203	1,717949*	0,116975	2,090176**	0,081961	1,390898
5	-0,00165	-0,48245	0,112554	1,693145*	0,115326	2,060713**	0,080312	1,362916
6	0,003056	0,89406	0,11561	1,739111*	0,118381	2,115313**	0,083368	1,414771
7	0,001751	0,512262	0,117361	1,765448*	0,120132	2,146596**	0,085119	1,444482
8	0,010004	2,926963***	0,127364	1,915929*	0,130136	2,325345**	0,095122	1,614243
9	0,003638	1,06438	0,131002	1,970652*	0,133773	2,390347**	0,09876	1,675977*

10	-0,00345	-1,00809	0,127557	1,918823*	0,130328	2,328783**	0,095315	1,617508
11	-0,00606	-1,77371*	0,121495	1,827633*			0,089253	1,514634
12	0,004487	1,312728	0,125981	1,895123*			0,093739	1,590772
13	-0,00035	-0,10383	0,125626	1,889785*			0,093384	1,584749
14	0,000853	0,249602	0,126479	1,902618*			0,094237	1,599226
15	0,000218	0,063913	0,126698	1,905904*			0,094456	1,602933
16	0,001312	0,383857	0,12801	1,925639*			0,095768	1,625197
17	-0,01079	-3,15751***	0,117218	1,763304*			0,084976	1,442063
18	0,000752	0,219956	0,11797	1,774612*			0,085728	1,454821
19	-0,00022	-0,06519	0,117747	1,771261*			0,085505	1,45104
20	-0,00168	-0,49144	0,116067	1,745994*			0,083825	1,422536
21	0,000364	0,106397	0,116431	1,751465*			0,084189	1,428707
22	0,001541	0,451003	0,117973	1,774652*			0,085731	1,454865
23	-0,00316	-0,92409	0,114814	1,727142*			0,082572	1,401268
24	0,003305	0,966913	0,118119	1,776853*			0,085877	1,457349
25	-0,00282	-0,826	0,115296	1,734386*			0,083054	1,409441
26	0,004224	1,235811	0,119519	1,797922*			0,087277	1,481117
27	-0,0004	-0,11563	0,119124	1,791978*			0,086882	1,474411
28	0,003808	1,11434	0,122933	1,849269*			0,090691	1,539042
29	-0,00037	-0,10866	0,122561	1,843682*			0,090319	1,53274
30	0,004612	1,34931	0,127173	1,913053*			0,094931	1,610999

*** επίπεδο σημαντικότητας 1%

** επίπεδο σημαντικότητας 5%

* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Μη παραμετρικός έλεγχος across time για τις γαλλικές εταιρείες

Across time	
Aigle SA	1,152332
Algeco SA	-2,4327
Application des Gaz(Butagaz)	-0,38411
Cereol	-0,89626
Cerestar	-1,66448
Cie Centrale Sicli(Nu-Swift)	-3,20092
Cie des Salins du Midi et des	0,896258
Cie Nationale de Navigation	-0,12804
ELM Leblanc SA	6,017733
Fourmi Immobiliere	1,664479
Gautier France SA	-1,40841
Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	-0,38411
Groupe Philippe Bosc	-0,89626
Hurel-Dubois	-0,64018
Immeubles de France	0,640184
ISIS	-0,12804
Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	-2,17663
Laboratoires Dolisos	-0,64018
Locamion SA(SALVEPAR)	4,993438
Moulinex SA	0,640184
Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	-1,40841
Poliet SA	-0,38411
Provimi SA	0,640184
Regional Airlines SA(Dubreuil)	1,664479
SIPH(Frabinvest)	-0,89626
Socamel-Rescaset	-3,457
ST DuPont SA	0,896258
Sylea SA(Labinal)	1,664479
Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	2,176627

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: Μη παραμετρικός έλεγχος across time για τις γερμανικές εταιρείες

Across time	
Barmag AG(AGIV AG fuer Inds)	-2,4327
Brau und Brunnen AG	-2,4327
Carl Schenck AG	0,128037
Computer 2000 AG(Kloeckner)	-1,40841
Debitel AG	-0,89626
EKU Erste Kulmbacher Actien	-1,15233
Friatec AG	-0,12804
Gerresheimer Glas AG	0,384111
Gelsenwasser AG	-2,4327
HIS Sportswear AG	0,128037
Holsten-Brauerei AG	-2,94485
IMW Immobilien AG	1,920553
Ision Internet AG	-0,38411
Kaufhalle AG	0,128037
Kleindienst Datentechnik AG	-3,20092
Mauser Waldeck AG	-0,38411
Microlog Logistics(Delton AG)	-0,64018
Otavi Minen AG	1,152332
Schmalbach-Lubeca AG(Viag AG)	1,664479
Schmalbach-Lubeca AG	0,384111
SKW Trostberg AG(E.ON AG)	0,128037
Stinnes AG	0,384111
Stollwerck AG(Imhoff Group)	1,920553
Tarkett Pegulan-Werke AG	-0,12804
Wayss und Freytag AG(AGIV)	2,176627
Wedeco AG	0,384111
Wella AG	-0,38411
Weru AG(Caradon PLC)	3,969143

ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Μη παραμετρικός έλεγχος across time για τις αγγλικές εταιρείες

Across time	
CNC Properties PLC	-4,22522
Coca-Cola Beverages PLC	-0,64018
Continental Foods PLC	0,640184
Freeserve PLC(Dixons Group)	-1,92055
Harvey Nichols Group PLC	1,408406
Inspectorate PLC	0,640184
Nynex CableComms(NYNEX)	-0,64018
SGB Group PLC	-3,20092
Tom Cobleigh PLC	-0,38411
Xavier Computer Group PLC	-2,68877

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Μη παραμετρικός έλεγχος across firms

Across firms	Γαλλία	Γερμανία	Ηνωμένο Βασίλειο	Συνολικό δείγμα
-30	1,299867	-1,88982	0	-0,36651
-29	1,671258	0	0	1,099525
-28	0,928477	-0,75593	-0,63246	-0,12217
-27	1,299867	-0,37796	-1,26491	0,122169
-26	0,557086	-0,37796	-1,26491	-0,36651
-25	0,185695	-0,75593	-0,63246	-0,61085
-24	0,557086	-0,37796	-0,63246	-0,12217
-23	0,557086	-1,51186	-1,26491	-1,09952
-22	0,557086	-1,51186	-1,89737	-1,34386
-21	1,671258	-0,37796	-1,89737	0,122169
-20	1,299867	-1,13389	-1,89737	-0,61085
-19	1,299867	-0,75593	-1,89737	-0,36651
-18	0,557086	-0,37796	-1,26491	-0,36651
-17	0,557086	0	-0,63246	0,122169
-16	0,928477	-0,37796	-1,26491	-0,12217
-15	0,928477	-0,75593	-1,26491	-0,36651
-14	0,928477	-0,75593	-1,26491	-0,36651
-13	0,928477	-1,13389	-1,26491	-0,61085
-12	1,299867	-0,75593	-1,89737	-0,36651
-11	0,928477	-0,75593	-1,89737	-0,61085
-10	0,557086	-0,37796	-1,89737	-0,61085
-9	0,557086	-0,75593	-1,89737	-0,85519
-8	0,557086	0	-1,89737	-0,36651
-7	0,928477	0,755929	-1,89737	0,366508
-6	0,185695	0,755929	-1,26491	0,122169
-5	0,185695	0,377964	-1,26491	-0,12217
-4	-0,1857	0,755929	-1,26491	-0,12217
-3	0,557086	1,133893	-1,26491	0,610847
-2	0,557086	1,511858	-1,26491	0,855186
-1	0,928477	1,511858	-0,63246	1,343864
0	2,042649	2,267787	1,264911	3,298575
1	2,414039	1,889822	1,897367	3,542914
2	2,78543	2,645751	1,897367	4,275931
3	2,78543	2,645751	1,897367	4,275931
4	2,78543	2,645751	1,264911	4,031592
5	2,414039	2,267787	1,264911	3,542914
6	2,78543	2,267787	1,264911	3,787253
7	2,78543	2,267787	1,264911	3,787253
8	2,78543	2,267787	1,264911	3,787253
9	2,78543	2,645751	1,264911	4,031592
10	2,414039	3,023716	1,264911	4,031592

11	2,414039	3,023716	1,264911	4,031592
12	2,414039	3,023716	1,264911	4,031592
13	2,042649	3,023716	1,897367	4,031592
14	2,042649	3,40168	1,897367	4,275931
15	2,042649	3,40168	1,897367	4,275931
16	2,042649	3,779645	1,897367	4,520269
17	1,671258	4,157609	1,897367	4,520269
18	1,671258	4,157609	1,897367	4,520269
19	1,671258	3,779645	1,897367	4,275931
20	1,671258	3,40168	1,897367	4,031592
21	1,671258	2,645751	1,897367	3,542914
22	1,671258	2,645751	1,897367	3,542914
23	1,299867	2,645751	1,897367	3,298575
24	0,928477	2,645751	1,897367	3,054236
25	0,928477	2,645751	1,897367	3,054236
26	0,928477	3,023716	1,897367	3,298575
27	0,928477	2,645751	1,897367	3,054236
28	1,299867	3,023716	1,897367	3,542914
29	1,299867	2,645751	2,529822	3,542914
30	1,299867	2,645751	2,529822	3,542914

**ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Τιμές πολυμεταβλητού μοντέλου παλινδρόμησης για την εκτίμηση των
παραμέτρων όσον αφορά τις γαλλικές εταιρείες**

	CAR+30	RELVDS	FOC	P/E	LEV	COUN	MARKET/BOOK VALUE
Aigle SA	0,231738	63,1	1	6,8	22,79	1	1,25
Algeco SA	0,038873	67	0	9	29,36	0	2,02
Application des Gaz(Butagaz)	0,245091	60	0	39,9	28,98	0	2,95
Cereol	-0,07208	54,7	1	29,5	30,74	0	0,77
Cerestar	-0,13379	56	1	0	10,98	0	0,74
Cie Centrale Sicli(Nu-Swift)	-0,10513	100	0	6	21,6	0	5,28
Cie des Salins du Midi et des	0,462489	67,6	0	17,7	3,92	0	2,2
Cie Nationale de Navigation	0,066426	100	0	0	54,31	0	0,62
ELM Leblanc SA	-0,00656	99,6	0	14,1	10,9	0	0,74
Fourmi Immobiliere	-0,11031	99,5	0	27,1	0,68	1	0,89
Gautier France SA	0,152422	69,6	0	13,7	13,85	1	1,38
Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	-0,01952	100	1	18,4	11,44	1	2,5
Groupe Philippe Bosc	0,016954	64,7	0	17,3	2,29	1	5,28
Hurel-Dubois	0,400106	54,5	0	16,4	19,36	1	0,97
Immeubles de France	0,00802	98,5	0	37,6	0,54	1	0,43
ISIS	0,36066	76,6	1	13,4	21,26	1	0,89
Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	0,171375	66,4	0	9,2	25,55	1	2,6
Laboratoires Dolisos	0,278295	76,6	1	54,5	28,83	1	2,2
Locamion SA(SALVEPAR)	0,75067	50,5	1	29,5	0,54	1	0,74
Moulinex SA	-0,65517	100	1	22	41,58	1	2,95
Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	-0,15119	61,3	0	4,9	54,5	0	2,69
Poliet SA	-0,01689	43,4	1	12,7	14,53	1	1,29
Provimi SA	-0,28075	53,7	0	15,6	39,69	0	1,08
Regional Airlines SA(Dubreuil)	0,546697	70	1	9,3	13,22	1	2,13
SIPH(Frabinvest)	-0,05125	92,2	0	8,1	33,51	1	0,51
Socamel-Rescaset	0,081985	77,3	0	11,6	19,59	1	0,97
ST DuPont SA	0,224884	56,5	0	56,3	15,73	0	2,82
Sylea SA(Labinal)	0,464057	52,9	0	5,1	15,39	1	1,45
Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	0,309819	93,9	0	14,4	4,36	1	2,61

**ΠΙΝΑΚΑΣ 16: Τιμές πολυμεταβλητού μοντέλου παλινδρόμησης για την εκτίμηση των
παραμέτρων όσον αφορά τις γερμανικές εταιρείες**

	CAR+30	RELVDS	FOC	P/E	LEV	COUN	MARKET/BOOK VALUE
Barmag AG(AGIV AG fuer Inds)	-0,22396	75	1	14,8	2,68	0	2,54
Brau und Brunnen AG	0,107599	61,7	1	3,2	15,26	1	4,9
Carl Schenck AG	0,370486	51,4	0	3,9	15,46	1	1,46
Computer 2000 AG(Kloeckner)	0,114987	80	1	13,7	37,53	0	8,93
Debitel AG	0,099919	95	0	5,9	7,03	0	2,88
EKU Erste Kulmbacher Actien	0,143946	96,2	1	23,29	36,21	1	1,2
Friatec AG	0,145401	75	0	14,8	11,52	1	1,75
Gerresheimer Glas AG	0,154038	73	0	46,8	4,98	0	2,13
Gelsenwasser AG	-0,20596	80,5	0	13,58	1,95	1	2,7
HIS Sportswear AG	0,010126	56,3	1	9,1	17,87	0	2,44
Holsten-Brauerei AG	0,02761	51	1	21,1	33	0	1,39
IMW Immobilien AG	0,122359	94,7	0	7,9	1,02	0	1,55
Ision Internet AG	-0,02395	75	0	10,6	53,27	0	4,57
Kaufhalle AG	0,356459	90	1	23,1	0,32	1	1,2
Kleindienst Datentechnik AG	0,084654	51,3	0	6,7	24,38	1	0,67
Mauser Waldeck AG	-0,32692	80	1	21,7	5,16	0	2,304
Microlog Logistics(Delton AG)	0,271884	67,8	0	8,91	27,24	0	1,83
Otavi Minen AG	-0,10415	87,6	1	26	0,51	0	1,84
Schmalbach-Lubeca AG(Viag AG)	0,372545	100	0	6	39,62	1	0,97
Schmalbach-Lubeca AG	0,027665	97,3	1	8,91	40,37	0	1,34
SKW Trostberg AG(E.ON AG)	0,107892	100	1	10,6	42,09	1	1,19
Stinnes AG	0,18637	99,7	1	7,9	16,68	1	1,21
Stollwerck AG(Imhoff Group)	0,568951	95,8	1	136,9	14,41	0	1,47
Tarkett Pegulan- Werke AG	-0,00782	88	0	15,3	0,24	0	2,7
Wayss und Freytag AG(AGIV)	-0,00392	74	1	46,8	5,72	0	2,28
Wedeco AG	0,352634	100	0	9,1	19,71	0	5,05
Wella AG	0,422516	77,6	0	21,7	36,93	0	5,97
Weru AG(Caradon PLC)	0,346695	94	1	20,1	1,34	1	2,32

**ΠΙΝΑΚΑΣ 17: Τιμές πολυμεταβλητού μοντέλου παλινδρόμησης για την εκτίμηση των
παραμέτρων όσον αφορά τις αγγλικές εταιρείες**

	CAR+30	RELVDS	FOC	P/E	LEV	COUN	MARKET/BOOK VALUE
CNC Properties PLC	-0,00186	100	1	7,5	50,78	1	0,57
Coca-Cola Beverages PLC	-0,00078	100	1	6,7	22,39	0	0,96
Continental Foods PLC	-0,00056	100	0	19,7	18,64	1	2,43
Freemove PLC(Dixons Group)	-0,00256	100	1	16	0	0	5,382
Harvey Nichols Group PLC	-0,00377	50,1	0	12,8	10,88	0	5,05
Inspectorate PLC	0,057031	100	1	10,2	51,14	1	6,32
Nynex CableComms(NYNEX)	-0,00508	100	0	18,3	13,78	1	1,87
SGB Group PLC	0,000307	100	1	10,9	18,75	1	1,17
Tom Cobleigh PLC	0,003951	100	0	29,5	30,97	1	2,6
Xavier Computer Group PLC	0,216307	100	0	7	49,88	1	-2,905

ΠΙΝΑΚΑΣ 18: Αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση της Γαλλίας

Sample: 1 29

Included observations: 29

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	0.005	0.005	0.0008	0.977
. * .	. * .	2	-0.112	-0.112	0.4156	0.812
. * .	. * .	3	-0.126	-0.126	0.9629	0.810
*** .	*** .	4	-0.387	-0.412	6.3540	0.174
. *	. *	5	0.163	0.133	7.3434	0.196
. * .	*** .	6	-0.164	-0.349	8.3942	0.211
. * .	. * .	7	-0.080	-0.179	8.6534	0.279
. .	. ** .	8	0.060	-0.236	8.8072	0.359
. * .	. * .	9	-0.063	-0.132	8.9877	0.438
. **	. .	10	0.309	-0.009	13.516	0.196
. *	. .	11	0.112	0.023	14.142	0.225
. .	. .	12	0.003	-0.007	14.143	0.292

ΠΙΝΑΚΑΣ 19: Ομοσκεδαστικότητα καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση της Γαλλίας

Sample: 1 29

Included observations: 29

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
.	* .	* .	1	0.076	0.076	0.1845	0.668
.	* .	* .	2	0.076	0.071	0.3765	0.828
.	.	.	3	0.053	0.043	0.4743	0.924
.	.	.	4	0.039	0.027	0.5280	0.971
.	* .	* .	5	-0.075	-0.088	0.7402	0.981
.	** .	** .	6	-0.259	-0.260	3.3572	0.763
.	** .	** .	7	-0.263	-0.247	6.1833	0.519
.	* .	.	8	-0.084	-0.035	6.4866	0.593
.	* .	* .	9	-0.141	-0.082	7.3794	0.598
.	.	* .	10	0.014	0.082	7.3882	0.688
.	.	.	11	-0.003	0.016	7.3886	0.767
.	* .	* .	12	0.132	0.066	8.3087	0.761

**ΠΙΝΑΚΑΣ 20: Αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση της
Γερμανίας**

Sample: 1 28

Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. * .	. * .	1	-0.161	-0.161	0.8015	0.371
. .	. * .	2	-0.050	-0.077	0.8814	0.644
. *	. *	3	0.085	0.066	1.1258	0.771
. * .	. .	4	-0.058	-0.038	1.2440	0.871
. .	. * .	5	-0.053	-0.062	1.3462	0.930
. * .	. * .	6	-0.120	-0.156	1.8991	0.929
. *	. *	7	0.148	0.109	2.7779	0.905
. .	. .	8	0.013	0.051	2.7849	0.947
. *	. **	9	0.186	0.242	4.3203	0.889
. ** .	. ** .	10	-0.197	-0.189	6.1352	0.804
. .	. * .	11	-0.017	-0.069	6.1492	0.863
. *	. .	12	0.096	0.032	6.6334	0.881

ΠΙΝΑΚΑΣ 21: Ομοσκεδαστικότητα καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση της Γερμανίας

Sample: 1 28

Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. .	. .	1	-0.054	-0.054	0.0905	0.764
. * .	. * .	2	-0.107	-0.111	0.4627	0.793
. .	. .	3	-0.036	-0.049	0.5064	0.917
. .	. .	4	0.054	0.038	0.6090	0.962
. .	. .	5	-0.038	-0.042	0.6621	0.985
. .	. .	6	-0.038	-0.035	0.7161	0.994
. * .	. * .	7	0.077	0.069	0.9522	0.996
. * .	. * .	8	-0.066	-0.072	1.1356	0.997
. * .	. * .	9	-0.185	-0.183	2.6477	0.977
. * .	. * .	10	-0.072	-0.107	2.8878	0.984
. * .	. * .	11	-0.101	-0.181	3.3904	0.984
. * .	. * .	12	-0.061	-0.130	3.5858	0.990

ΠΙΝΑΚΑΣ 22: Αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου

Sample: 1 10

Included observations: 10

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
	. ** .	. ** .	1	-0.308 -0.308	1.2663	0.260
	. *** .	. **** .	2	-0.333 -0.473	2.9277	0.231
	. *** .	. * .	3	0.367 0.100	5.2385	0.155
	. *** .	. *** .	4	-0.345 -0.442	7.6252	0.106
	. * .	. ** .	5	-0.070 -0.235	7.7435	0.171
	. ** .	. ** .	6	0.312 -0.199	10.671	0.099
	. * .	. * .	7	-0.114 -0.058	11.193	0.130
	. .	. * .	8	-0.026 -0.117	11.233	0.189

**ΠΙΝΑΚΑΣ 23: Ομοσκεδαστικότητα καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση του
Ηνωμένου Βασιλείου**

Sample: 1 10

Included observations: 10

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.025	-0.025	0.0086	0.926
2	. *** .	. *** .	-0.371	-0.372	2.0744	0.354
3	. ** .	. ** .	-0.217	-0.279	2.8851	0.410
4	. *** .	. *** .	0.459	0.352	7.0937	0.131
5	. .	. * .	-0.005	-0.167	7.0942	0.214
6	. * .	. * .	-0.100	0.142	7.3951	0.286
7	. * .	. * .	-0.176	-0.064	8.6395	0.280
8	. .	. *** .	-0.029	-0.326	8.6900	0.369

ΠΙΝΑΚΑΣ 24: Αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

Sample: 1 67

Included observations: 67

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. * .	. * .	1	-0.101	-0.101	0.7087	0.400
. .	. .	2	0.041	0.032	0.8312	0.660
. .	. * .	3	0.064	0.072	1.1296	0.770
** .	** .	4	-0.221	-0.212	4.7093	0.318
. ** .	. ** .	5	0.268	0.238	10.084	0.073
. * .	. * .	6	-0.144	-0.111	11.661	0.070
. * .	. * .	7	0.092	0.101	12.316	0.091
. .	. .	8	0.032	-0.034	12.397	0.134
. .	. * .	9	0.032	0.172	12.480	0.188
. * .	. .	10	0.103	-0.032	13.339	0.205
. .	. * .	11	-0.050	0.070	13.548	0.259
. .	. * .	12	-0.029	-0.134	13.618	0.326
. * .	. .	13	-0.106	-0.042	14.578	0.334
. * .	. * .	14	-0.096	-0.183	15.384	0.352
. * .	. * .	15	0.093	0.151	16.146	0.372
. * .	. .	16	0.085	0.040	16.801	0.399
. .	. .	17	-0.037	-0.002	16.931	0.459
. .	. .	18	0.033	-0.036	17.036	0.521
. * .	. .	19	-0.085	-0.003	17.731	0.540
. * .	. * .	20	-0.100	-0.169	18.706	0.541
. .	. * .	21	0.039	0.066	18.855	0.594
. .	. .	22	-0.030	0.018	18.949	0.648
. .	. .	23	0.001	0.015	18.949	0.704
. * .	. * .	24	0.094	0.072	19.903	0.702
. .	. .	25	-0.043	-0.022	20.106	0.741
. .	. * .	26	-0.036	-0.125	20.255	0.779
. .	. .	27	0.017	0.020	20.287	0.818
. .	. * .	28	-0.017	0.066	20.321	0.852

ΠΙΝΑΚΑΣ 25: Ομοσκεδαστικότητα καταλοίπων των μεταβλητών στην περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας

Sample: 1 67

Included observations: 67

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. **	. **	1	0.251	0.251	4.4234	0.035
. * .	. * .	2	-0.065	-0.137	4.7283	0.094
. *.	. *.	3	0.104	0.171	5.5035	0.138
. *.	. *.	4	0.158	0.080	7.3421	0.119
. .	. .	5	0.056	0.019	7.5798	0.181
. * .	. * .	6	-0.071	-0.086	7.9666	0.241
. .	. .	7	-0.054	-0.035	8.1908	0.316
. .	. * .	8	-0.036	-0.059	8.2909	0.406
. .	. .	9	-0.049	-0.028	8.4815	0.486
. *.	. *.	10	0.075	0.129	8.9356	0.538
. * .	. * .	11	-0.120	-0.184	10.117	0.520
. * .	. .	12	-0.081	0.055	10.664	0.558
. .	. .	13	0.055	0.017	10.921	0.617
. .	. * .	14	-0.050	-0.092	11.142	0.675
. * .	. .	15	-0.097	-0.026	11.976	0.681
. * .	. * .	16	-0.113	-0.092	13.136	0.663
. * .	. * .	17	-0.082	-0.060	13.759	0.684
. .	. *.	18	0.064	0.119	14.151	0.719
. * .	. * .	19	-0.078	-0.115	14.731	0.740
. * .	. .	20	-0.111	-0.044	15.935	0.721
. * .	. * .	21	-0.109	-0.070	17.120	0.704
. * .	. * .	22	-0.092	-0.109	17.983	0.707
. .	. .	23	-0.052	-0.049	18.272	0.743
. .	. .	24	-0.032	0.056	18.382	0.784
. .	. .	25	0.026	0.029	18.456	0.822
. .	. .	26	-0.002	-0.012	18.457	0.859
. .	. .	27	-0.055	-0.035	18.805	0.877
. * .	. * .	28	-0.066	-0.176	19.318	0.888