



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΧΙΣΕΩΝ  
ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΕΛΕΝΗ Ο. ΛΕΩΝΙΔΟΥ

Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

Σεπτέμβριος, 2005



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ



A standard linear barcode is positioned vertically on the left side of the page. It consists of vertical black bars of varying widths on a white background. Below the barcode, the number "0 000000 571548" is printed.





**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
σ. 79865  
αρ.  
καξ.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΧΙΣΕΩΝ  
ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΕΛΕΝΗ Ο. ΛΕΩΝΙΔΟΥ**



Εργασία υποβληθείσα στο

Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Αθήνα

Σεπτέμβριος, 2005



Εγκρίνουμε την εργασία της

**Ελένης Λεωνίδου του Ομήρου**

[ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

Στυρος Στυρου

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

[ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ]

Γ. Λεπεδάκης

[ΥΠΟΓΡΑΦΗ]

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....</b>	<b>1</b>
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>3</b>
<b>1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>5</b>
1.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.....	7
1.2 ΚΙΝΗΤΡΑ ΤΩΝ ΑΠΟΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ .....	11
1.3 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....	16
<b>2 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ .....</b>	<b>21</b>
2.1 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΙΣ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ.....	23
2.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ .....	34
<b>3 ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>43</b>
3.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	43
3.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	45
3.2.1 <i>To υπόδειγμα της αγοράς</i> .....	45
3.2.2 <i>Μέθοδος μη κανονικών αποδόσεων</i> .....	47
3.2.3 <i>Στατιστικός έλεγχος υποθέσεων</i> .....	48
<b>4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>53</b>
4.1 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.....	53
4.1.1 <i>Γαλλία</i> .....	54
4.1.2 <i>Γερμανία</i> .....	58
4.1.3 <i>Ηνωμένο Βασίλειο</i> .....	62
4.1.4 <i>Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία</i> .....	66
4.1.5 <i>Μη παραμετρικοί έλεγχοι</i> .....	71
4.1.6 <i>Σύγκριση με τα αποτελέσματα μεταξύ των χωρών</i> .....	79
<b>5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>81</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>83</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>87</b>
<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ .....</b>	<b>89</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>91</b>

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



## Περίληψη Εργασίας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί αν οι αποσχίσεις εταιρειών που πραγματοποιήθηκαν σε τρεις μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες, την Γαλλία, την Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1985-2005 δημιούργησαν αξία για τους μετόχους των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα θα υπολογιστούν και θα αναλυθούν οι μη κανονικές αποδόσεις που δημιουργήθηκαν στην περίπτωση των αποσχίσεων. Για να υπολογιστούν οι μη κανονικές αποδόσεις χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study analysis). Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο συγκρίνονται οι πραγματικές αποδόσεις των εταιρειών που οδηγούνται σε απόσχιση με τις αναμενόμενες αποδόσεις που θα πραγματοποιούσαν, αν δεν συνέβαινε το γεγονός της απόσχισης.

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. Υπάρχουν τέσσερα είδη αποσχίσεων: asset sale, equity carve-out, spin-offs και tracking stocks αλλά στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε μόνο με την περίπτωση αποεπενδύσεων που γίνονται ως asset sales.

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. Σύμφωνα με τις προηγούμενες έρευνες οι αποσχίσεις έχουν θετική επίδραση στον πλούτο των μετοχών. 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).

Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν αποσχίσεις εταιρειών που βρέθηκαν από τη βάση δεδομένων Thomson Financial One Banker Deals και 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 95 εταιρείες: 38 γαλλικές, 33 γερμανικές και 24 αγγλικές.

Χρησιμοποιώντας το μοντέλο της αγοράς καθώς και δύο μη παραμετρικούς ελέγχους, μελετώντας αρχικά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις και εν συνεχείᾳ τις

αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις, καταλήξαμε ότι η ανακοίνωση μιας απόσχισης και στις τρεις χώρες δημιουργεί θετικές μη κανονικές αποδόσεις για ένα διάστημα αρκετά μικρό γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης (-10,+10) και μετά αρχίζουν να επιδρούν άλλα γεγονότα και να περιορίζεται η επιρροή της απόσχισης. Σε όμοια συμπεράσματα καταλήξαμε και για το συνολικό δείγμα των 95 εταιρειών.

Μετανεμόντας την ανάλυση σε αριθμητικό υπόβαθρο μεταβολής από ζευγάρια σε άλλα παραγόντα που μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων, η έννοια της απόσχισης γίνεται πιο απλή. Η ποσοτική γέφυρα που συνδέει την απόσχιση με την απόδοση της εταιρείας είναι η ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέποντας την σε ποσούς συναντήσεων.

Εποδέσμευτη μεταβολή που προκαλείται από απόσχιση σε αριθμητικό υπόβαθρο μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων μετατρέποντας την απόσχιση σε ποσούς συναντήσεων. Η ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων. Η ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων.

Από την ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων. Η ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων.



Από την ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων. Η ποσοτική απόδοση της εταιρείας που προσδιορίζεται από την απόσχιση μετατρέπεται σε ποσούς συναντήσεων.

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



## 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.

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.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί αν οι αποσχίσεις εταιρειών που πραγματοποιήθηκαν σε τρεις μεγάλες ευρωπαϊκές χώρες, την Γαλλία, την Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1985-2005 δημιούργησαν αξία για τους μετόχους των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα θα υπολογιστούν και θα αναλυθούν οι μη κανονικές αποδόσεις που δημιουργήθηκαν στην περίπτωση των αποσχίσεων. Το δείγμα που θα χρησιμοποιηθεί αποτελείται από 38 γαλλικές εταιρείες, 33 γερμανικές και 24 αγγλικές οι οποίες πραγματοποίησαν αποσχίσεις κατά την εικοσαετία 1985-2005.

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. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο συγκρίνονται οι πραγματικές αποδόσεις των εταιρειών που οδηγούνται σε απόσχιση με τις αναμενόμενες αποδόσεις που θα πραγματοποιούσαν, αν δεν συνέβαινε το γεγονός της απόσχισης.

Η εργασία χωρίζεται σε πέντε μέρη. Στο 1<sup>ο</sup> μέρος παρουσιάζεται μια μικρή εισαγωγή και εν συνεχείᾳ δίδονται οι ορισμοί των αποεπενδύσεων, οι κατηγορίες στις οποίες μπορούν να χωριστούν, τα κίνητρά τους καθώς και το νομικό πλαίσιο που τις διέπει. Στο 2<sup>ο</sup> μέρος παρουσιάζονται οι 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<sup>ο</sup> μέρος παρουσιάζονται αναλυτικά τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν για την έρευνα, η πηγή εύρεσής τους, οι υποθέσεις που απαιτούνται για τη διεξαγωγή της έρευνας καθώς και η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων. Στο 4<sup>ο</sup> μέρος περιλαμβάνονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και σύγκριση αυτών με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Τέλος, στο 5<sup>ο</sup> μέρος αναφέρονται τα συμπεράσματα της έρευνας.



## 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, όπου κάθε είδος εμπεριέχει διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς το εύρος, τον τύπο της χρηματοδότησης, το βαθμό του επακόλουθου ελέγχου που διατηρεί η μητρική εταιρεία, την επίδραση στους ομολογιούχους κια τη φορολογική μεταχείρηση.

### Sell-offs ή Asset Sale

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 νέα εταιρεία, της οποίας οι μετοχές διαπραγματεύονται στην αγορά και η οποία είναι τελείως διαχωρισμένη από την μητρική επιχείρηση. Το μέγεθος ενός spin-off είναι μεγαλύτερό 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

Οι 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 αντανακλούν 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. Επιπρόσθετα, 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 παρουσίαστηκαν 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 αναδιαρθρώσεις 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 αποσχίσεις 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 εταιρίες 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<sup>ο</sup> 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 χρειάσθηκαν 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<sup>ης</sup> κοινοτικής οδηγίας του δικαίου των εταιρειών. Οι διατάξεις αυτής της οδηγίας βασίστηκαν στην αντίστοιχη ρύθμιση της 3<sup>ης</sup> 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 αποσπούν 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. N. 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 περιούσιας 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 αναλυθεί μόνο η περίπτωση αποεπενδύσεων που γίνονται ως asset sales. Οι υπόλοιπες μορφές παρουσιάστηκαν για να γίνει καλύτερα κατανοητή η έννοια των asset sales. Πιο συγκεκριμένα αυτό που κυρίως μας ενδιαφέρει είναι το κατά πόσο οι αποσχίσεις δημιουργούν θετικές μη κανονικές αποδόσεις για τις επιχειρήσεις. Οι θετικές αποδόσεις εφιπνεύονται από τις παρακάτω δύο θεωρίες:

α) τη θεωρία της Ασύμμετρης Πληροφόρησης—“Asymmetric Information Hypothesis”, η οποία αναπτύχθηκε από την Nanda (1999) αλλά η αρχική ιδέα ήταν των Myers & Majluf (1984), και υποστηρίζει ότι οι εταιρείες που διενεργούν αποεπενδύσεις μεταδίδουν μηνύματα στους επενδυτές. Τα μηνύματα αυτά διαφέρουν μεν ανάλογα με το είδος της απόσχισης, αλλά όλα διαχέουν πληροφορία στην αγορά και οδηγούν σε αύξηση της τιμής της μετοχής. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με αυτή τη θεωρία οι επενδυτές έχουν παρόμοια πληροφόρηση με τα διευθυντικά στελέχη για τις προοπτικές της εταιρείας, γεγονός το οποίο καλείται συμμετρική πληροφόρηση. Όμως τις περισσότερες φορές τα διευθυντικά στελέχη έχουν καλύτερη πληροφόρηση από τους επενδυτές, καθώς οι πληροφορίες των εταιρειών είναι εμπιστευτικές και διοχετεύονται με υστέρηση στην αγορά (ημι-ισχυρή μορφή αποτελεσματικούς αγοράς).

β) τη θεωρία Κερδών των αποσχίσεων—“Divestiture Gains Hypothesis”, βάση της οποίας η αύξηση πλούτου για τους μετόχους των εταιρειών που οδηγούνται σε απόσχιση οφείλεται σε :

- στρατηγική επανεστίασης στις κύριες δραστηριότητες

Όταν αποσχίζεται ή διασπάται ένα τμήμα της εταιρείας και η εναπομένουσα εταιρεία επικεντρώνεται στον αρχικό της στρατηγικό στόχο, τον υπηρετεί αποδοτικότερα και κατά αυτόν τον τρόπο αυξάνει την αξία της.

- στρατηγική επενδύσεων και χρηματοδότησης

Τα asset sales αποτελούν ένα μηχανισμό χρηματοδότησης καθώς οι πρόσοδοι χρησιμοποιούνται για την αποληφωμή υποχρεώσεων. Παράλληλα, τα έσοδα από



την αναδιάρθρωση μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση επενδύσεων επέκτασης, βελτίωσης και αναβάθμισης της παραγωγικής διαδικασίας. Ο συνδυασμός των δύο παραπάνω οδηγεί τις εταιρείες σε μειωμένα κόστη και καθιστά περισσότερο ανταγωνιστικές.

- **υποκίνηση διοίκησης**

Ένας από τους βασικότερους λόγους για τους οποίους οι αποεπενδύσεις αυξάνουν την αξία της εταιρείας είναι η υποκίνηση της διοίκησης και η σύγκλιση των επιδιώξεων των μάνατζερ της θυγατρικής με τα συμφέροντα των μετόχων. Επίσης, οι μάνατζερ γίνονται περισσότερο αποδοτικοί διότι ο φόβος της εξαγοράς είναι αυξημένος και είναι πολύ πιο εύκολο να εξαγορασθεί μία μικρή εταιρεία.



πραγματοποιήσεις που δεν φέρουν σημαντικές αλλαγές στη στάση των κύριων αρχών της επιχείρησης.

Επειδή συνέβα το μερικό παρατρέμα από την προτερηνότητα της αποδοτικότητας σε τελικότητα, οι αποδοτικές διαδικασίες της επιχείρησης επιτάχυνθηκαν σημαντικά, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη της αποδοτικότητας της επιχείρησης. Οι αποδοτικές διαδικασίες επενδύσεων παραπομπής αποτέλεσμα είναι πάλι σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

Οι αποδοτικές διαδικασίες παραπομπής αποτέλεσμα σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

Οι αποδοτικές διαδικασίες παραπομπής αποτέλεσμα σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

Οι αποδοτικές διαδικασίες παραπομπής αποτέλεσμα σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

Οι αποδοτικές διαδικασίες παραπομπής αποτέλεσμα σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

Οι αποδοτικές διαδικασίες παραπομπής αποτέλεσμα σημαντικότητα για την περιόδου μεταξύ της διαδικασίας της αποδοτικότητας και της παραγωγής της επιχείρησης.

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ& ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



## 2 Επισκόπηση εμπειρικών μελετών

Οι επιστημονικοί ερευνητές κατά την διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας ασχολούνται κυρίως με το αν οι αποσχίσεις 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. Στην παρούσα εργασία θα απαντήσουμε στο πρώτο ερώτημα όσον αφορά τις αποσχίσεις στη Γαλλία, Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Ωστόσο θεωρούμε σκόπιμο να αναφέρουμε και κάποια εμπειρικά πορίσματα όσον αφορά το δεύτερο ερώτημα.

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 επιφροές 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 εταιρείες 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). Η συνολική περίοδος παρατήρησης ήταν 181 μέρες, 120 μέρες πριν την ημέρα ανακοίνωσης των αποσχίσεων και 60 μέρες μετά. Για αυτές τις 181 μέρες μελέτης παρατήρησαν μία αύξηση των μη κανονικών αποδόσεων της τάξεως του 22,1% (CAAR). Πάνω από το μισό της συνολικής αυτής αύξησης (13,6%) εντοπίστηκε 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. Επιπλέον κατέληξαν σε 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 εταιρίες 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 περιωρίζεται 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 αγοραστές. 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 αγοραστές 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 έξη 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 περιλαμβάνει carve-outs, spin-offs και sell-offs την περίοδο από το 1980-1991. Δημιούργησαν ένα χαρτοφυλάκιο από μία η 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, οι οποίες διαδραματίστηκαν την περίοδο 1984-1989. Για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποίησαν το μοντέλο της αγοράς. Οι αποσχίσεις λαμβάνουν χώρο μετά από μια περίοδο (-250,-5) αρνητικών αποδόσεων. Κατά την διάρκεια της περιόδου (-1,0) παρατήρησαν 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 εταιρίες 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 καταλήγουνε σε 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. Ερμηνεύοντας αυτά τα αποτελέσματα διότι υποστηρίζουν ότι οι αποσχίσεις

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

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 δημιουργήσαν πλούτο. Πράγματι, η δημιουργία πλούτου από τα δύο αναδιαθρωτικά 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 αναδιαθρωτικού 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 non synergistic 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 αναδιαθρωτικές 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 συσχετίζομενες 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 πραγματοποίησει 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) εξέτασαν ένα δείγμα από 178 ανακοινώσεις αποσχίσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο, από εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο, κατά την περίοδο Ιανουαρίου 1985 έως Δεκεμβρίου 1986 και βρήκαν ότι οι αποσχίσεις των εταιρειών οδηγούν σε μία αύξηση του πλούτου των μετοχών κατά 0,85% την ημέρα της ανακοίνωσης παρόλο που πριν και μετά τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά. Στηρίχτηκαν για την έρευνα τους σε πέντε υποθέσεις και μελέτησαν τις επιπτώσεις τους στο δείγμα. Η πρώτη υπόθεση αναφερόταν στο ότι οι αποσχίσεις δεν δημιουργούν αξία για τους μετόχους. Εν συνεχείᾳ, οι αλλαγές στο πλούτο των μετοχών είναι ανεξάρτητες από την αποκάλυψη της τιμής την ημέρα της ανακοίνωσης. Επιπρόσθετα υπέθεσαν ότι το μέγεθος της απόσχισης σε σχέση με το μέγεθος της μητρικής εταιρείας δεν έχει καμία επίδραση στην αλλαγή του πλούτου των μετόχων. Η τέταρτη υπόθεση ήταν ότι οι αλλαγές στον πλούτο των μετοχών είναι ανεξάρτητες 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. Πιο συγκεκριμένα, έδειξαν ότι ενώ την ημέρα πριν την ανακοίνωση της απόσχισης, δηλαδή την ημέρα -1 οι μη κανονικές αποδόσεις ήταν 0,85% ( $t=5,23$ ), κατά το διάστημα (0,+5) ήταν αρνητικές (-1,20 σε επίπεδο σημαντικότητας 1%). Εν συνεχείᾳ βρήκαν ότι 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. Πράγματι έδειξαν ότι 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. Επιπρόσθετα κατέληξαν ότι 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. Τέλος κατέληξαν ότι η χρηματοοικονομική δύναμη του πωλητή μετρημένη με το μοντέλο 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. Με την έρευνά τους θέλησαν να εξετάσουν, αν μετά από έλεγχο της ποιότητας των στοιχείων που ενεργητικού που χωριζόντουσαν από την εταιρεία και ενός αριθμού πρόσθετων παραγόντων που είχαν επίδραση στην αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση, οι διαφορετικοί λόγοι για τους οποίους οδηγούνται οι εταιρείες σε απόσχιση αποτελούν παράγοντα επίδρασης για τον πλούτο των μετόχων. Επιπρόσθετα θέλησαν να εξετάσουν αν η χρήση της είσπραξης από την πώληση αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό παράγοντα επίδρασης. Το δείγμα τους αποτελούνταν από αγγλικές εταιρείες οι οποίες ανακοίνωσαν μία απόσχιση την περίοδο 1984-1994 αξίας πάνω από \$5 εκατομμύρια £. Οι εταιρείες αυτές βρέθηκαν από την IFR Securities Data Co. και τα στοιχεία των μετόχων από τη βάση δεδομένων DATASTREAM. Πρόκειται για 590 ανακοινώσεις αποσχίσεων που πραγματοποιήθηκαν από 289 εταιρείες.

Για την έρευνα τους στηρίχτηκαν στον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων, τις οποίες υπολόγισαν με την μέθοδο του μοντέλου αγοράς. Για την περίοδο (-1,0) ημέρες και για επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ , βρήκαν μη κανονικές αποδόσεις 1,2%, ενώ για το διάστημα (-3,0) ήταν 1,1% στο ίδιο επίπεδο σημαντικότητας. 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 εξηγεύται 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 ασυμμετρία πληροφορήστρις μεταξύ αγοραστών και πωλητών είναι παράγοντες που βοηθάνε τις επιχειρήσεις-πωλητές αποσχίσεων να κερδίσουν σε σχέση με τους αγοραστές. Για ένα μεγάλο δείγμα 1.941 divestments, που συνέβησαν στο Ηνωμένο Βασίλειο την περίοδο 1987-1993, εξέτασαν τις μη κανονικές αποδόσεις όταν ανακοινωνόταν η απόσχιση. Κατέλξαν ότι 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 εξασθενισμένους. 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. Πιο συγκεκριμένα, έδειξαν ότι όταν μια αγγλική εταιρεία οδηγείται σε απόσχιση και η εταιρεία-αγοραστής είναι επίσης αγγλική το CAR είναι 0,04% ενώ όταν είναι ξένη το CAR είναι 1,05%. 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 δεν αντιμετωπίζει μη ασυμμετρία πληροφοριών.

Οι Clubb & Stouraitis (2002) εξέτασαν σε ποιες 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 αγγλικών επιχειρήσεων κατά την περίοδο 1984-1994 με τιμή πώλησης πάνω από 5 εκατ £. Τα εμπειρικά αποτελέσματα τους στηρίχθηκαν στην μέθοδο two cross-sectional regression models.

Σε αντίθεση με τις παλαιότερες έρευνες, 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 τις υπόθεσεις προηγούμενων ερευνών αλλά ταυτόχρονα είναι και 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
<b>Εμπειρικές μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής</b>					
Miles & Rosenfeld (1983)	1963-1980	55 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	(0,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> <li>Σύνολο Spin-offs AAR=2,52%</li> <li>Μεγάλα Spin-offs AAR=2,81%</li> <li>Μικρά Spin-offs AAR=2,06%</li> </ul>
Rosenfeld (1984)	1963-1981	93 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	0 ημέρα (-1,0) ημέρες (-1,+1) ημέρες	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spin-offs AAR=4,57%</li> <li>Sell-offs AAR=1,79%</li> <li>Spin-offs AAR=5,56%</li> <li>Sell-offs AAR=2,33%</li> <li>Πωλητές AAR=2,76%</li> <li>Αγοραστές AAR=2,10%</li> </ul>
Alexander, Benson & Kampmeyer (1984)	1964-1973	53 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	(-30,+30) ημέρες, εκτός από (-1,0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASR=-2,1099</li> </ul>
Jain (1985)	1976-1978	1.435 περιπτώσεις	Mean Adjusted Return	-1 ημέρα	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αγοραστές AXR=0,44%</li> <li>Πωλητές AXR=0,34%</li> </ul>

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

<b>Daley, Mehrotra &amp; Sivakumar (1997)</b>	1975-1991	85 περιπτώσεις	Market Model	(-1,0) ημέρες	• 3,4%
<b>Mulherin &amp; Boone (2000)</b>	1990-1999	1.305 περιπτώσεις	Market Model	(-1,+1) ημέρες	• Spin-offs 4,51% • Carve-outs 2,27% • Asset sales 2,60%
<b>S. Datta, M. Iskandar-Datta &amp; K. Raman (2003)</b>	1982-1992	209 περιπτώσεις	Market Model	(-1,0) ημέρες	• Μετοχές 1,631% • Ομόλογα 0,539%
<b>Huson &amp; MacKinnon (2003)</b>	1984-1994	84 περιπτώσεις	Regressions	(+1,+20) ημέρες	• Spin-offs 1,39% • Μητρική 1,17% • Θυγατρική 2,03
<b>Εμπειρικές μελέτες στο Ηνωμένο Βασίλειο</b>					
<b>Afsar, Taffler &amp; Sudarsanam (1992)</b>	1985-1986	178 περιπτώσεις	Market Model	-1 ημέρα (0,+5) ημέρες (-10,+10) ημέρες	• 0,85% • -1,20 • Ανακοίνωση τιμής 1,98% • Όχι ανακοίνωση τιμής -3,59

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

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



---

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



### 3 Δεδομένα-Μεθοδολογία

#### 3.1 Δεδομένα

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία αποτελείται από αποσχίσεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο 1/1/1985-1/1/2005 στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Γερμανία και στην Γαλλία. Οι αποσχίσεις αυτές βρέθηκαν από τη βάση δεδομένων 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 έρευνα 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 το μέρον της επιχειρησης 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 1/1/1985 έως 1/1/2005

Με βάση αυτά τα κριτήρια βρέθηκαν 195 εταιρείες από τις οποίες οι 82 είναι γαλλικές, οι 47 γερμανικές και οι 66 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 95 εταιρείες: 38 γαλλικές, 33 γερμανικές και 24 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

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, Ήνωμένο Βασίλειο, Γαλλία και Γερμανία, για να χρησιμοποιηθούν στην διενέργεια του μοντέλου της αγοράς.



## 3.2 Μεθοδολογία

Για τον υπολογισμό των μη κανονικών αποδόσεων χρησιμοποιήθηκε, αρχικά, το μοντέλο της αγοράς, που είναι άλλωστε και το μοντέλο που χρησιμοποιείται κυρίως στις παλαιότερες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί.

### 3.2.1 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  $t$

$\beta_i$  : 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, υπολογίζονται τα  $a_i$  και  $\beta_i$  του παραπάνω μοντέλου. Το  $a_i$  υπολογίζεται από τον τύπο

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

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

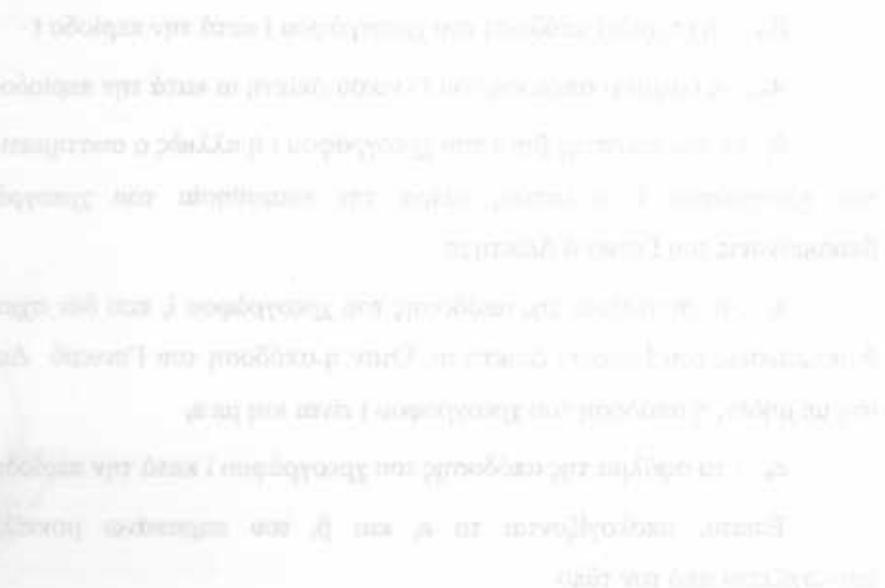
Όπου  $COVAR(r, R)$  είναι η συνδιακύμανση της απόδοσης την μετοχής σε σχέση με την απόδοση του δείκτη

$VAR(R)$  είναι η διακύμανση της απόδοσης του δείκτη της αγοράς

$\bar{R}$  είναι η μέση απόδοση της αγοράς

$r$  είναι η μέση απόδοση της μετοχής

Μετά τον υπολογισμό του μοντέλου της αγοράς ακολουθεί ο υπολογισμός των μη κανονικών αποδόσεων που είναι και το ζητούμενο.



### 3.2.2 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:

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

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

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

### 3.2.3 Στατιστικός έλεγχος υποθέσεων

Για τον έλεγχο των υποθέσεων χρησιμοποιήθηκαν παραμετρικοί και μη παραμετρικοί έλεγχοι. Τα συγκεκριμένα τεστ θα ελέγξουν αν οι υποθέσεις είναι στατιστικά σημαντικές.

#### Παραμετρικοί Έλεγχοι

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

$$H_0: AAR=0, H_1: AAR \neq 0 \text{ και}$$

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

Για να ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα των AARs πρέπει να συγκρίνουμε ουσιαστικά, τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις με την εκτίμηση της τυπικής απόκλισης του δείγματος. Για να υπολογιστεί επομένως η ελεγχοσυνάρτηση t-student των AARs πρέπει συνεπώς να διαφέσουμε 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) διότι 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:

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

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

Στην συνέχεια θα ελέγξουμε αν ισχύουν οι υποθέσεις 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 για το δείγμα των 38 γαλικών εταιρειών θα απορρίπτεται όταν το t-statistic πάρει τις εξής τιμές:  $|t| > 1,68$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ,  $|t| > 2,02$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=5\%$  καθώς και όταν  $|t| > 2,71$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=1\%$ . Για το δείγμα των 33 γερμανικών εταιρειών θα απορρίπτεται όταν:  $|t| > 1,69$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ,  $|t| > 2,03$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=5\%$  και όταν  $|t| > 2,73$  σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=1\%$  ενώ οι αντίστοιχες τιμές για το δείγμα των 24 αγγλικών εταιρειών είναι 1,71, 2,06, 2,80 αντίστοιχα. Όμοια για το σονολικό δείγμα των 95 εταιρειών οι τιμές είναι 1,66, 1,98 και 2,62 αντίστοιχα. Όταν το t-statistic ξεφύγει από τα όρια των κρίσματων 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. Οι συγκεκριμένοι μη παραμετρικοί έλεγχοι γίνονται 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα. Ο  $J_0$  υπολογίζεται ως εξής:

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

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

$L_2^- =$  αριθμός παρατηρήσεων του event window

Στην περίπτωση αυτή γίνονται οι ακόλουθοι έλεγχοι:

**Διτλευρος έλεγχος**

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

$H_0: \rho = 0,5$

$H_a: \rho \neq 0,5$ , 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.

Ho:  $\rho \geq 0,5$

H1:  $\rho < 0,5$

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

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

Ho:  $\rho \leq 0,5$

H1:  $\rho > 0,5$

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

### II) Across firms

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

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

με  $N^+ =$  ο αριθμός μετοχών με  $CAR > 0$  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.

Ho:  $\rho = 0,5$

H1:  $\rho \neq 0,5$ , όπου  $\rho = \Pr(CAR \geq 0)$

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



### Μονόπλευρος έλεγχος

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

Ho:  $\rho \geq 0,5$

Ho:  $\rho < 0,5$

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

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

Ho:  $\rho \leq 0,5$

Ho:  $\rho > 0,5$

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

Στοιχειωτική αναλύση

Επίσημη Έκθεση – παραγγελματούμενη από την Επιτροπή

Εθνικού Πανεπιστημίου Ηλεκτρονικής Ανάπτυξης και Κοινωνικής Ανάπτυξης

Επίσημη Έκθεση – παραγγελματούμενη από την Επιτροπή

Εθνικού Πανεπιστημίου Ηλεκτρονικής Ανάπτυξης και Κοινωνικής Ανάπτυξης

Επίσημη Έκθεση – παραγγελματούμενη από την Επιτροπή

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



## 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 στις τρεις χώρες, 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.

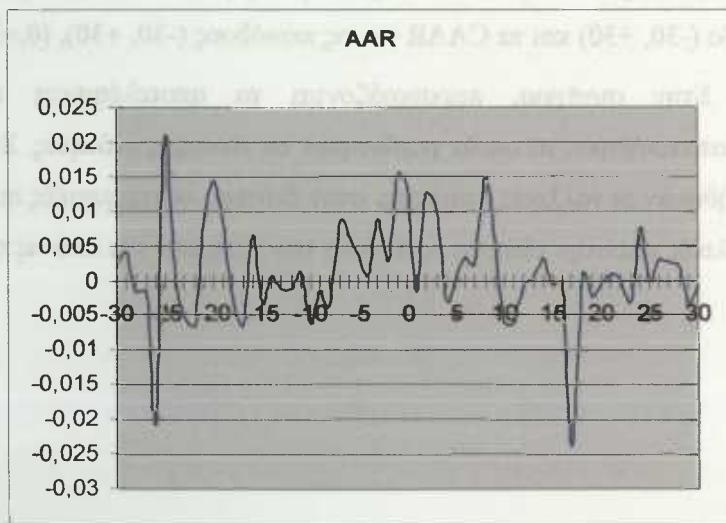
Έπειτα, υπολογίστηκαν και τα t-statistic για να ελεγχθεί πότε αυτές είναι στατιστικά σημαντικές και πότε όχι. Συγκεκριμένα υπολογίστηκαν τα AAR για την περίοδο (-30, +30) και τα CAAR για τις περιόδους (-30, +30), (0, +30) και (-10, +10).

Στην συνέχεια, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε, τα οποία χωρίστηκαν σε τέσσερις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα μελετήθηκαν οι γαλλικές εταιρείες, στην δεύτερη οι γερμανικές εταιρείες, στην τρίτη οι αγγλικές και στην τέταρτη το σύνολο των εταιρεών και από τις τρεις χώρες.

#### 4.1.1 Γαλλία

Αρχικά από τον πίνακα 7 στη σελίδα 97 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι οι 38 Γαλλικές εταιρείες που προέβησαν σε απόσχιση εμφανίζουν θετικές και στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (Average Abnormal Return/AAR) κατά την ημέρα ανακοίνωσης και την προηγούμενη μέρα. Πιο συγκεκριμένα, εμφανίζουν μέση μη κανονική απόδοση 1,55% κατά την ημέρα -1 (t-statistic 4,08) και 1,37% κατά την ημέρα ανακοίνωσης (t-statistic 3,60). Εν συνεχείᾳ, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -26, -25, -21, -20, -19, -16, -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 1,5% 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.

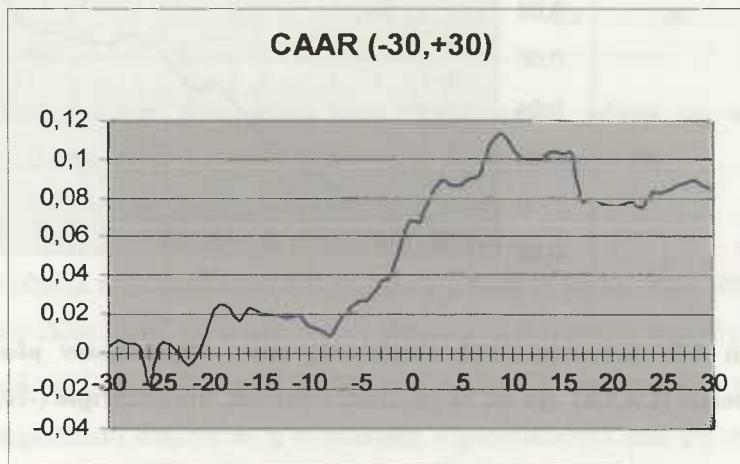


Εικόνα 4-1: Διαγραμματική απεικόνιση των μέσων μη κανονικών αποδόσεων (AAR) για τις 38 γαλλικές εταιρείες

Επιπρόσθετα μπορούμε να βγάλουμε σημαντικά συμπεράσματα για το αν δημιουργούνται κέρδη για τις 38 εταιρείες που προέβησαν σε απόσχιση μελετώντας τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις (Cumulative Average Abnormal

Return/CAAR). Στο πρώτο διάστημα παρατηρείται ότι κατά την περίοδο (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις 8,52% οι οποίες όμως δεν είναι στατιστικά σημαντικές ( $t=1,47$ ).

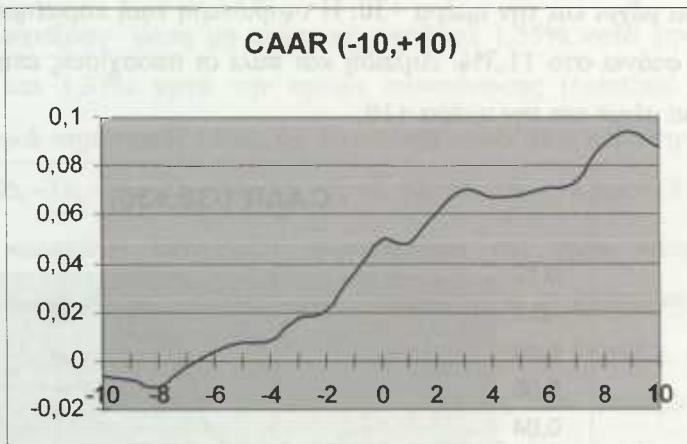
Παρατηρείται από το σχήμα ότι για τις 38 γαλλικές εταιρείες μετά από την ημέρα -21 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Η υψηλότερη τιμή παρατηρείται κατά την ημέρα +9 που φτάνει στο 11,3%. Δηλαδή και πάλι οι αποσχίσεις επηρεάζουν κυρίως στο διάστημα μέχρι και την ημέρα +10.



Εικόνα 4-2: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 38 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (-30,+30)

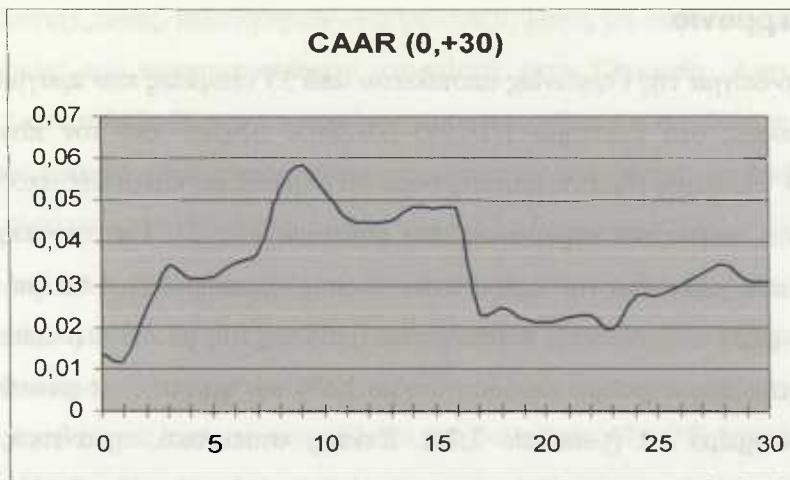
Όσον αφορά τώρα τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρούμε, τόσο από τον πίνακα 7 στη σελίδα 95 του παραρτήματος όσο και από το παρακάτω διάγραμμα, ότι ακολουθούν μια καθαρά ανοδική τάση που φτάνει μέχρι και 9,4% την 9<sup>η</sup> ημέρα. Επιπλέον από την ημέρα 2 και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές. Κατά την περίοδο (-10,+2) είναι στατιστικά σημαντική κατά 10% ( $t=1,94$ ), τις περιόδους (-10,+3), (-10,+4), (-10,+5), (-10,+6) και (-10,+7) κατά 5% ( $t=2,27$ ,  $t=2,18$ ,  $t=2,18$ ,  $t=2,29$  και  $t=2,37$  αντίστοιχα) και τις περιόδους (-10,+8) και (-10,+9) κατά 1% ( $t=2,85$  και  $t=3,04$  αντίστοιχα). Συνολικά κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR είναι 8,7% σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ( $t=2,84$ ). 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 38 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (-10,+10)

Τέλος 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 0,012, 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 3% και είναι μη στατιστικά σημαντική. Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το (0,+1) το οποίο έχει την μικρότερη τιμή, όπως προείπαμε (0,012) μη στατιστικά σημαντική.



**Εικόνα 4-4: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 38 γαλλικές εταιρείες, στο διάστημα (0,+30)**

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικός 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 1%. 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 38 γαλλικές εταιρείες**

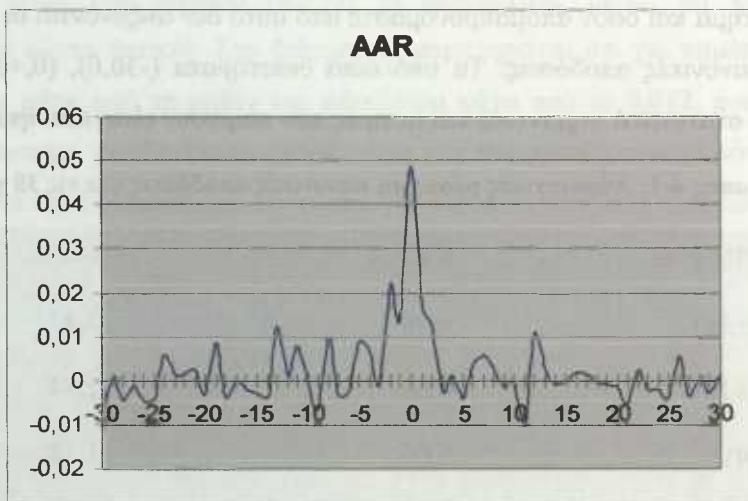
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,08	1,47
(-10,+10)	0,08	2,84*
(-30,0)	0,06	1,18
(0,+30)	0,03	0,78
(0,+1)	0,012	0,30

\* επίπεδο σημαντικότητας 5%.

#### 4.1.2 Γερμανία

Το δείγμα της Γερμανίας αποτελείται από 33 εταιρείες που πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1/1/1985-1/1/2005. Αρχικά από τον πίνακα 8 στη σελίδα 94 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές στο διάστημα (-2,+2). Πιο συγκεκριμένα την προηγούμενη μέρα από την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται AAR με τιμή 1,3%, ενώ την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται απόδοση ίση με 4,9% (t-statistic 10,08). Εν συνεχείᾳ, παρατηρούμε απόδοση ίση με 1,6% την ημέρα +1 (t-statistic 3,45) και 1,3% την ημέρα +2 (t-statistic 2,71). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -19, -13, -8, -5, +11 και +12.

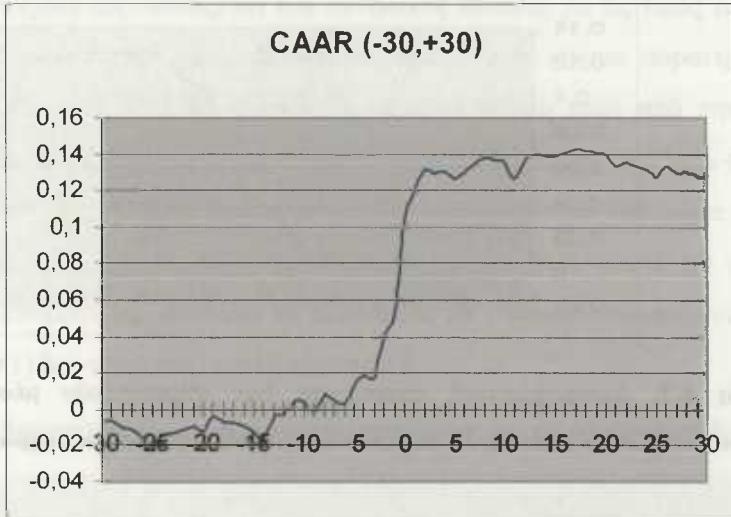
Εν συνεχείᾳ από το διάγραμμα των μέσων μη κανονικών αποδόσεων που παρατίθεται παρακάτω παρατηρείται ότι πράγματι γύρω από την περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 4,9% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης 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 33 γερμανικές εταιρείες

Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στην Γερμανία. Αρχικά, από τον πίνακα 8 στη σελίδα 99 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι στο διάστημα (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις με τιμή 12,82% οι οποίες είναι και στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ( $t= 1,90$ ).

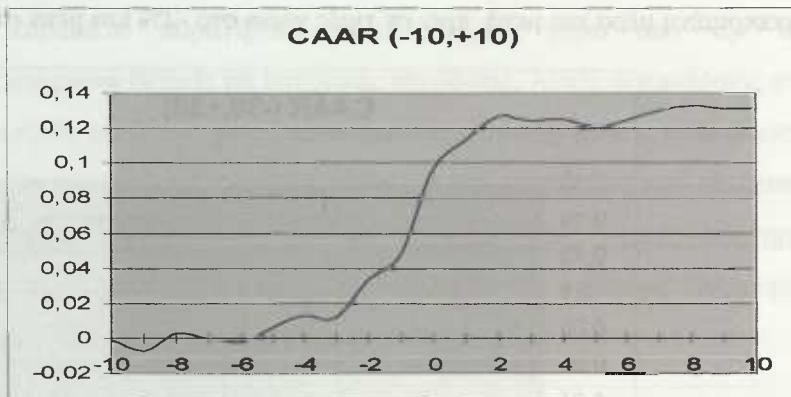
Από το σχήμα των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων για τις 33 γερμανικές εταιρείες, παρατηρούμε ότι μετά από την ημέρα -8 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Οι υψηλότερες τιμές παρατηρούνται στο διάστημα (+7, +20) και είναι γύρω στο 14%. Φαίνεται, επίσης, από το σχήμα μία μεγάλη αύξηση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων κατά την 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 33 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

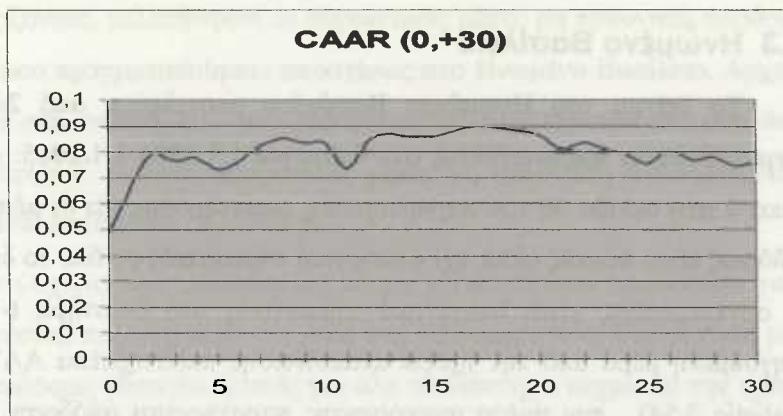
Εν συνεχείᾳ για τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρούμε, τόσο από το παρακάτω σχήμα όσο και από τον πίνακα 8 στο παράρτημα, ότι συνεχώς αυξάνονται στο συγκεκριμένο διάστημα και φτάνουν σε μία τιμή 13,28% την 8<sup>η</sup> ημέρα. Επιπλέον από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές. Πιο συγκεκριμένα, κατά τις περιόδους (-10,0) και (-10,+1) οι αθροιστικές μέσες μη

κανονικές αποδόσεις είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ( $t= 1,69$  και  $t=1,99$  αντίστοιχα), ενώ κατά τις περιόδους  $(-10,+2)$ ,  $(-10,+3)$ ,  $(-10,+4)$ ,  $(-10,+5)$ ,  $(-10,+6)$ ,  $(-10,+7)$ ,  $(-10,+8)$ ,  $(-10,+9)$  και  $(-10,+10)$  είναι στατιστικά σημαντικές σε  $\alpha=5\%$  ( $t=2,22$ ,  $t=2,18$ ,  $t=2,20$ ,  $t=2,13$ ,  $t=2,18$ ,  $t=2,28$ ,  $t=2,33$ ,  $t=2,30$  και  $t=2,30$  αντίστοιχα). Συνολικά κατά την περίοδο  $(-10,+10)$  τα CAAR είναι  $13,09\%$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $5\%$  ( $t=2,30$ ). 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 33 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα  $(-10,+10)$

Τέλος 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  $0,06$ , 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  $0,07$  και είναι μη στατιστικά σημαντική ( $t=1,33$ ). Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το  $(0,+1)$  το οποίο έχει την μικρότερη μη στατιστικά σημαντική τιμή  $(0,06)$ .



Εικόνα 4-8: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 33 γερμανικές εταιρείες, για το διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικός πίνακας 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 αλλάζει και η στατιστική σημαντικότητα από 10% 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 33 γερμανικές εταιρείες

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,12	1,90***
(-10,+10)	0,13	2,30**
(-30,0)	0,10	1,50
(0,+30)	0,07	1,33
(0,+1)	0,06	1,16

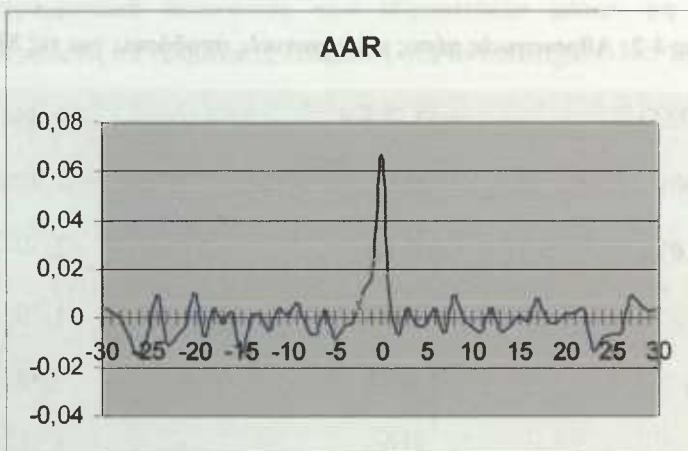
\*\* επίπεδο σημαντικότητας 5%.

\*\*\* επίπεδο σημαντικότητας 10%.

### 4.1.3 Ηνωμένο Βασίλειο

Το δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου αποτελείται από 24 εταιρείες που πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1/1/1985-1/1/2005. Αρχικά, από τον πίνακα 9 στη σελίδα 96 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές αλλά όχι στατιστικά σημαντικές σε όλο το διάστημα (-2,+2). Πιο συγκεκριμένα, είναι στατιστικά σημαντικές στο διάστημα (-1,+1) όπου την προηγούμενη μέρα από την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται AAR με τιμή 1,7% (t-statistic 2,54), την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται απόδοση ίση με 6,7% (t-statistic 9,70) και την ημέρα +1 απόδοση ίση με 1,1% (t-statistic 1,71). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -26 και -15.

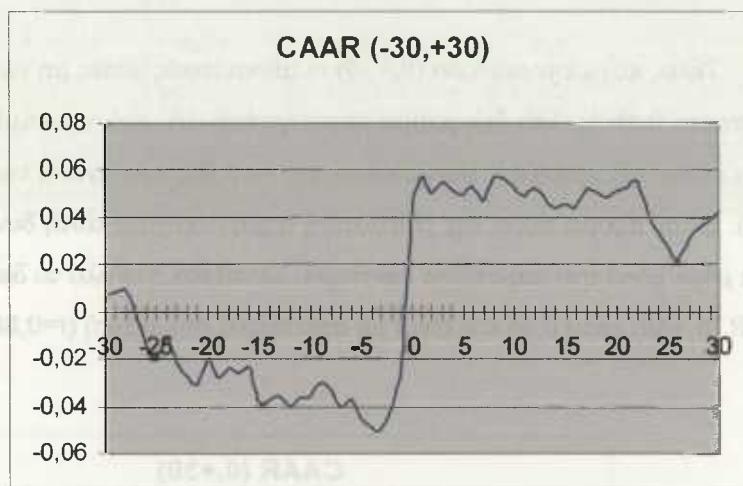
Εν συνεχείᾳ από το διάγραμμα των μέσων μη κανονικών αποδόσεων που παρατίθεται παρακάτω παρατηρείται ότι πράγματι γύρω από την περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 6,7% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης 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 24 αγγλικές εταιρείες

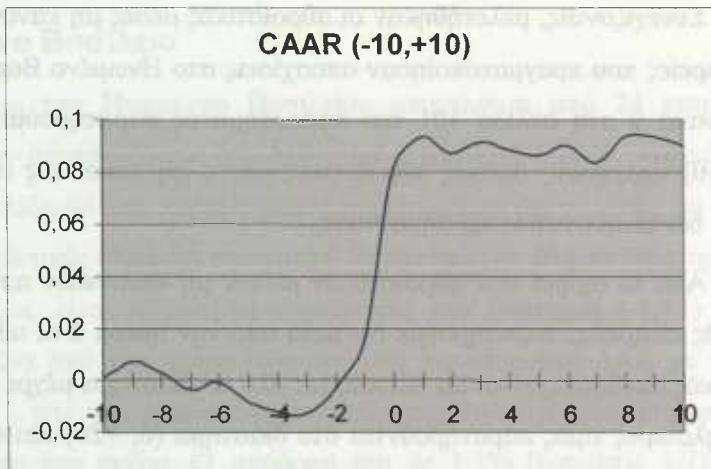
Συνεχίζοντας, μελετήθηκαν οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις εταιρείες που πραγματοποίησαν αποσχίσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο. Αρχικά, από τον πίνακα 9 στη σελίδα 101 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι στο διάστημα (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις 4,23% οι οποίες δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Από το σχήμα των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων για τις 24 αγγλικές εταιρείες, παρατηρούμε ότι μετά από την ημέρα 0 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Οι υψηλότερες τιμές παρατηρούνται στο διάστημα (0, +20) και είναι γύρω στο 5%. Φαίνεται, επίσης, από το σχήμα μία μεγάλη αύξηση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων κατά την ημέρα 0, οι οποίες είναι σταθερές και πριν την συγκεκριμένη μέρα και μετά, πριν σε τιμές γύρω στο -4% και μετά στο +5%.



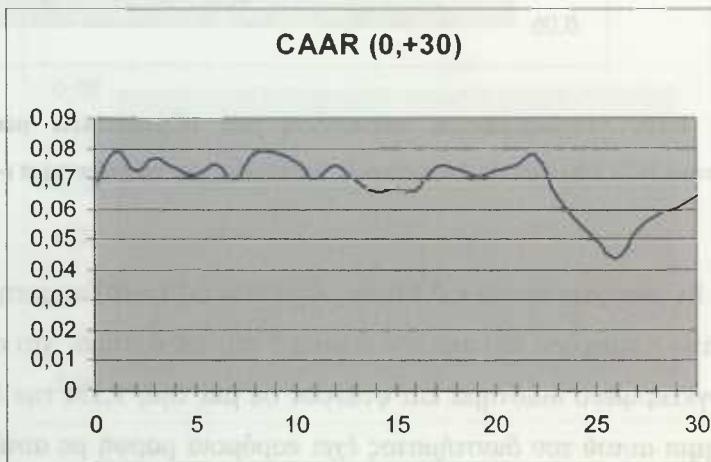
Εικόνα 4-10: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 24 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

Εν συνεχείᾳ για τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρούμε ,τόσο από το παρακάτω σχήμα όσο και από τον πίνακα 9 στο παράρτημα, ότι συνεχώς αυξάνονται στο συγκεκριμένο διάστημα και φτάνουν σε μία τιμή 9,3% την 8<sup>η</sup> ημέρα και ότι το διάγραμμα αυτού του διαστήματος έχει παρόμοια μορφή με αυτή του διαγράμματος για το διάστημα (-30,+30) .Επιπλέον παρατηρούμε ότι καμία τιμή δεν είναι στατιστικά σημαντική λόγω του μικρού δείγματος.



Εικόνα 4-11: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 24 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (-10,+10)

Τέλος κατά την περίοδο (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι πάντα θετικές. Στο διάγραμμα παρατηρείται ότι ενώ για καμία μέρα η τιμή δεν πέφτει κάτω από το μηδέν, πέφτει κάτω από το 0,07, 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 0,06 και είναι μη στατιστικά σημαντική ( $t=0,86$ ).



Εικόνα 4-12: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 24 αγγλικές εταιρείες, για το διάστημα (0,+30)

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικός πίνακας 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). Τα διαστήματα (-30,0) και (0,+30) δεν είναι στατιστικά σημαντικά με τιμές 0,04 και 0,06 αντίστοιχα. Όσον αφορά τέλος το διάστημα (0,+1) είναι μη στατιστικά σημαντικό με τιμή των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων 0,07.

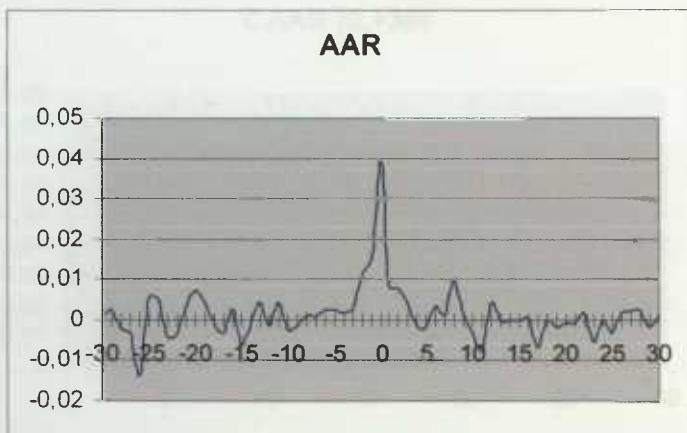
Πίνακας 4-3: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 24 αγγλικές εταιρείες

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,04	0,49
(-10,+10)	0,08	1,23
(-30,0)	0,04	0,52
(0,+30)	0,06	0,86
(0,+1)	0,07	1,06

#### 4.1.4 Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία

Το συνολικό δείγμα του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας αποτελείται από 95 εταιρείες, από τις οποίες οι 24 είναι αγγλικές, οι 38 γαλλικές και οι 33 γερμανικές, οι οποίες πραγματοποίησαν αποεπενδύσεις στο διάστημα 1/1/1985-1/1/2005. Αρχικά, από τον πίνακα 10 στη σελίδα 103 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές και στατιστικά σημαντικές στο διάστημα (-2,+2). Πιο συγκεκριμένα, την προηγούμενη μέρα από την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται AAR με τιμή 1,5% (t-statistic 5,67), την ημέρα ανακοίνωσης παρατηρείται απόδοση ίση με 3,9% (t-statistic 14,49) και την ημέρα +1 απόδοση ίση με 0,8% (t-statistic 2,99). Επίσης, στατιστικά σημαντικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις παρατηρούνται και κατά τις ημέρες -26, -25, -24, -20, -15, +8, +11, +17 και +23.

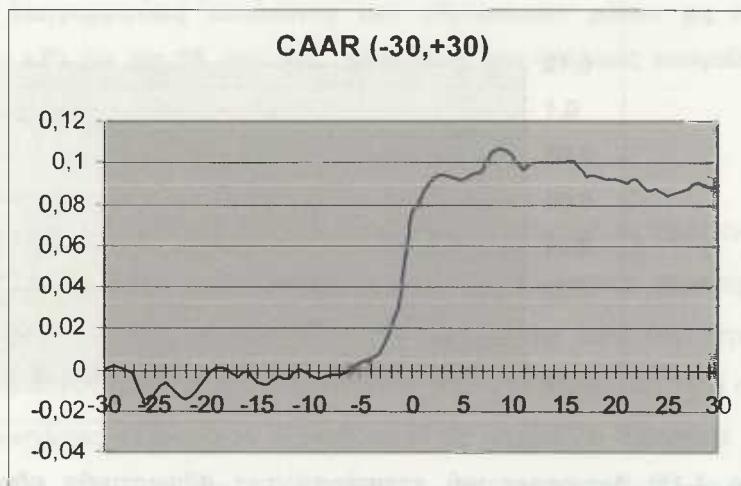
Εν συνεχείᾳ από το διάγραμμα των μέσων μη κανονικών αποδόσεων που παρατίθεται παρακάτω παρατηρείται ότι πράγματι γύρω από την περίοδο ανακοίνωσης υπάρχουν θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Αυτές οι αποδόσεις φτάνουν μέχρι και στο 3,9% κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή με την ανακοίνωση μιας απόσχισης 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 95 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. Αρχικά, από τον πίνακα 10 στη σελίδα 103 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι στο διάστημα (-30,+30) υπάρχουν θετικές αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις με τιμή 8,93% οι οποίες είναι και στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ( $t= 1,69$ ).

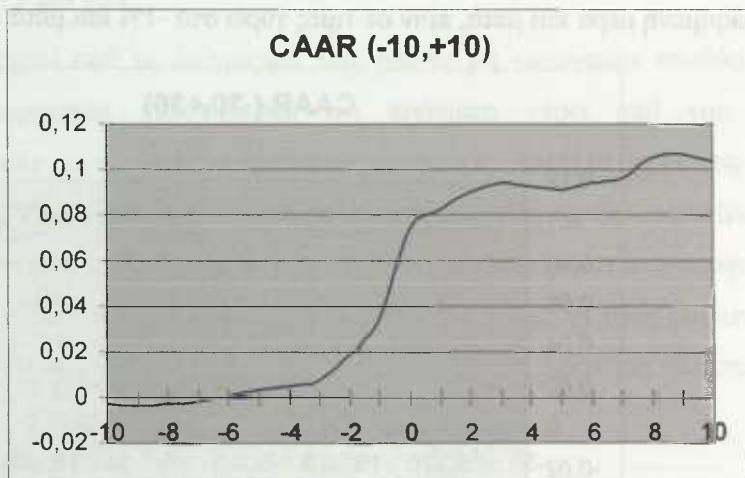
Από το σχήμα των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων για τις 95 εταιρείες, παρατηρούμε ότι μετά από την ημέρα -6 οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις γίνονται θετικές για όλο το διάστημα μέχρι και την ημέρα +30. Οι υψηλότερες τιμές παρατηρούνται στο διάστημα (+7, +20) και είναι γύρω στο 10%. Είναι φανερό, επίσης, από το σχήμα μία μεγάλη αύξηση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων κατά την ημέρα 0, οι οποίες είναι σταθερές και πριν την συγκεκριμένη μέρα και μετά, πριν σε τιμές γύρω στο -1% και μετά στο +10%.



Εικόνα 4-14: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 95 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα (-30,+30)

Εν συνεχείᾳ για τα CAAR της περιόδου (-10,+10) παρατηρούμε, τόσο από το παρακάτω σχήμα όσο και από τον πίνακα 8 στο παράρτημα, ότι συνεχώς αυξάνονται στο συγκεκριμένο διάστημα και φτάνουν σε μία τιμή 10,67% την 9<sup>η</sup> ημέρα. Επιπλέον από την ημέρα ανακοίνωσης και μετά όλες οι τιμές είναι στατιστικά σημαντικές σε

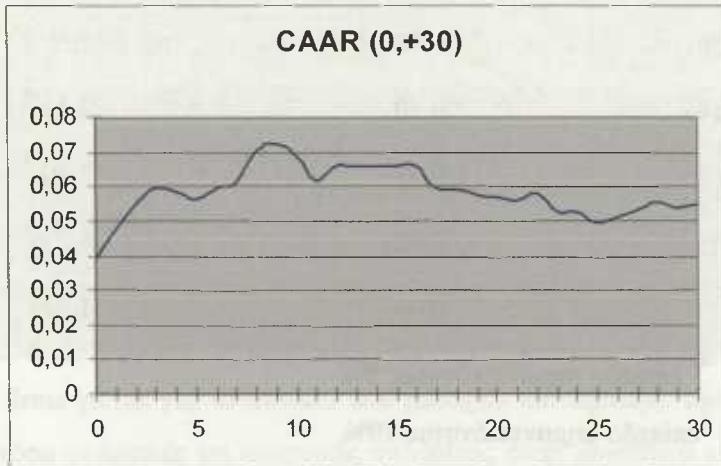
επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=5\%$ . Πιο συγκεκριμένα, κατά τις περιόδους (-10,0) και (-10,+1) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=10\%$  ( $t=1,74$  και  $t=1,93$  αντίστοιχα), ενώ κατά τις περιόδους (-10,+2), (-10,+3), (-10,+4), (-10,+5), (-10,+6), (-10,+7), (-10,+8), (-10,+9) και (-10,+10) είναι στατιστικά σημαντικές σε  $\alpha=5\%$  ( $t=2,11$ ,  $t=2,21$ ,  $t=2,18$ ,  $t=2,13$ ,  $t=2,21$ ,  $t=2,24$ ,  $t=2,47$ ,  $t=2,51$  και  $t=2,43$  αντίστοιχα). Συνολικά κατά την περίοδο (-10,+10) τα CAAR είναι  $10,33\%$  σε επίπεδο σημαντικότητας  $5\%$  ( $t=2,43$ ). 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 95 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα (-10,+10)

Τέλος 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 0,04, 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 0,05 και είναι μη στατιστικά σημαντική ( $t=1,23$ ). Σημαντικό διάστημα επίσης είναι και το  $(0,+1)$  το οποίο έχει την μικρότερη μη στατιστικά σημαντική τιμή (0,04).



Εικόνα 4-16: Διαγραμματική απεικόνιση των αθροιστικών μέσων μη κανονικών αποδόσεων (CAAR) για τις 95 αγγλικές, γερμανικές και γαλλικές εταιρείες, για το διάστημα  $(0,+30)$

Στην συνέχεια παρουσιάζεται ένα συνολικός πίνακας 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 αλλάζει και η στατιστική σημαντικότητα από 10% 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 και με τιμές αισθητά μικρότερες (0,07, 0,05 και 0,04 αντίστοιχα).

**Πίνακας 4-4: Αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για τις 95 αγγλικές, γερμανικές  
και γαλλικές εταιρείες**

ΠΕΡΙΟΔΟΣ	CAAR	t-stat
(-30,+30)	0,08	1,69***
(-10,+10)	0,10	2,43**
(-30,0)	0,07	1,40
(0,+30)	0,05	1,23
(0,+1)	0,04	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 38 εταιρείες της Γαλλίας, η δεύτερη τις 33 εταιρείες της Γερμανίας, η τρίτη τις 24 εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου και η τέταρτη τις 95 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα. Ο μη παραμετρικός έλεγχος across firms γίνεται για το σύνολο των μετοχών και εξετάζει την μηδενική υπόθεση κατά πόσο οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

##### 4.1.5.1 Γαλλία

###### 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα.

Αρχικά, από τον πίνακα 11 στη σελίδα 105 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι από το δείγμα των 38 εταιρειών της Γαλλίας έντεκα εταιρείες έχουν  $|J_o| > 1,96$ . Γίνεται φανερό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Εν συνεχείᾳ, όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκαν επτά εταιρείες με  $J_o > 1,645$  (από τις οποίες οι τέσσερις ήταν ταυτόχρονα και  $> 1,96$  σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν εννέα εταιρείες που έχουν  $J_o < -1,645$  (από τις οποίες οι επτά 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 38 γαλλικές εταιρείες**

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o  > 1,96$	4	7	11
$ J_o  < 1,96$	3	2	5
Σύνολο	7	9	16

## II) Across firms

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

Από τον πίνακα 14 στη σελίδα 108 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι ο έλεγχος  $J_o$  για το σύνολο των 38 γαλλικών εταιρειών είναι 1,29 και συνεπώς δεχόμαστε την  $H_0$  ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα, για όλο το διάστημα (-30,+30), παρατηρείται ότι όσον αφορά τον δύπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το  $|J_o| > 1,96$  είναι οι 0, 1 , 2 και μέχρι την ημέρα 14. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Για τον μονόπλευρο έλεγχο παρατηρείται ότι όσον αφορά τις τιμές για τις οποίες το  $J_o > 1,645$  είναι όλες οι τιμές του δύπλευρου ελέγχου αυξημένες με τις ημέρες 15 και 16. Γενικότερα παρατηρείται ότι δεν υπάρχει καμία αρνητική τιμή και επομένως και καμία τιμή μικρότερη από το  $J_o < -1,645$ . 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα.

Αρχικά, από τον πίνακα 12 στη σελίδα 106 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι από το δείγμα των 33 εταιρειών της Γερμανίας επτά εταιρείες έχουν  $|J_o| > 1,96$ . Είναι δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα 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 δηλαδή υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν πέντε εταιρείες που έχουν  $J_o < -1,645$  (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 33 γερμανικές εταιρείες

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o  > 1,96$	2	5	7
$ J_o  < 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα με τις αρνητικές.

Από τιν πίνακα 14 στη σελίδα 108 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι ο έλεγχος  $J_o$  για το σύνολο των 33 γερμανικών εταιρειών είναι 3,30 και συνεπώς δεχόμαστε την  $H_1$  ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα, για όλο το διάστημα (-30,+30),





#### 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα.

Αρχικά, από τον πίνακα 13 στη σελίδα 107 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι από το δείγμα των 24 εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου έξι εταιρείες έχουν  $|J_o| > 1,96$ . Γίνεται δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκε μία εταιρεία με  $J_o > 1,645$  (η οποία ήταν ταυτόχρονα και  $> 1,96$  σε απόλυτη τιμή), για την οποία δηλαδή υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν οκτώ εταιρείες που έχουν  $J_o < -1,645$  (από τις οποίες οι πέντε 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 24 αγγλικές εταιρείες

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o  > 1,96$	1	5	6
$ J_o  < 1,96$	0	3	3
Σύνολο	1	8	9

##### II) Across firms

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

Από τον πίνακα 14 στη σελίδα 108 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι ο έλεγχος  $J_o$  για το σύνολο των 24 αγγλικών εταιρειών είναι 2,04 και συνεπώς γίνεται δεκτή η  $H_1$  ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα, για όλο το διάστημα (-30,+30),

παρατηρούμε ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το  $|J_o| > 1,96$  είναι οι ημέρες 2, 27, 28, 29 και 30. Δηλαδή για αυτές τις μέρες οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις για το σύνολο των εταιρειών δεν είναι ισοπίθανα 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. 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 (-28,-1) και στο συγκεκριμένο διάστημα δεν υπάρχει καμία τιμή μικρότερη από το  $J_o < -1,645$ .

Κατά τέλος νοούμε πάλι την πλέονταν απειλήση από την παύλωση των μετοχών που έχει ήδη αναφέρεται. Εάν η αύξηση της αποτίθησης προσβασιού προκαλείται απορρόφηση υποδομών που λειτουργούν από την ίδια την αύξηση της αποτίθησης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής, οπότε η αύξηση της αποτίθησης προκαλείται από την αύξηση της παύλωσης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής.

A	B	C	D	E	F	G	H
C	D	E	F	G	H	I	J
E	F	G	H	I	J	K	L
F	G	H	I	J	K	L	M
G	H	I	J	K	L	M	N

Επομένως η αύξηση της παύλωσης προβλέπεται σε αύξηση της αποτίθησης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής. Η αύξηση της αποτίθησης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής προκαλείται από την αύξηση της παύλωσης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής. Η αύξηση της αποτίθησης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής προκαλείται από την αύξηση της παύλωσης που προκαλείται από την παύλωση της παραγωγής.

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



#### 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 ισοπίθανα ενδεχόμενα.

Από το δείγμα των 95 εταιρειών του Ηνωμένου Βασιλείου, της Γαλλίας και της Γερμανίας οι 24 εταιρείες έχουν  $|J_o| > 1,96$ . Γίνεται δεκτό δηλαδή ότι για τις εταιρείες αυτές οι θετικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα με τις αρνητικές. Όσον αφορά τον μονόπλευρο έλεγχο βρέθηκαν δεκατρείς εταιρείες με  $J_o > 1,645$  (από τις οποίες οι επτά ήταν ταυτόχρονα και  $> 1,96$  σε απόλυτη τιμή), για τις οποίες δηλαδή υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για μη θετικές μη κανονικές αποδόσεις. Επίσης υπάρχουν 22 εταιρείες που έχουν  $J_o < -1,645$  (από τις οποίες οι δεκαεπτά 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 95 αγγλικές, γαλλικές και γερμανικές εταιρείες**

	$J_o > 1,645$	$J_o < -1,645$	Σύνολο
$ J_o  > 1,96$	7	17	<b>24</b>
$ J_o  < 1,96$	6	5	<b>11</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>35</b>

##### II) Across firms

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

Από τον πίνακα 14 στη σελίδα 108 του παραρτήματος παρατηρούμε ότι ο έλεγχος  $J_o$  για το σύνολο των 95 αγγλικών, γαλλικών και γερμανικών εταιρειών είναι 3,79 συνεπώς γίνεται δεκτή η  $H_1$  ότι οι θετικές με τις αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δεν είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Πιο συγκεκριμένα, για όλο το διάστημα

(-30,+30), παρατηρούμε ότι όσον αφορά τον δίπλευρο έλεγχο οι μέρες που η τιμή που το  $|J_o| > 1,96$  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 ισοπίθανα 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 μαζί 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 δεν υπάρχει καμία τιμή μικρότερη από το  $J_o < -1,645$ .

ΑΙ	ΣΙ	Π	ΑΙ+ΣΙ
ΙΙ	Σ	ΙΙ	ΙΙ+Σ
ΠΕ	ΣΣ	ΠΙ	ΙΙΙ+ΣΣ



#### 4.1.6 Σύγκριση με τα αποτελέσματα μεταξύ των χωρών

Συγκρίνοντας τα δείγματα που μελετήθηκαν, τις 38 εταιρείες της Γαλλίας, τις 33 εταιρείες της Γερμανίας, τις 24 του Ηνωμένου Βασιλείου και τις 95 εταιρείες που ανήκουν συνολικά στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Γαλλία και στην Γερμανία, παρατηρείται ότι όσον αφορά τις μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι περίπου ανάλογες και για τις τέσσερις περιπτώσεις. Στην Γαλλία είναι θετικές για ένα διάστημα (-10,+10) με μέγιστη τιμή στο 1,5%, στην Γερμανία είναι θετικές για ένα διάστημα (-5,+5) με μέγιστη τιμή κατά την ημέρα ανακοίνωσης στο 4,9%, στο Ηνωμένο Βασίλειο είναι θετικές για ένα διάστημα (-5,+5) με μέγιστη τιμή κατά την ημέρα ανακοίνωσης στο 6,7% και στο συνολικό δείγμα είναι θετικές στο διάστημα (-5,+5) με μέγιστη τιμή κατά την ημέρα ανακοίνωσης στο 3,9%. Οι Lang, Poulsen & Stulz (1995) βρήκαν από την μελέτη που πραγματοποίησαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ότι οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις είναι 1,41% (σε επίπεδο σημαντικότητας 1%) κατά την ημέρα ανακοίνωσης. Δηλαδή τα αποτελέσματα της έρευνας τους συμπίπτουν με τα αποτελέσματα της έρευνας μου στην περίπτωση των γαλλικών εταιρειών.

Εν συνεχείᾳ, για τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (-30,+30) παρατηρείται ότι και στις τέσσερις περιπτώσεις οι τιμές που παίρνουν μετά από την ημέρα -5 είναι πάντα θετικές. Στην περίπτωση των γερμανικών εταιρειών, των αγγλικών 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 0,08 (μη στατιστικά σημαντικά), της Γερμανίας 0,12 (στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο σημαντικότητας 10%), του Ηνωμένου Βασιλείου 0,04 (μη στατιστικά σημαντικά) και του συνολικού δείγματος 0,08 (στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο σημαντικότητας 10%). Ο Rosenfeld (1984) βρήκε από τη μελέτη που πραγματοποίησε στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ότι οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το ίδιο διάστημα έχουν τιμή γύρω στο 6%. Δηλαδή τα αποτελέσματα του είναι αισθητά μικρότερα από την περίπτωση των Γερμανικών εταιρειών και διαφέρουν κατά -2% και +2% με τις υπόλοιπες περιπτώσεις.

Επιπρόσθετα όσον αφορά τις αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις για το διάστημα (-10,+10) παρατηρείται ότι και στις τέσσερις περιπτώσεις οι αποδόσεις ξεκινάνε με ελαφρώς αρνητικές τιμές και καταλήγουν στο 8% για την Γαλλία (στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 1%), στο 13% για την Γερμανία (στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5%), στο 8% για το Ηνωμένο Βασίλειο (μη στατιστικά σημαντικές) και στο 10% για το συνολικό δείγμα του Ηνωμένου Βασίλειου, της Γαλλίας και της Γερμανίας (στατιστικά σημαντικές σε 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 κυρίως στο διάστημα (-10,+10).

Τέλος, παρατηρείται ότι στο διάστημα (0,+30) οι αθροιστικές μέσες μη κανονικές αποδόσεις και στις τέσσερις περιπτώσεις είναι πάντα θετικές και καμία μέρα η τιμή τους δεν πέφτει κάτω από το μηδέν. Είναι όμως αισθητά μικρές και επιπλέον μη στατιστικά σημαντικές. Στην περίπτωση της Γαλλίας είναι 3%, της Γερμανίας 7%, του Ηνωμένου Βασίλειου 6% και του συνολικού δείγματος 5%. Επομένως δεν μπορούμε να βγάλουμε αξιόπιστα συμπεράσματα για το τι θα συμβεί στις τιμές των μετοχών για το διάστημα που έπειται της αποεπένδυσης. Επίσης και στο διάστημα (0,+1) παρατηρούνται μη στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα, 1,2% για την Γαλλία, 6% για την Γερμανία, 7% για το Ηνωμένο Βασίλειο και 4% για το συνολικό δείγμα. Οι Slovin, Sushlaka & Ferrero βρήκαν από μελέτη που πραγματοποιήσαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ότι οι τιμές των μετοχών για το ίδιο διάστημα έπεσαν, αντίθετα με την αύξηση της τιμής που παρατηρήσαμε στο ευρωπαϊκό δείγμα.

## 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 1985-2005. Η έρευνά αποτελείται από ένα δείγμα 38 γαλλικές εταιρείες, 33 γερμανικές και 24 αγγλικές εταιρείες. Οι εταιρείες αυτές χωρίστηκαν σε τέσσερα επιμέρους υποδείγματα, το πρώτο είχε τις γαλλικές εταιρείες, το δεύτερο τις γερμανικές, το τρίτο τις αγγλικές και το τέταρτο όλες μαζί.

Αρχικά χρησιμοποιώντας το μοντέλο της αγοράς ελέγχθηκε αν δημιουργούνται μη κανονικές αποδόσεις γύρω από την ημερομηνία της πρώτης επίσημης ανακοίνωσης της επικείμενης απόσχισης. Πιο συγκεκριμένα, θελήσαμε να μελετήσουμε αν για τρεις αυτές χώρες δημιουργούνται θετικές μη κανονικές αποδόσεις, ώστε να δούμε αν τα αποτελέσματα στα οποία καταλήγουμε σχετίζονται με τα αποτελέσματα των ακαδημαϊκών ερευνητών που είχαν πραγματοποιήσει παρόμοιες έρευνες. Τα αποτελέσματά είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Οι μέσες μη κανονικές αποδόσεις και στις τέσσερις περιπτώσεις είναι θετικές για ένα διάστημα που κυμαίνεται από (-5,+5) για την περίπτωση της Γερμανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου και του συνολικού δείγματος (με μέγιστη τιμή 4%, 6,7% και 3,9% αντίστοιχα) μέχρι (-10,+10) για την περίπτωση της Γαλλίας (με μέγιστη τιμή 1,5%). Παρατηρείται, λοιπόν, ότι οι αποσχίσεις επηρεάζουν την τιμή της μετοχής κατά την διάρκεια ενός μικρού διαστήματος και μετά εξασθενούν 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 παρατηρούμε ότι τα διαστήματα (-30,+30) και (-10,+10) δίνουν και στις τέσσερις περιπτώσεις παρόμοια αποτελέσματα, μόνο που στην περίπτωση της Γερμανίας αυξάνεται το επίπεδο σημαντικότητας.

Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Γερμανία τα CAAR δίνουν υψηλότερη τιμή στο μικρό διάστημα (13%), ενώ η τιμή που έδωσαν στο διάστημα (-30,+30) 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.

Επειδή τα CAAR δίνουν με μεγάλη αστάθεια την τιμή της ανακοίνωσης, οι επενδυτές πρέπει να έχουν την ικανότητα να αναλύσουν την αποτύπωση από την ανακοίνωση από την απόσχιση. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης.

Παρότι τα CAAR δίνουν με μεγάλη αστάθεια την τιμή της ανακοίνωσης, οι επενδυτές πρέπει να έχουν την ικανότητα να αναλύσουν την απόσχιση. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης.

Επειδή τα CAAR δίνουν με μεγάλη αστάθεια την τιμή της ανακοίνωσης, οι επενδυτές πρέπει να έχουν την ικανότητα να αναλύσουν την απόσχιση. Η απόσχιση δημιουργεί αποτυπώσεις στα CAAR, που μετατρέπονται σε αποτύπωση της ανακοίνωσης.

## 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. Amir D. Aczel, 2002, Complete Business Statistics (Fifth Edition), International Edition.
25. E. Ξεκαλάκη, 2001, Μη Παραμετρική Στατιστική, Εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
26. Sudi Sudarsanam, 2003, Creating value from Mergers and Acquisitions, The Challenges. Prentice Hall.
27. J. Fred Weston, Mark L. Mitchell, J. Harold Mulherin, 2004, Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance, International Edition.
28. Ιωάννης Μεν. Παπαγιάννης, 1997, Δίκαιο Ανωνύμων Εταιρειών, Εκδόσεις Σακκουλά.





## Ευρετήριο Διαγραμμάτων

ΕΙΚΟΝΑ 4-1: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	54
ΕΙΚΟΝΑ 4-2: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30).....	55
ΕΙΚΟΝΑ 4-3: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	56
ΕΙΚΟΝΑ 4-4: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30) .....	57
ΕΙΚΟΝΑ 4-5: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	58
ΕΙΚΟΝΑ 4-6: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30) .....	59
ΕΙΚΟΝΑ 4-7: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10) .....	60
ΕΙΚΟΝΑ 4-8: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30) .....	61
ΕΙΚΟΝΑ 4-9: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	62
ΕΙΚΟΝΑ 4-10: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30) .....	63
ΕΙΚΟΝΑ 4-11: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10).....	64
ΕΙΚΟΝΑ 4-12: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30) .....	64
ΕΙΚΟΝΑ 4-13: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (AAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	66
ΕΙΚΟΝΑ 4-14: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-30,+30) .....	67
ΕΙΚΟΝΑ 4-15: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (-10,+10) .....	68
ΕΙΚΟΝΑ 4-16: ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (CAAR) ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (0,+30)	69



## Ευρετήριο Πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 2-1: ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	38
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-1: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-2: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4: ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΣΕΣ ΜΗ ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 38 ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ.....	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 33 ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 24 ΑΓΓΛΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	75
ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ 95 ΑΓΓΛΙΚΕΣ, ΓΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΡΜΑΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ .....	77



---

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



---

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252



## Παράρτημα

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Παρουσίαση του δείγματος της Γαλλίας**

A/A	Ημερομηνία αποκτήσιας	Target Name	Acquirer 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	1/10/1993	Bollore Technologies SA	Marceau Investissements SA
5	6/4/1995	Carbone Lorraine SA	Cie Financiere de Paribas SA
6	22/7/2002	Cereol	Bunge Ltd
7	30/10/2001	Cerestar	Cargill Inc
8	27/2/1996	Chargeurs International	Shareholders
9	18/3/1996	Cie Centrale Sicili(Nu-Swift)	Williams Holdings PLC
10	31/12/1996	Cie des Salins du Midi et des	Morton International Inc
11	20/11/1997	Cie Nationale de Navigation	Ambev
12	12/7/1993	CIM	Cie Generale de Stockage SA
13	6/11/1997	Dassault Electronique	Thomson-CSF
14	17/4/1996	ELM Leblanc SA	Robert Bosch GmbH
15	22/7/1996	Fourmi Immobiliere	Sefimeg(Fimalac)
16	16/11/1999	Gautier France SA	Investor Group
17	4/9/2000	Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	Courir(Rallye SA)
18	9/4/1992	GPRI(Usinor-Sacilor SA)	Financiere GPRI
19	10/10/2002	Groupe Philippe Bosc	Chateaudun Developpement 4
20	13/9/2000	Hurel-Dubois	Etablissements Vallaroche
21	18/7/2000	Immeubles de France	Simco SA
22	3/7/2001	ISIS	Cie Francaise d'Etudes Technip
23	15/3/2002	Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	Financiere de Kiel SAS
24	30/4/1998	Laboratoires Dolisos	Pierre Fabre SA
25	19/1/1996	Locamion SA(SALVEPAR)	Financiere Fraikin(Societe Ge)
26	17/6/1992	Maneurop SA(Nord-Est SA)	Danfoss International(Danfoss)
27	22/10/2001	Moulinex SA	SEB SA
28	3/5/1994	Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	Amylum NV (Tate & Tyle PLC)
29	7/5/1996	Poliet SA	Cie de Saint-Gobain SA
30	10/8/2002	Provimi SA	Investor Group
31	19/1/2000	Regional Airlines SA(Dubreuil)	Groupe Air France
32	13/7/1995	Renault SA	Investors
33	13/12/2004	Rexel SA	Investor Group
34	15/6/1999	SIPH(Frabinvest)	Omnipar International(SIFCOM)
35	31/8/2001	Socamel-Rescaset	Groupe Guillain
36	8/4/1999	ST DuPont SA	Broad Gain Investments Ltd
37	2/5/2000	Sylea SA(Labinal)	Valeo SA
38	24/7/2000	Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	Investor Group

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Παρουσίαση του δείγματος της Γερμανίας**

A/A	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	31/7/2003	Gelsenwasser AG	Investor Group
9	10/4/2000	Gerresheimer Glas AG	Investor Group
10	5/5/1992	Hannoversche Papierfabriken	Sappi Ltd
11	6/4/2000	HIS Sportswear AG	VF Corp
12	20/1/2004	Holsten-Brauerei AG	Carlsberg Breweries A/S
13	1/11/1991	Hugo Boss AG(Leyton House)	GMF Manifatture Lane Gaetano
14	18/8/2003	IMW Immobilien AG	Investor Group
15	19/12/2000	Ision Internet AG	Energis PLC
16	15/4/2003	Kaufhalle AG	ADAGIO
17	18/3/2004	Kleindienst Datentechnik AG	Beta Systems Software AG
18	13/7/1999	Krone AG(Jenoptik AG)	Gentek Inc
19	24/2/2000	Mauser Waldeck AG	Koninklijke Ahrend NV
20	18/10/2002	Microlog Logistics(Delton AG)	Thiel Logistik AG
21	3/6/1998	Otavi Minen AG	Silver & Baryte Ores Mining Co
22	29/8/2002	Schmalbach-Lubeca AG	Ball Corp
23	19/6/2000	Schmalbach-Lubeca AG	AV Packaging GmbH(E.ON AG)
24	9/6/2003	Scholz & Friends AG	Investor Group
25	23/8/2000	SKW Trostberg AG(E.ON AG)	Degussa-Huels AG
26	3/7/2002	Stinnes AG	Deutsche Bahn AG
27	12/4/2002	Stollwerck AG(Imhoff Group)	Barry Callebaut AG
28	22/2/1994	Tarkett Pegulan-Werke AG	Investor Group
29	30/12/1996	Wayss und Freytag AG(AGIV)	Hollandsche Beton Groep NV
30	10/11/2003	Wedeco AG	ITT Industries Inc
31	18/3/2003	Wella AG	Procter & Gamble Co
32	23/11/1999	Weru AG(Caradon PLC)	TFB Fenster-Beteiligungs GmbH
33	7/11/1989	Zanders Feinpapiere AG	International Paper Co

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Παρουσίαση του δείγματος του Ηνωμένου Βασιλείου**

A/A	Ημερομηνία ανακοίνωσης	Target Name	Acquiror Name
1	20/4/1988	AmBrit International PLC	Sidegulf
2	7/3/1990	AMI Healthcare Group PLC	Generale Sante Internationale
3	8/10/1993	British Syphon Industries	Graystone PLC
4	19/6/1996	Cape PLC(Charter PLC)	Rutland Trust PLC
5	19/5/2000	CNC Properties PLC	Property Acquisitions & Mgmt
6	18/8/1999	Coca-Cola Beverages PLC	Hellenic Bottling Co SA
7	12/7/1996	Continental Foods PLC	CF Holdings
8	29/12/1989	First Leisure Corp PLC	Undisclosed Acquiror
9	18/12/2000	Freeserve PLC(Dixons Group)	Wanadoo SA
10	23/2/1988	Hampton Trust PLC	Southend Property Holdings PLC
11	8/4/1999	Harvey Nichols Group PLC	Broad Gain Investments Ltd
12	19/1/1990	Hoskyns Group PLC(GEC Siemens)	Cap Gemini Sogeti SA
13	28/4/1998	Inspectorate PLC	British Standards Institution
14	4/10/1988	Invergordon Distillers(Hldgs)	Investor Group
15	22/9/1989	Leisure Investments PLC	First Hamlin Group
16	7/7/1989	MAI PLC-Media Interests	Avenir Publicite SA(Havas SA)
17	22/10/1996	Nynex CableComms(NYNEX)	Cable & Wireless Communicati
18	4/1/1985	Peninsular & Oriental Steam	European Ferries PLC
19	12/11/1990	Racal Telecom PLC	Shareholders
20	30/5/1990	Rockwood Holdings PLC	Rolerod Ltd
21	16/5/2000	SGB Group PLC	Harsco Corp
22	19/12/2001	Thus PLC	Shareholders
23	20/9/1996	Tom Cobleigh PLC	Rank Organisation(Leisure)
24	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 a και b 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	-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
AmBrit International PLC	-0,00023600	1,03528600
AMI Healthcare Group PLC	0,00108100	0,66145700
British Syphon Industries	0,00049200	0,10800700
Cape PLC(Charter PLC)	-0,00050400	0,06827100
CNC Properties PLC	0,00069200	0,10651000
Coca-Cola Beverages PLC	-0,00047100	0,73387500
Continental Foods PLC	-0,00076900	0,30886900
First Leisure Corp PLC	0,00080000	0,59135700
Freeserve PLC(Dixons Group)	0,00195000	2,44089800
Hampton Trust PLC	0,00352800	1,65017100
Harvey Nichols Group PLC	-0,00072100	0,33283100
Hoskyns Group PLC(GEC Siemens)	0,00138100	0,37110400
Inspectorate PLC	-0,00019400	0,32477900
Invergordon Distillers(Hldgs)	0,00069300	0,38307900
Leisure Investments PLC	0,00030500	0,83803800
MAI PLC-Media Interests	0,00003530	0,79338400
Nynex CableComms(NYNEX)	-0,00125900	1,33316800
Peninsular & Oriental Steam	0,00056800	0,83514700
Racial Telecom PLC	0,00018100	1,41045100
Rockwood Holdings PLC	-0,00170900	1,14510900
SGB Group PLC	0,00050800	0,22134200
Thus PLC	-0,00202600	1,90187900
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	0,001939	0,510566	0,001939	0,033617				
-29	0,004194	1,104124	0,006133	0,106315				
-28	-0,001716	-0,45187	0,004417	0,076563				
-27	-0,001679	-0,44197	0,002738	0,047462				
-26	-0,02026	-5,3336*	-0,01752	-0,30371				
-25	0,020557	5,411911*	0,003036	0,052618				
-24	0,001672	0,44011	0,004707	0,081596				
-23	-0,005231	-1,37726	-0,00052	-0,00909				
-22	-0,006277	-1,65246	-0,0068	-0,11789				
-21	0,008266	2,176206**	0,001465	0,025399				
-20	0,014472	3,810047*	0,015938	0,276261				
-19	0,008398	2,211009**	0,024336	0,421839				
-18	-0,002061	-0,54264	0,022275	0,38611				
-17	-0,006306	-1,66022	0,015969	0,276797				
-16	0,006556	1,726024***	0,022525	0,390443				
-15	-0,003161	-0,83225	0,019364	0,335645				
-14	0,00067	0,176286	0,020033	0,347252				
-13	-0,001052	-0,277	0,018981	0,329014				
-12	-0,001099	-0,28941	0,017882	0,309959				
-11	0,001061	0,279212	0,018942	0,328343				
-10	-0,006093	-1,60418	0,012849	0,22272	-0,006093	-0,197249		
-9	-0,001346	-0,3543	0,011503	0,199392	-0,007439	-0,240814		
-8	-0,003624	-0,95398	0,007879	0,13658	-0,011063	-0,358115		
-7	0,008617	2,268466**	0,016496	0,285941	-0,002446	-0,079185		
-6	0,00635	1,671669	0,022846	0,396007	0,0039036	0,126363		
-5	0,00372	0,97926	0,026565	0,460484	0,0076233	0,246772		
-4	0,000774	0,203771	0,027339	0,473901	0,0083973	0,271828		
-3	0,008906	2,344502**	0,036245	0,628268	0,0173028	0,560107		
-2	0,002975	0,7832	0,03922	0,679836	0,0202778	0,656409		
-1	0,015501	4,080942*	0,054721	0,948534	0,0357791	1,1582		
0	0,013709	3,609135*	0,06843	1,186168	0,0494882	1,601978	0,013709	0,351245
1	-0,001686	-0,44386	0,066744	1,156943	0,0478023	1,547401	0,012023	0,308048
2	0,012381	3,259481*	0,079125	1,371555	0,0601833	1,948186***	0,024404	0,625264
3	0,010033	2,641319**	0,089158	1,545465	0,0702162	2,272961**	0,034437	0,88232
4	-0,002798	-0,7366	0,08636	1,496966	0,0674183	2,18239**	0,031639	0,810633
5	0,000191	0,050199	0,086551	1,500271	0,067609	2,188562**	0,03183	0,815519
6	0,003398	0,89456	0,089949	1,559171	0,0710069	2,298557**	0,035228	0,902578
7	0,002287	0,60202	0,092236	1,598809	0,0732937	2,372581**	0,037515	0,961167
8	0,014962	3,939083*	0,107198	1,858167***	0,0882561	2,856929*	0,052477	1,344523
9	0,005917	1,557797	0,113116	1,960736***	0,0941734	3,048475*	0,058394	1,496129
10	-0,006257	-1,64718	0,106859	1,852282***	0,0879166	2,845938*	0,052138	1,335824
11	-0,006231	-1,64045	0,100628	1,744271***			0,045906	1,176174

12	-0,001092	-0,28749	0,099536	1,725342***	0,044814	1,148195
13	0,000516	0,135908	0,100052	1,734291***	0,045331	1,161422
14	0,003176	0,836246	0,103228	1,789351***	0,048507	1,242806
15	-0,000625	-0,1646	0,102603	1,778513***	0,047882	1,226786
16	-0,000272	-0,07153	0,102331	1,773803***	0,04761	1,219825
17	-0,02405	-6,3314*	0,078282	1,356929	0,02356	0,603647
18	0,00081	0,213213	0,079092	1,370968	0,02437	0,624397
19	-0,002374	-0,62507	0,076717	1,329812	0,021996	0,563564
20	-0,000708	-0,18651	0,076009	1,317531	0,021288	0,545412
21	0,001007	0,265044	0,077016	1,334982	0,022294	0,571206
22	0,000397	0,104386	0,077412	1,341855	0,022691	0,581365
23	-0,003071	-0,80845	0,074341	1,288625	0,01962	0,502686
24	0,007618	2,005469**	0,081959	1,42067	0,027238	0,697861
25	-1,93E-05	-0,00508	0,08194	1,420335	0,027218	0,697366
26	0,002778	0,731392	0,084718	1,468492	0,029997	0,768546
27	0,002754	0,724922	0,087471	1,516222	0,03275	0,839096
28	0,001944	0,511828	0,089416	1,549922	0,034694	0,888908
29	-0,00355	-0,93458	0,085866	1,488387	0,031144	0,797953
30	-0,000666	-0,17521	0,0852	1,476851	0,030479	0,780902

\* 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	-0,00659	-1,35531	-0,00659	-0,09785				
-29	0,000576	0,118552	-0,00601	-0,08929				
-28	-0,00456	-0,93758	-0,01057	-0,15698				
-27	-0,00124	-0,25509	-0,01181	-0,17539				
-26	-0,0046	-0,94708	-0,01641	-0,24377				
-25	-0,00416	-0,85613	-0,02057	-0,30557				
-24	0,006049	1,244454	-0,01452	-0,21573				
-23	0,001502	0,309032	-0,01302	-0,19342				
-22	0,001612	0,331734	-0,01141	-0,16947				
-21	0,002261	0,465116	-0,00915	-0,13589				
-20	-0,00338	-0,69513	-0,01253	-0,18608				
-19	0,008523	1,753479***	-0,004	-0,05948				
-18	-0,0038	-0,78253	-0,00781	-0,11598				
-17	0,00027	0,055484	-0,00754	-0,11197				
-16	-0,00189	-0,38965	-0,00943	-0,1401				
-15	-0,00296	-0,60824	-0,01239	-0,18402				
-14	-0,00382	-0,78665	-0,01621	-0,24081				
-13	0,012198	2,509508**	-0,00402	-0,05963				
-12	0,001047	0,215501	-0,00297	-0,04408				
-11	0,007997	1,645198	0,005029	0,074698				
-10	-0,00077	-0,15797	0,004261	0,063294	-0,00077	-0,01352		
-9	-0,0064	-1,31735	-0,00214	-0,03181	-0,00717	-0,12626		
-8	0,01032	2,123206**	0,008178	0,121472	0,003149	0,055447		
-7	-0,00323	-0,66403	0,004951	0,073532	-7,8E-05	-0,00138		
-6	-0,00207	-0,42594	0,00288	0,042782	-0,00215	-0,03783		
-5	0,008754	1,800933***	0,011634	0,1728	0,006605	0,116292		
-4	0,006293	1,294715	0,017927	0,266272	0,012898	0,227096		
-3	-0,00109	-0,22427	0,016837	0,250081	0,011808	0,207903		
-2	0,021895	4,504618*	0,038732	0,575291	0,033703	0,593416		
-1	0,01383	2,845214*	0,052562	0,780701	0,047533	0,836915		
0	0,049003	10,08153*	0,101565	1,508536	0,096535	1,699711***	0,049003	0,865513
1	0,016791	3,454582*	0,118356	1,757939***	0,113327	1,995361***	0,065794	1,162094
2	0,013209	2,717502**	0,131565	1,954129***	0,126536	2,227929**	0,079003	1,395395
3	-0,0024	-0,49424	0,129163	1,918448***	0,124133	2,185632**	0,076601	1,352964
4	0,001065	0,219113	0,130228	1,934267***	0,125198	2,204384**	0,077666	1,371775
5	-0,00422	-0,86763	0,12601	1,871628***	0,120981	2,13013**	0,073448	1,297288
6	0,002927	0,602242	0,128938	1,915107***	0,123909	2,181671**	0,076376	1,348991
7	0,005842	1,201893	0,13478	2,001877***	0,12975	2,284531**	0,082218	1,452175
8	0,003084	0,634453	0,137864	2,047682***	0,132834	2,338829**	0,085302	1,506644
9	-0,00182	-0,37385	0,136046	2,020692***	0,131017	2,306834**	0,083484	1,474549
10	-5,8E-05	-0,01193	0,135988	2,019831***	0,130959	2,305813**	0,083426	1,473524
11	-0,00998	-2,05299**	0,12601	1,871615***			0,073448	1,297272

12	0,010801	2,222155**	0,136811	2,032043***	0,084249	1,488047
13	0,002748	0,565291	0,139558	2,072854**	0,086996	1,536578
14	-0,00109	-0,2248	0,138466	2,056625***	0,085904	1,517279
15	5,71E-05	0,01175	0,138523	2,057473***	0,085961	1,518287
16	0,001988	0,409096	0,140511	2,087008**	0,087949	1,553409
17	0,001683	0,346204	0,142194	2,112002**	0,089632	1,583131
18	-0,00065	-0,13318	0,141547	2,102387**	0,088985	1,571697
19	-0,00089	-0,18312	0,140657	2,089167**	0,088095	1,555976
20	-0,00155	-0,31934	0,139104	2,066112**	0,086542	1,52856
21	-0,0053	-1,09138	0,1338	1,987319***	0,081238	1,434864
22	0,002193	0,451128	0,135992	2,019889***	0,08343	1,473594
23	-0,00203	-0,41731	0,133964	1,989761***	0,081402	1,437767
24	-0,00226	-0,46439	0,131707	1,956234***	0,079145	1,397898
25	-0,00403	-0,82829	0,127681	1,896436***	0,075119	1,326788
26	0,005516	1,134882	0,133197	1,978369***	0,080635	1,42422
27	-0,00372	-0,76474	0,12948	1,923158***	0,076918	1,358565
28	0,000775	0,159385	0,130254	1,934665***	0,077693	1,372249
29	-0,00304	-0,62463	0,127218	1,88957***	0,074656	1,318624
30	0,001002	0,20612	0,12822	1,904451***	0,075658	1,336319

\* 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	0,005715	0,826147	0,005715	0,0671				
-29	0,002596	0,375216	0,00831	0,097575				
-28	0,000596	0,08614	0,008906	0,104571				
-27	-0,00806	-1,16575	0,000842	0,009889				
-26	-0,01602	-2,31642**	-0,015181	-0,17825				
-25	-0,0049	-0,70859	-0,020083	-0,235802				
-24	0,009674	1,398486	-0,010409	-0,122217				
-23	-0,01068	-1,54381	-0,021088	-0,247605				
-22	-0,00702	-1,01517	-0,028111	-0,330057				
-21	-0,00254	-0,3667	-0,030647	-0,359841				
-20	0,010417	1,505928	-0,02023	-0,237529				
-19	-0,00761	-1,09986	-0,027838	-0,32686				
-18	0,003974	0,574551	-0,023864	-0,280195				
-17	-0,00239	-0,34498	-0,02625	-0,308214				
-16	0,002776	0,401333	-0,023474	-0,275618				
-15	-0,01433	-2,07192**	-0,037806	-0,443899				
-14	0,000335	0,048358	-0,037472	-0,439971				
-13	0,001806	0,261036	-0,035666	-0,41877				
-12	-0,00479	-0,69194	-0,040453	-0,47497				
-11	0,003767	0,544583	-0,036685	-0,430739				
-10	0,00085	0,12289	-0,035835	-0,420758	0,00085	0,011642		
-9	0,006021	0,87036	-0,029815	-0,350067	0,006871	0,094093		
-8	-0,00373	-0,53921	-0,033545	-0,393862	0,003141	0,043012		
-7	-0,00657	-0,95049	-0,04012	-0,47106	-0,00343	-0,04703		
-6	0,002948	0,426157	-0,037172	-0,436448	-0,00049	-0,00666		
-5	-0,00812	-1,17352	-0,045289	-0,531761	-0,0086	-0,11783		
-4	-0,0034	-0,49182	-0,048692	-0,571707	-0,01201	-0,16442		
-3	-0,00108	-0,15568	-0,049768	-0,584351	-0,01308	-0,17917		
-2	0,010134	1,46495	-0,039635	-0,465368	-0,00295	-0,04039		
-1	0,017628	2,548294**	-0,022007	-0,258395	0,014678	0,201016		
0	0,067107	9,701249*	0,0451	0,52954	0,081786	1,120041	0,067107	0,902949
1	0,011896	1,719685***	0,056996	0,669212	0,093681	1,282951	0,079003	1,06301
2	-0,00653	-0,94402	0,050466	0,592539	0,087151	1,193521	0,072473	0,975144
3	0,004064	0,587432	0,054529	0,64025	0,091215	1,24917	0,076537	1,02982
4	-0,00272	-0,39284	0,051812	0,608343	0,088497	1,211955	0,073819	0,993256
5	-0,00242	-0,34982	0,049392	0,579931	0,086077	1,178816	0,071399	0,960696
6	0,003744	0,541301	0,053136	0,623895	0,089822	1,230095	0,075144	1,011078
7	-0,00591	-0,85489	0,047223	0,554461	0,083908	1,149108	0,06923	0,931508
8	0,009527	1,377277	0,05675	0,666323	0,093435	1,279581	0,078757	1,059699
9	-0,0001	-0,0147	0,056648	0,66513	0,093334	1,278189	0,078655	1,058331
10	-0,00338	-0,48879	0,053267	0,62543	0,089953	1,231885	0,075274	1,012836
11	-0,00505	-0,73054	0,048214	0,566096			0,070221	0,944841

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΑΣ Ο. ΕΑΕΝΗ -041252



12	0,004184	0,604902	0,052398	0,615226		0,074405	1,001143
13	-0,00497	-0,71804	0,047431	0,556907		0,069438	0,934311
14	-0,00353	-0,51012	0,043902	0,515475		0,06591	0,886831
15	0,001112	0,160716	0,045014	0,528528		0,067021	0,90179
16	-0,00119	-0,17139	0,043829	0,514608		0,065836	0,885838
17	0,00802	1,159335	0,051848	0,608769		0,073855	0,993743
18	-0,00083	-0,12	0,051018	0,599022		0,073025	0,982574
19	-0,00236	-0,34057	0,048662	0,571362		0,070669	0,950875
20	0,001984	0,286785	0,050646	0,594654		0,072653	0,977568
21	0,001562	0,225751	0,052208	0,61299		0,074215	0,99858
22	0,00317	0,458256	0,055377	0,650209		0,077385	1,041232
23	-0,01318	-1,905***	0,0422	0,495485		0,064207	0,863923
24	-0,00816	-1,18005	0,034037	0,399641		0,056044	0,754089
25	-0,00649	-0,93809	0,027548	0,32345		0,049555	0,666776
26	-0,0058	-0,83801	0,021751	0,255386		0,043758	0,588778
27	0,008577	1,239939	0,030328	0,356094		0,052335	0,704186
28	0,005215	0,75388	0,035543	0,417324		0,05755	0,774354
29	0,0028	0,404845	0,038343	0,450206		0,060351	0,812035
30	0,004002	0,578609	0,042346	0,4972		0,064353	0,865889

\* 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	-6,9E-05	-0,0253	-6,9E-05	-0,0013				
-29	0,002533	0,93067	0,002465	0,046605				
-28	-0,00212	-0,77844	0,000346	0,006534				
-27	-0,00314	-1,15327	-0,00279	-0,05283				
-26	-0,01375	-5,05141*	-0,01654	-0,31286				
-25	0,005539	2,03474**	-0,01101	-0,20812				
-24	0,005214	1,915291***	-0,00579	-0,10953				
-23	-0,00427	-1,56811	-0,01006	-0,19024				
-22	-0,00372	-1,36826	-0,01379	-0,26068				
-21	0,003451	1,26772	-0,01033	-0,19542				
-20	0,007247	2,662167*	-0,00309	-0,05838				
-19	0,004398	1,615583	0,00131	0,024779				
-18	-0,00114	-0,41939	0,000169	0,003191				
-17	-0,00303	-1,11369	-0,00286	-0,05414				
-16	0,002666	0,979337	-0,0002	-0,00373				
-15	-0,00591	-2,17187**	-0,00611	-0,11552				
-14	-0,00098	-0,35848	-0,00709	-0,13398				
-13	0,004272	1,569483	-0,00281	-0,05319				
-12	-0,00129	-0,47207	-0,0041	-0,07749				
-11	0,004154	1,525871	5,6E-05	0,001058				
-10	-0,00249	-0,91446	-0,00243	-0,04601	-0,00249	-0,058591		
-9	-0,00124	-0,45609	-0,00367	-0,06949	-0,00373	-0,087815		
-8	0,001193	0,438294	-0,00248	-0,04693	-0,00254	-0,059732		
-7	0,000664	0,244095	-0,00182	-0,03437	-0,00187	-0,044092		
-6	0,002565	0,942426	0,000748	0,014146	0,000692	0,016291		
-5	0,002478	0,910237	0,003226	0,061001	0,00317	0,074613		
-4	0,001636	0,601042	0,004862	0,09194	0,004806	0,113123		
-3	0,002911	1,069534	0,007774	0,146995	0,007718	0,181651		
-2	0,011356	4,171556*	0,019129	0,361728	0,019073	0,448933		
-1	0,015458	5,678409*	0,034587	0,654027	0,034531	0,812763		
0	0,039459	14,49531*	0,074046	1,400181	0,07399	1,741514***	0,039459	0,888366
1	0,008164	2,998927*	0,08221	1,554552	0,082154	1,933663***	0,047623	1,072159
2	0,007891	2,89876*	0,090101	1,703767***	0,090045	2,119394**	0,055514	1,249814
3	0,004205	1,544804	0,094306	1,783287***	0,09425	2,218373**	0,059719	1,344489
4	-0,00144	-0,52742	0,09287	1,756138***	0,092815	2,18458**	0,058283	1,312166
5	-0,002	-0,7347	0,09087	1,718319***	0,090815	2,137506**	0,056283	1,267139
6	0,003322	1,220329	0,094192	1,781136***	0,094137	2,215696**	0,059605	1,341928
7	0,00145	0,532673	0,095643	1,808555***	0,095587	2,249825**	0,061055	1,374574
8	0,009463	3,476265*	0,105106	1,987498**	0,10505	2,472558**	0,070518	1,587622
9	0,00171	0,628166	0,106816	2,019833**	0,10676	2,512807**	0,072228	1,62612
10	-0,00338	-1,24055	0,103439	1,955975***	0,103383	2,433321**	0,068851	1,550091

11	-0,00724	-2,65795*	0,096203	1,819156***	0,061616	1,387194
12	0,004372	1,606145	0,100575	1,901833***	0,065988	1,485629
13	-9,4E-05	-0,03448	0,100481	1,900058***	0,065894	1,483516
14	-4,4E-07	-0,00016	0,100481	1,90005***	0,065894	1,483506
15	5,78E-05	0,021229	0,100539	1,901142***	0,065952	1,484807
16	0,000288	0,105955	0,100827	1,906596***	0,06624	1,491301
17	-0,00683	-2,50827**	0,093999	1,777482***	0,059412	1,337578
18	-0,00012	-0,04424	0,093879	1,775205****	0,059292	1,334867
19	-0,00185	-0,67906	0,09203	1,74025***	0,057443	1,293249
20	-0,00032	-0,11656	0,091713	1,73425***	0,057126	1,286106
21	-0,00107	-0,39209	0,090646	1,714067***	0,056058	1,262077
22	0,001735	0,637434	0,092381	1,746879***	0,057794	1,301143
23	-0,00529	-1,94158***	0,087096	1,646936	0,052508	1,18215
24	0,000122	0,044775	0,087217	1,64924	0,05263	1,184895
25	-0,00308	-1,13063	0,08414	1,591041	0,049552	1,115602
26	0,00155	0,569407	0,08569	1,620351	0,051102	1,150499
27	0,001969	0,723245	0,087658	1,657581	0,053071	1,194824
28	0,002369	0,870138	0,090027	1,702372***	0,05544	1,248152
29	-0,00175	-0,64219	0,088279	1,669314***	0,053692	1,208794
30	0,001112	0,408373	0,089391	1,690336***	0,054803	1,233822

\* επίπεδο σημαντικότητας 1%

\*\* επίπεδο σημαντικότητας 5%

\*\*\* επίπεδο σημαντικότητας 10%



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

Across time	
Aigle SA	1,152331919
Algeco SA	-2,432700719
Application des Gaz(Butagaz)	-0,38411064
Bollore Technologies SA	-0,38411064
Carbone Lorraine SA	-2,432700719
Cereol	-0,89625816
Cerestar	-1,664479439
Chargeurs International	1,408405679
Cie Centrale Sicli(Nu-Swift)	-3,200921998
Cie des Salins du Midi et des	0,89625816
Cie Nationale de Navigation	-0,12803688
CIM	-3,969143278
Dassault Electronique	-1,920553199
ELM Leblanc SA	6,017733357
Fourmi Immobiliere	1,664479439
Gautier France SA	-1,408405679
Go Sport SA(Genty Cathiard SA)	-0,38411064
GPRI(Usinor-Sacilor SA)	-0,12803688
Groupe Philippe Bosc	-0,89625816
Hurel-Dubois	-0,6401844
Immeubles de France	0,6401844
ISIS	-0,12803688
Labeyrie(Suez Lyonnaise Eaux)	-2,176626959
Laboratoires Dolisos	-0,6401844
Locamion SA(SALVEPAR)	4,993438317
Maneurop SA(Nord-Est SA)	2,944848238
Moulinex SA	0,6401844
Orsan SA(Lafarge Coppee SA)	-1,408405679
Poliet SA	-0,38411064
Provimi SA	0,6401844
Regional Airlines SA(Dubreuil)	1,664479439
Renault SA	1,152331919
Rexel SA	-3,200921998
SIPH(Frabinvest)	-0,89625816
Socamel-Rescaset	-3,456995758
ST DuPont SA	0,89625816
Sylea SA(Labinal)	1,664479439
Vulcanic(Dynelec/Dynaction SA)	2,176626959

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

Across time	
Barmag AG(AGIV AG fuer Inds)	-2,432700719
Brau und Brunnen AG	-2,432700719
Carl Schenck AG	0,12803688
Computer 2000 AG(Kloeckner)	-1,408405679
Debitel AG	-0,89625816
EKU Erste Kulmbacher Actien	-1,152331919
Friatec AG	-0,12803688
Gelsenwasser AG	0,38411064
Gerresheimer Glas AG	-2,432700719
Hannoversche Papierfabriken	-0,6401844
HIS Sportswear AG	0,12803688
Holsten-Brauerei AG	-2,944848238
Hugo Boss AG(Leyton House)	0,38411064
IMW Immobilien AG	1,920553199
Ision Internet AG	-0,38411064
Kaufhalle AG	0,12803688
Kleindienst Datentechnik AG	-3,200921998
Krone AG(Jenoptik AG)	-0,89625816
Mauser Waldeck AG	-0,38411064
Microlog Logistics(Delton AG)	-0,6401844
Otavi Minen AG	1,152331919
Schmalbach-Lubeca AG	1,664479439
Schmalbach-Lubeca AG(Viag AG)	0,38411064
Scholz & Friends AG	0,38411064
SKW Trostberg AG(E.ON AG)	0,12803688
Stinnes AG	0,38411064
Stollwerck AG(Imhoff Group)	1,920553199
Tarkett Pegulan-Werke AG	-0,12803688
Wayss und Freytag AG(AGIV)	2,176626959
Wedeco AG	0,38411064
Wella AG	-0,38411064
Weru AG(Caradon PLC)	3,969143278
Zanders Feinpapiere AG	-0,6401844

**ΠΙΝΑΚΑΣ 13: Μη παραμετρικός έλεγχος across time για τις αγγλικές εταιρίες**

Across time	
AmBrit International PLC	0,12803688
AMI Healthcare Group PLC	-1,920553199
British Syphon Industries	-6,273807117
Cape PLC(Charter PLC)	3,713069518
CNC Properties PLC	-4,225217038
Coca-Cola Beverages PLC	-0,6401844
Continental Foods PLC	0,6401844
First Leisure Corp PLC	-1,408405679
Freeserve PLC(Dixons Group)	-1,920553199
Hampton Trust PLC	-0,89625816
Harvey Nichols Group PLC	1,408405679
Hoskyns Group PLC(GEC Siemens)	-1,664479439
Inspectorate PLC	-0,12803688
Invergordon Distillers(Hldgs)	0,38411064
Leisure Investments PLC	-2,432700719
MAI PLC-Media Interests	-0,89625816
Nynex CableComms(NYNEX)	-0,6401844
Peninsular & Oriental Steam	-1,408405679
Racal Telecom PLC	0,12803688
Rockwood Holdings PLC	0,12803688
SGB Group PLC	-3,200921998
Thus PLC	0,89625816
Tom Cobleigh PLC	-0,38411064
Xavier Computer Group PLC	-2,688774479

**ΠΙΝΑΚΑΣ 14: Μη παραμετρικός έλεγχος across firms**

Across firms	Γαλλία	Γερμανία	Ηνωμένο Βασίλειο	Συνολικό δείγμα
-30	0,973328527	-1,566698904	0	-0,307793506
-29	1,297771369	0,174077656	0,40824829	1,128576187
-28	0,648885685	-0,87038828	-0,40824829	-0,307793506
-27	0,973328527	-0,522232968	-0,40824829	0,102597835
-26	0,648885685	-0,174077656	-0,816496581	-0,102597835
-25	0,324442842	-0,522232968	-0,816496581	-0,512989176
-24	0,324442842	-0,522232968	-0,816496581	-0,512989176
-23	0,648885685	-1,218543592	-1,224744871	-0,923380517
-22	0,324442842	-1,566698904	-1,632993162	-1,538967528
-21	1,297771369	-0,522232968	-1,632993162	-0,307793506
-20	0,973328527	-1,218543592	-1,632993162	-0,923380517
-19	1,297771369	-0,87038828	-1,632993162	-0,512989176
-18	0,648885685	-0,522232968	-1,224744871	-0,512989176
-17	0,324442842	0,174077656	-0,816496581	-0,102597835
-16	1,297771369	-0,174077656	-1,224744871	0,102597835
-15	0,973328527	-0,87038828	-1,224744871	-0,512989176
-14	0,973328527	-0,87038828	-0,816496581	-0,307793506
-13	0,973328527	-1,218543592	-0,816496581	-0,512989176
-12	1,297771369	-0,174077656	-1,632993162	-0,102597835
-11	1,297771369	-0,174077656	-1,632993162	-0,102597835
-10	0,973328527	-0,174077656	-1,224744871	-0,102597835
-9	1,297771369	-0,522232968	-1,224744871	-0,102597835
-8	1,297771369	0,174077656	-1,632993162	0,102597835
-7	1,297771369	0,87038828	-1,632993162	0,512989176
-6	0,648885685	0,87038828	-1,224744871	0,307793506
-5	0,973328527	0,522232968	-1,224744871	0,307793506
-4	0,324442842	1,218543592	-1,224744871	0,307793506
-3	0,973328527	1,566698904	-1,224744871	0,923380517
-2	0,973328527	1,566698904	-0,816496581	1,128576187
-1	1,622214211	1,566698904	-0,40824829	1,744163199
0	2,595542738	2,611164839	0,816496581	3,590924232
1	2,91998558	2,263009527	1,224744871	3,796119903
2	3,244428423	3,307475463	2,041241452	5,027293925
3	3,244428423	3,307475463	1,224744871	4,616902584
4	2,91998558	2,959320151	0,816496581	4,001315573
5	2,595542738	2,611164839	1,224744871	3,796119903
6	2,91998558	2,611164839	1,224744871	4,001315573
7	2,595542738	2,959320151	1,224744871	4,001315573
8	2,595542738	2,959320151	1,224744871	4,001315573
9	2,91998558	2,959320151	1,224744871	4,206511244
10	2,595542738	3,655630775	1,224744871	4,411706914
11	2,271099896	2,959320151	1,224744871	3,796119903
12	2,271099896	3,307475463	1,224744871	4,001315573
13	2,271099896	3,655630775	1,632993162	4,411706914

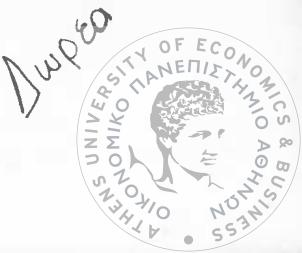
14	2,271099896	4,003786087	1,632993162	4,616902584
15	1,946657054	4,003786087	1,632993162	4,411706914
16	1,946657054	4,351941399	1,632993162	4,616902584
17	1,622214211	4,700096711	1,632993162	4,616902584
18	1,622214211	4,700096711	1,632993162	4,616902584
19	1,622214211	4,351941399	1,632993162	4,411706914
20	1,622214211	4,003786087	1,632993162	4,206511244
21	1,622214211	3,307475463	1,632993162	3,796119903
22	1,622214211	3,307475463	1,632993162	3,796119903
23	1,297771369	3,307475463	1,632993162	3,590924232
24	0,973328527	3,307475463	1,632993162	3,385728562
25	0,973328527	3,307475463	1,632993162	3,385728562
26	0,973328527	3,655630775	1,224744871	3,385728562
27	0,973328527	2,959320151	2,041241452	3,385728562
28	1,297771369	3,655630775	2,041241452	4,001315573
29	0,973328527	3,307475463	2,449489743	3,796119903
30	1,297771369	3,307475463	2,041241452	3,796119903



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΛΕΩΝΙΔΟΥ Ο. ΕΛΕΝΗ -041252





Duplex